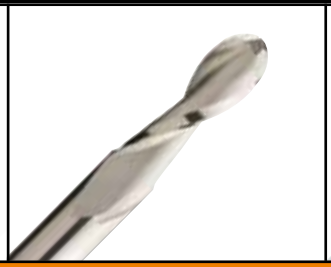
CMT ORANGE TOOLS™

50 Anniversary



Catalogo/Catálogo 2013/2014




Lame circolari
Teste e coltelli
Frese per elettrofresatrici
Set di frese
Frese e mandrini per CNC
Punte per foratrici
Punte per elettroutensili
Strumenti e accessori
Elettroutensili

Sierras circulares
Cabezales y cuchillas
Herramientas de mango para fresadora
Juegos de fresas
Herramientas de pantógrafos CNC
Herramientas de taladradoras
Herramientas de taladros
Máquinas y sistemas
Electrofresadoras

Vi presentiamo il nuovo catalogo 2013/2014

Gentile cliente,

La ringraziamo per l'interesse verso i prodotti CMT.

La invitiamo a sfogliare il nostro nuovo catalogo per scegliere tra una gamma più ampia di utensili innovativi e all'avanguardia di frese singole ed in set, lame circolari, utensili per CNC, teste portacoltelli, mandrini, punte per trapani, elettroutensili e tanti altri.

Un indice dettagliato di ricambi La aiuterà nella ricerca e una lista completa sarà di supporto per la manutenzione dei vostri prodotti.

Investiamo in Ricerca e Sviluppo cercando di migliorare continuamente il nostro know-how, ma la nostra priorità rimane la soddisfazione del cliente.

Ogni pagina di questo catalogo racchiude la massima dedizione verso il cliente finale, poiché la Sua soddisfazione vale molto di più di qualsiasi altro successo aziendale.

Se non dovesse trovare il prodotto che soddisfa le Sue esigenze ce lo faccia sapere.
Il nostro team di ingegneri e tecnici altamente qualificati avranno di piacere di assisterLa per una progettazione secondo le Sue necessità.

Grazie ancora una volta per il Suo interesse verso i prodotti CMT.

Il Team CMT

Le presentamos el nuevo catálogo 2013/2014

Estimado cliente,

Le agradecemos su interés por los productos CMT.

Le invitamos a hojear el catálogo para escoger entre la gama más amplia de herramientas innovadoras y de vanguardia, entre ellas, fresas, juegos de fresas, sierras circulares, herramientas para CNC, cabezales porta-cuchillas, mandriles, brocas para taladros, máquinas electroportátiles y muchos más.

Encontrará una lista detallada de repuestos asociados a cada categoría de producto que le ayudará en la compra de las herramientas que necesite.

Estamos invirtiendo en investigación y desarrollo tratando mejorar continuamente nuestro "conocimiento tecnológico" ya que, como siempre, nuestra prioridad sigue siendo la satisfacción del cliente.

Por lo tanto, cada página de este catálogo es el reflejo de nuestra máxima dedicación hacia el cliente final, puesto que su satisfacción vale mucho más que cualquier otro éxito empresarial.

Si no hallara en el catálogo el producto que satisfaga sus exigencias, le rogamos nos lo haga saber. Nuestro equipo de ingenieros y técnicos altamente cualificados tendrán el placer de asistirle y diseñarlo para usted.

Gracias otra vez por el interés manifestado por nuestros productos CMT.

El equipo CMT

CMT ORANGE TOOLS™

Abbreviazioni/Claves de lectura

A = Inclinazione dei taglienti
Inclinación de los cortes
α = Angolo di attacco
Ángulo de ataque
ATB = Dente alternato
Diente alterno
B = Diametro foro
Diámetro eje
β = Tipo/angolo di affilatura
Tipo de afilado
COMBI3 = Fori di trascinamento
Ejes de tracción
2/7/42 + 2/9,5/46,5 + 2/10/60
COMBI5 = Fori di trascinamento
Ejes de tracción
2/7/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120
COMBI7 = Fori di trascinamento
Ejes de tracción
2/10/80 + 1/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120
D = Diametro
Diámetro
D_2 = Diametro max
Diámetro máximo
D_3 = Per attacco diametro
Para mango diámetro
Ø = Diametro
Diámetro
d = Diametro minore
Diámetro de corte menor
FFT = Dente piano-piano-trapezoidale
Diente recto-recto-trapezoidal
FTG = Dente piano
Diente recto
FWF = Dente piano con smusso
Diente plano con chaflán
H = Profondità di taglio
Profundidad de corte
HDF = Dente concavo
Diente cóncavo
HV10 = Durezza
Dureza
I = Lunghezza di taglio
Largo de corte
I_1 = Lunghezza di taglio
Largo de corte
ISO = Qualità del metallo duro
Calidad de metal duro
K = Spessore dei denti
Espesor de los dientes
Kw = Chiavetta
Chaveteros
L = Lunghezza totale
Largo total
L_1 = Lunghezza albero
Longitud mandril
LB = Lunghezza battuta
Largo desde el tope
LH = Rotazione sinistra
Rotación izquierda
MATB = Dente alternato con smusso
Diente alterno con chaflán
MTCG = Dente trapezoidale con smusso
Diente trapezoidal con chaflán
mm = Millimetri
Milímetros
N/mm^2 = Resistenza alla rottura
Resistencia a la ruptura transversal
P = Spessore del corpo
Espesor del cuerpo
PH = Fori di trascinamento
Ejes tracción
PTFE = Rivestimento in resina fluorocarbonica PTFE di colore arancio e nero
Revestimiento de resina fluorocarbónica PTFE de color negro y anaranjado
R = Raggio
Radio
R_1 = Raggio
Radio
RH = Rotazione destra
Rotación derecha
RPM = Numero di giri al minuto
Número de revoluciones por minuto
S = Diametro d'attacco
Diámetro de mango
S_1 = Diametro d'attacco
Diámetro de mango
T_1 = Massimo spessore di legno lavorabile
Espesor tablero de madera a trabajar
TCG = Dente trapezoidale
Diente trapezoidal
V = Numero di incisori
Número de ranuradoras
Z = Numero dei taglienti o denti
Número de cortes o dientes
☐ = A richiesta
Disponible bajo pedido
● = Metallo duro integrale
Metal duro integral

CMT ORANGE TOOLS™



Lame circolari
Sierras circulares
9~44



Teste e coltelli
Cabezales y cuchillas
45~87



Frese e set
Herramientas de mango para fresadora
89~178



Frese e mandrini per CNC
Herramientas de pantógrafos CNC
179~214



Punte per foratrici
Herramientas de taladradoras
215~240



Punte per elettroutensili
Herramientas de taladros
241~257



Ricambi
Recambios
258~262



Strumenti e accessori
Máquinas y sistemas
263~289



Espositori
Expositores
290~293

Ecco come produciamo i nostri utensili di alta qualità

Nata in una modesta officina del centro storico di Pesaro nel 1962, la C.M.T. Utensili è ora una fabbrica moderna e produttiva. Da qualche anno la sede principale è situata a Chiusa di Ginestreto, nella zona industriale fra Pesaro e Urbino nella regione Marche.
Due generazioni della famiglia Tommassini hanno lavorato e investito risorse per offrire i prodotti delle "Costruzioni Meccaniche Tommassini" a tutte le industrie e artigiani del mondo che lavorano il legno. Nonostante una distribuzione globale in più di trenta paesi nel mondo, l'obiettivo principale della C.M.T. è rimasto invariato: produrre solo utensili di alta qualità per la lavorazione del legno.

He aqu í cómo fabricamos nuestras herramientas de alta calidad

Desde su nacimiento en 1962 en un modesto local del centro histórico de Pesaro, CMT Utensili se ha convertido en una fábrica moderna y productiva. Desde hace algunos años se ha establecido en Chiusa di Ginestreto, en la zona industrial que se encuentra entre Pesaro y Urbino, en la región de Le Marche. Dos generaciones de la familia Tommassini han trabajado e invertido recursos para ofrecer los productos de las "Construcciones Mecánicas Tommassini" a todas las industrias y talleres artesanos del mundo que trabajan la madera. Cuenta ya con una distribución global en más de treinta países, pero la meta principal de CMT sigue siendo la misma: fabricar sólo utillaje de alta calidad para trabajar la madera.



Pesaro, Italia



Greensboro, Stati Uniti/Greensboro, Estados Unidos



Valencia, Spagna/Valencia, Espanã

I NOSTRI UTENSILI – Che cosa serve per produrre un utensile CMT? Come tutte le cose di qualità, non è importante solamente che cosa si produce, ma come si produce. Tutti quelli che lavorano nel settore del legno sanno che ciò che si ottiene da un materiale dipende da ciò che è stato investito in quest'ultimo, e la cosa non cambia quando si tratta di utensili. La scelta del progetto e dei materiali è seguita con attenzione per poi produrre il meglio, utilizzando tutta l'esperienza e la miglior tecnologia disponibile sul mercato. I nostri clienti saranno contenti di sapere che CMT fabbrica i propri utensili esattamente in questo modo.

NUESTRAS HERRAMIENTAS – Entonces, ¿qué es lo que se necesita para fabricar una herramienta CMT? Como todos los objetos de calidad, no es importante únicamente qué se produce sino cómo se produce. Y todos aquellos que trabajan la madera saben que lo que se obtiene de una pieza depende de lo que se ha invertido en la misma, y no existen diferencias cuando se fabrica una herramienta. Uno escoge los diseños y los materiales con cuidado y trabaja utilizando todas las habilidades y conocimiento tecnológico que uno dispone. Nuestros clientes estarán contentos de saber que es precisamente de este modo como trabajamos en CMT.

SCELTA DEI MATERIALI

La qualità nasce dalla qualità. Riteniamo che la produzione dei migliori utensili sul mercato dipenda dalla qualità della materia prima. In più di trent'anni di sviluppo, la C.M.T. ha ricercato a lungo i componenti primari degli utensili - acciaio e metallo duro - per trovare i migliori risultati alla Steeltec AG di Lucerna (Svizzera) e alla Ceratizit S.A. di Mamer (Lussemburgo).

L'ACCIAIO FATIGUE PROOF®

L'attacco ed il corpo degli utensili C.M.T. sono ricavati da barre di acciaio speciale prodotto dalla Steeltec AG di Lucerna (Svizzera).
Le qualità particolari di questo acciaio derivano dal processo di produzione. Steeltec AG fabbrica le barre di acciaio utilizzando un processo particolare, i cui risultati sono:
- ***durezza superiore***
- ***alta resistenza alla abrasione***
- ***distorsione minima***
- ***resistenza eccezionale***
- ***uniformità di alto livello***

Queste caratteristiche conferiscono all'acciaio una resistenza ai più alti stress termici e meccanici. Per questa ragione rinomate case automobilistiche come Porsche® e Ferrari® hanno scelto lo stesso acciaio per costruire le parti del motore sottoposte a maggiori sollecitazioni.

METALLO DURO CERATIZIT S.A.

Negli utensili, il tagliente riportato di metallo duro è la parte che viene a contatto col legno e che esegue il taglio. Quindi è importante scegliere un metallo duro, resistente e di composizione superiore per garantire un'ottima lavorazione e una lunga durata. Ogni fresa C.M.T. è costruita utilizzando metallo duro di tungsteno in "micrograna", prodotto dalla Ceratizit di Mamer (Lussemburgo), l'azienda più avanzata al mondo nella tecnologia per la produzione di questo genere di metalli duri. Il composto di metallo duro è una compressione di polvere di metallo duro legata con cobalto e tungsteno. La sua qualità è determinata dalla compattezza e dalla uniformità dei granuli compressi. Il metallo duro che usiamo è prodotto in esclusiva per noi e risulta avere composizione omogenea e di grana molto fine. Queste caratteristiche, unite alle sofisticate tecnologie di produzione della C.M.T., garantiscono ad ogni utensile taglienti affilatissimi e di lunga durata.

SELECCIÓN DE LOS MATERIALES

La calidad genera calidad. Creemos que la fabricación de las mejores herramientas en el mercado depende de la calidad de la materia prima. Más de treinta años de desarrollo y búsqueda han permitido que CMT encuentre los elementos primarios de las herramientas – acero y metal duro – para lograr los mejores resultados en Steeltec AG de Lucerna (Suiza) y en Ceratizit S. A. (Luxemburgo).

EL ACERO ESPECIAL FATIGUE PROOF®

El mango y el cuerpo de las herramientas CMT se obtienen a partir de barras de acero especial fabricado por Steeltec AG de Lucerna (Suiza). Las cualidades especiales de este acero son producto del especial proceso de fabricación Steeltec AG cuyas características son:
- ***Superior dureza***
- ***Alto nivel de uniformidad***
- ***Gran resistencia a la abrasión***
- ***Mínima deformación***
- ***Excepcional resistencia***

Estas características otorgan gran resistencia al acero aún cuando se le someta a grandes cambios térmicos y fuertes mecanismos. Por ello marcas automovilísticas de renombre como Porsche y Ferrari han elegido el mismo acero para realizar sus piezas de motor sometidas a mayor esfuerzo.

METAL DURO CERATIZIT S.A.

En las herramientas, el diente de metal duro es la parte que toma contacto con la madera y realiza el corte. Por lo tanto es importante la selección de un metal duro resistente, con una composición superior para asegurar un óptimo trabajo y larga duración. Cada fresa CMT ha sido fabricada con metal duro de tungsteno de "micrograno", fabricado por Ceratizit S.A., la empresa más avanzada del mundo en cuanto a tecnología para la fabricación de este tipo de materiales. El compuesto del metal duro nace de una aleación con cobalto y tungsteno. Su calidad viene determinada por la consistencia y por la uniformidad de los gránulos que la componen. El metal duro que usamos se fabrica exclusivamente para CMT y se caracteriza por su composición homogénea con grano muy fino. Estas características, junto a la sofisticada tecnología de fabricación que posee CMT, dan como resultado una herramienta bien afilada de larga duración.






Geometria e Disegno

ANTI-KICKBACK DESIGN (Disegno anti-contraccolpo)

Questa caratteristica è inclusa nelle frese C.M.T. per dare più sicurezza all'utente. Durante l'avanzamento del legno verso la fresa, il contatto iniziale può provocare un "colpo" improvviso con il rischio che frammenti di legno saltino pericolosamente verso l'utilizzatore. Un disegno standard, avendo una grande distanza scoperta fra i due taglienti, aumenta notevolmente la possibilità di contraccolpo; tale rischio è maggiore con frese di grande diametro. Le frese C.M.T. sono disegnate con un profilo secondario passivo fra i taglienti, che permette un taglio iniziale meno intenso ed un avanzamento più fluido. Il disegno del contraccolpo è incluso automaticamente nella produzione di tutti gli utensili che hanno un diametro di taglio superiore ai 19 millimetri.

ANGOLO ASSIALE

Tenendo una fresa in posizione verticale, è possibile identificarne l'angolo assiale (inclinazione del tagliente rispetto all'asse di rotazione della fresa). Questo può essere negativo (inclinato da sinistra verso destra) o positivo (inclinato da destra verso sinistra). La scelta del tipo di angolo assiale è subordinata alla forma del profilo tagliente ed alle caratteristiche della lavorazione da eseguire. Generalmente l'angolo assiale è considerato più efficace, perché il tagliente inclinato mantiene un contatto continuo col legno durante la rotazione della fresa e produce un taglio più liscio e pulito. L'angolo assiale negativo è consigliato per lavorare laminati e legni plastificati.

AFFILATURA NEGATIVA

L'affilatura negativa determina l'angolo con il quale il tagliente incide il legno. É un dettaglio in più che i nostri tecnici includono nella produzione delle punte per assicurare che il taglio sia privo di scheggiature e il più pulito possibile.

IL NOSTRO MARCHIO: IL COLOR ARANCIONE – Siamo nati come una piccola realtà e abbiamo sempre applicato ai nostri utensili un rivestimento di color arancione prima di lanciarli sul mercato. Abbiamo potuto constatare che i nostri utensili hanno fatto il giro del mondo. Ogni artigiano, ovunque si trovi, potrà affermare che gli utensili di color arancione sono prodotti da CMT e che CMT è sinonimo di qualità. Noi sappiamo di produrre qualità, e lo sapete anche voi. Questo è il motivo per il quale abbiamo fatto del color arancione il nostro marchio come sinonimo di garanzia, a testimonianza del fatto che il cliente acquisterà un prodotto unico e di alta qualità.

Geometría y Diseño

DISEÑO ANTICONTRAGOLPE

Las fresas CMT cuentan con esta característica, para dar mayor seguridad al usuario. Durante el avance de la madera hacia la fresa, el contacto inicial puede provocar un "golpe" repentino con el riesgo de que fragmentos de madera salten peligrosamente hacia el usuario. Un diseño estándar, con una gran distancia descubierta entre los dos cortes, aumenta notablemente la posibilidad de contragolpe. Dicho peligro aumenta con fresas de gran diámetro. Las fresas CMT, han sido diseñadas con un perfil pasivo secundario entre los cortes que permite un corte inicial menos intenso y un avance más fluido. El diseño del contragolpe está incluido automáticamente en la producción de todas las herramientas que tienen un diámetro de corte superior a 19 milímetros.

ÁNGULO AXIAL

Si colocamos una fresa en posición vertical, es posible identificar el ángulo axial (inclinación del corte respecto del eje de giro de la fresa). El mismo puede ser negativo (inclinado de izquierda hacia derecha) o positivo (inclinado de derecha hacia izquierda). La selección del tipo de ángulo axial depende de la forma del perfil del corte y de las características de la moldura a realizar. Por lo general el ángulo axial se considera más eficaz, porque el corte inclinado mantiene un contacto continuo con la madera durante el giro de la fresa y produce un corte más liso y limpio. El ángulo axial negativo es ideal para trabajar laminados y maderas plastificadas.

AFILADO NEGATIVO

El afilado negativo determina el ángulo con el cual el corte incide. Es una característica más que nuestros técnicos han aportado a la fabricación de las fresas para asegurar un corte sin astillas y lo más limpio posible.

NUESTRA MARCA: EL COLOR NARANJA – Continuando con la historia, nacimos siendo una realidad pequeña. A todas nuestras herramientas les hemos puesto un revestimiento anaranjado y después las lanzamos al mercado y rápidamente pudimos constatar que nuestras herramientas anaranjadas se encontraban diseminadas alrededor del mundo. Ahora, cualquier carpintero sin importar en que lugar del mundo se encuentre podrá decir que las herramientas anaranjadas son producidas por CMT y que CMT es sinónimo de calidad. Nosotros, los que formamos parte de CMT, sabemos que producimos calidad. Y usted también. Este el motivo por el cual hemos identificado nuestra marca con el color naranja en nuestras herramientas para carpintería puesto que es sinónimo de garantía, de que nuestro cliente está comprando un producto CMT genuino y de elevada calidad.



Affilatura multiasse a CNC robotizzata.
Cargando el control numérico multi-axial automático



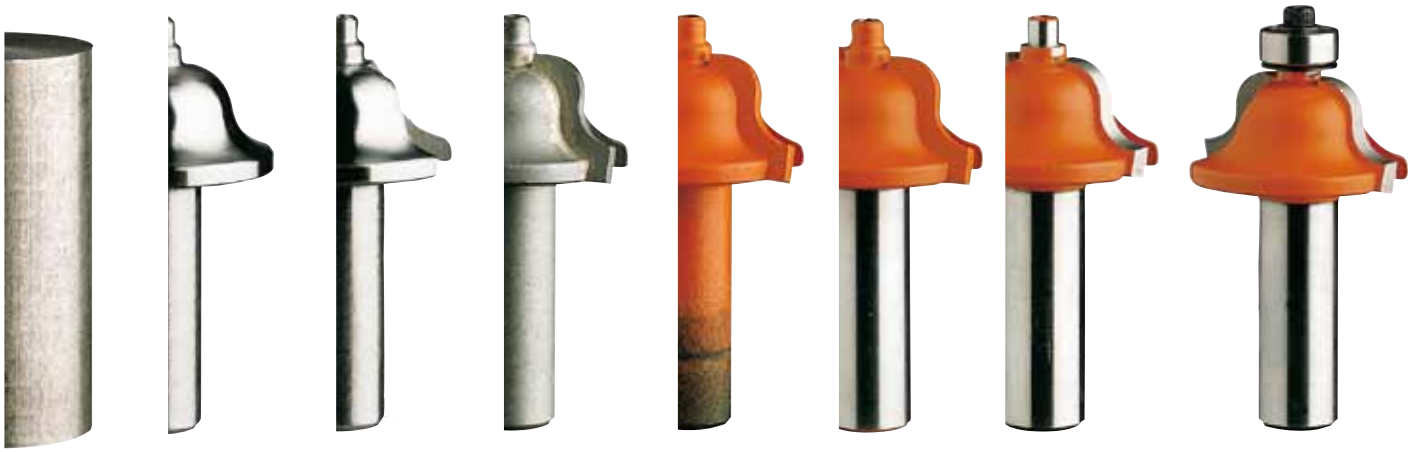
Assemblaggio e marcatura automatizzati.
Montaje y marcaje totalmente robotizado

Produciamo gli utensili più precisi del mondo

Abbiamo creato le nostre fondamenta e costruito la nostra reputazione per l'alta qualità grazie alla produzione artigianale di punte e frese. I tempi sono cambiati e la tecnologia ha cambiato completamente il modo di fare le cose e, in questo senso, CMT non ha fatto eccezioni. La nostra fabbrica è stata recentemente rinnovata e il personale lavora con la tecnologia più avanzata presente sul mercato, ma ciononostante continuiamo a produrre le nostre frese e le nostre punte con la stessa abilità e la stessa attenzione che ci hanno sempre caratterizzato.

Fabricando las herramientas de corte más precisas del mundo

Hemos construidos nuestros cimientos – y nuestra reputación de elevada calidad – en la producción artesanal de nuestras brocas y fresas. Los tiempos han cambiado y la tecnología ha alterado completamente el modo de hacer las cosas y, en este sentido, CMT no es la excepción. Nuestras plantas han sido renovadas recientemente y nuestro equipo hoy representa la tecnología más avanzada existente en el mercado pero igualmente seguimos fabricando y seguiremos fabricando brocas y fresas con las mismas habilidades y cuidados que nos han siempre caracterizado.



LAVORO UNIFICATO

Alla C.M.T., un'ordine ricevuto dall'ufficio commerciale passa via computer all'ufficio produzione, viene analizzato e messo subito in lavorazione. Disegni tecnici marcati con i simboli internazionali sono prodotti per ogni fase di lavorazione - tornitura, fresatura, brasatura, rettifica ed affilatura - con l'elenco di componenti allegato. Questi si trovano ad ogni postazione di lavoro durante la produzione dell'utensile.

TORNITURA

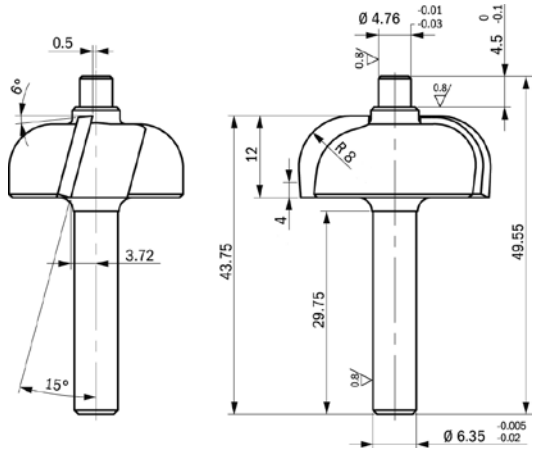
Tutti gli utensili C.M.T. nascono da barre intere di acciaio (foto 1). La tornitura si esegue su macchine tecnologicamente avanzate a controllo CNC (Computerized Numeric Control), le stesse che producono componenti per gli orologi Seiko e parti per le automobili Nissan.
La tornitura (foto 2) è la fase in cui viene data forma all'utensile creando l'attacco, il corpo e la sede per il cuscinetto. Un particolare importante da non sottovalutare nella fase di tornitura è l'esecuzione dei fori da centro (facilmente visibili alle estremità dell'utensile). Tali fori sono necessari per eseguire le successive fasi di rettifica ed affilatura con la massima precisione. Ci preoccupiamo inoltre di ottenere un'ottima finitura liscia e regolare, specie nelle parti che non verranno successivamente rettificate.

FRESATURA

Dopo la tornitura, gli utensili vengono fresati per ottenere le sedi destinate ai riporti di metallo duro (foto 3). In questa importante fase, viene determinato l'angolo assiale e creato il profilo secondario passivo C.M.T. Per eseguire queste operazioni, il reparto fresatura della C.M.T. è attrezzato con macchine svizzere automatiche e macchine a CNC con robot di caricamento.

BRASATURA

La brasatura (foto 4) è la fase in cui i riporti di metallo duro vengono uniti saldamente al corpo dell'utensile con un procedimento a induzione o a fiamma libera. In entrambi i casi, questo delicato momento della fase di lavorazione richiede l'intervento di tecnici specializzati che operano su macchine semiautomatiche o manuali.



TRABAJO UNIFICADO

En CMT, cuando llega un pedido se envía directamente desde la oficina comercial mediante vía computerizada a la oficina de producción. Para cada fase de trabajo –torneado, fresado, soldadura, rectificado y afilado- se producen diseños técnicos marcados con símbolos internacionales, se adjunta además una lista de los componentes. Estos datos están disponibles en cada fase de trabajo durante la fabricación de la herramienta. Las fases de trabajo que detallamos a continuación, se refieren a una fresa perfilada con rodamiento guía.

TORNEADO

Todos los útiles CMT nacen de una barra única de acero. El torneado se realiza con máquinas de tecnología avanzada con control CNC (Computerized Numeric Control), las mismas máquinas que producen piezas para relojes Seiko y piezas para automóviles Nissan. El torneado es la fase en la cual se realiza la forma de la herramienta y se crea el mango, el cuerpo y el alojamiento para el rodamiento. Un importante detalle a tener en cuenta en la fase de torneado, es la realización de agujeros de centrado (fácilmente visibles en los extremos de la herramienta). Dichos agujeros son necesarios para realizar las sucesivas fases de rectificado y afilado con máxima precisión. Aseguramos también un óptimo acabado liso y uniforme, sobre todo en las partes que no pasarán por sucesivas rectificaciones.

FRESADO

Después del torneado, las herramientas pasan por el fresado para obtener las partes destinadas a la aplicación de los segmentos de metal duro. En esta importante fase, se determina el ángulo axial y se crea el perfil pasivo secundario CMT. Para realizar estas operaciones, la sección de fresado de CMT está equipada con máquinas con CNC dotadas de robot de carga.

SOLDADURA

La soldadura es la fase en la cual se unen sólidamente las partes de metal duro al cuerpo de la herramienta mediante un procedimiento de inducción



In questa fase il corpo di acciaio e i riporti di metallo duro vengono assemblati e scaldati ad una temperatura precisa. Quando questa viene raggiunta, un filo di argento è inserito nello spazio sottilissimo fra i due componenti, creando così una fusione fra metallo duro, filo di argento ed acciaio. Al termine di questa operazione, gli utensili vengono posti in forni speciali che ne abbassano gradualmente l'altissima temperatura per riportarli a temperatura ambiente. Questa procedura di sicurezza rende più affidabile la brasatura, mantiene il metallo duro integro proteggendo l'utente da conseguenti rotture.

RIVESTIMENTO P.T.F.E.

I prodotti C.M.T. sono immediatamente riconoscibili dal rivestimento anti-aderente P.T.F.E. color arancio (foto 5), che viene applicato sul corpo dell'utensile in due strati fissati a caldo a 420° C.
La C.M.T. utilizza infatti una resina fluorocarbonica di colore arancio con una speciale formula più forte e resistente, studiata per le esigenze degli utensili che lavorano il legno.

RETTIFICA ED AFFILATURA

Il reparto rettifica e affilatura è attrezzato con macchine automatiche, semi automatiche e macchine combinate a controllo numerico. Tutte le frese C.M.T. sono prodotte con i fori da centro per garantire una rettifica coassiale ad ogni fase della lavorazione.
La rettifica e l'affilatura si eseguono in 3 operazioni:

1) rettifica della superficie dell'attacco: la finitura uniforme dell'attacco consente di avere una presa salda del blocco pinza, portafresa e mandrino della macchina (foto 6).
2) rettifica del riporto di metallo duro (affilatura del tagliente). L'affilatura viene eseguita solo su macchine automatiche a controllo numerico, attrezzate con cinque assi per garantire una precisione totale.
   Per i set di utensili accoppiati, per esempio il set di frese per incastri a maschio e femmina, le macchine a controllo numerico sono programmate per lavorare la coppia di frese simultaneamente ed ottenere quindi due profili perfettamente identici (foto 7).
3) rettifica della sede del cuscinetto: anche questa operazione dovrà essere eseguita con la massima precisione per ottenere un solido accoppiamento con il cuscinetto (foto 8).

MARCATURA E CONFEZIONAMENTO

Dopo l'ultima rettifica, le frese vengono marcate con un laser per un'incisione precisa e permanente. Ogni fresa è identificata sull'attacco con il marchio C.M.T., il codice e luogo di origine "Made in Italy". Gli utensili vengono confezionati in custodie di plastica trasparenti.
Ogni confezione è etichettata con i dati tecnici e contiene un cartellino multilingue con le raccomandazioni di sicurezza. La confezione è stata disegnata per proteggere l'utensile da eventuali danni ed è ideale per trasportare o riporre la fresa quando non è in uso. Essa è inoltre provvista del relativo codice a barre per la vendita sulla grande distribuzione o nei self-service.

CONTROLLO DI QUALITÀ

La C.M.T. si sta adeguando alle direttive europee ISO 9001.
Anche gli stessi macchinari per la produzione acquistati dopo il 1995 sono in regola con le normative U.E.

RISPETTO DELL'AMBIENTE

C.M.T. è in prima linea negli sforzi verso il rispetto ambientale grazie soprattutto ad un attento riciclaggio delle materie utilizzate durante le varie fasi della produzione. I lubrificanti e le acque impiegati nel raffreddamento dei macchinari e delle parti lavorate vengono recuperati e riutilizzati per un nuovo ciclo produttivo. Tutti gli scarti metallici vengono raccolti e riciclati. Infine, tutte le confezioni in plastica sono state concepite per essere adoperate più e più volte prima di essere riciclate.



Tecnologia d'avanguardia nei controlli qualità.
Control de calidad con tecnología avanzada.

o con llama libre. En ambos casos, esta delicada fase de trabajo requiere la intervención de técnicos especializados que trabajan con máquinas semiautomáticas o manuales. En esta fase el cuerpo de acero y las partes de metal duro se ensamblan y se recalientan a una determinada temperatura. Cuando se alcanza la temperatura prevista, se introduce un hilo de plata en el sutil espacio que hay entre los dos componentes, de esta manera se crea una fusión entre el metal duro, el hilo de plata y el acero. Al final de esta operación, las herramientas pasan por hornos especiales que bajan gradualmente la altísima temperatura para volver a la temperatura ambiente. Este procedimiento de seguridad otorga fiabilidad a la soldadura, mantiene la integridad del metal duro eliminando la posibilidad de roturas para mayor seguridad del usuario.



Saldatura a 680°C in pochi secondi.

680° en pocos segundos y la solda esta terminada.

REVESTIMIENTO P.T.F.E.

Los artículos CMT se reconocen inmediatamente gracias al revestimiento anaranjado de resina fluorocarbónica P.T.F.E. del cuerpo de la herramienta. El P.T.F.E. es una sustancia con sorprendentes propiedades antiadherentes, autolubricantes y evita el desgaste de la herramienta. Se aplica sobre la herramienta en dos estratos fijados con calor a 420° C. CMT utiliza P.T.F.E en una fórmula especial más fuerte y resistente, estudiada para las necesidades de las herramientas que trabajan la madera.

RECTIFICADO Y AFILADO

La sección de rectificado y afilado está equipada con máquinas automáticas, semiautomáticas y combinadas con control numérico. Todas las fresas CMT han sido fabricadas con agujeros de centrado para asegurar una rectificación coaxial en cada fase de fabricación de las mismas.

El rectificado y afilado se realizan en 3 operaciones:
1) Rectificado de la superficie de conexión. El acabado uniforme de la conexión permite una sujeción sólida del bloque pinza, portafresa y mandril de la máquina.
2) Rectificado del segmento de metal duro (afilado del corte). El afilado se realiza sólo con máquinas automáticas de control numérico, equipadas con cinco ejes para asegurar total precisión.
Para los estuches de herramientas combinadas, por ejemplo el estuche de fresas para encajes machihembrados, las máquinas de control numérico están programadas para trabajar el par de fresas simultáneamente y obtener dos perfiles perfectamente iguales.
3) Rectificado de la sede del rodamiento. Esta operación también se realiza con máxima precisión para obtener un perfecto acoplamiento con el cojinete.

MARCADO Y EMPAQUETADO

Tras un último rectificado, se procede al marcado de las fresas mediante láser, lo que permite obtener un tallado exacto y permanente. Cada fresa se identifica por la marca CMT, por el código y el lugar de origen "Made in Italy", tallados en el mango. Después de haber realizado el marcado se procede a embalar las herramientas en envases de plástico (blister) que permiten ver la fresa en su interior. Cada embalaje posee una etiqueta con los datos técnicos y una tarjeta multilingüe con las indicaciones de seguridad. El embalaje ha sido diseñado para proteger la herramienta de eventuales daños y es ideal para transportar o conservar la fresa cuando no la usamos.

CONTROL DE CALIDAD

CMT se está adaptando a las normas ISO 9001 de Europa. También la maquinaria que utiliza para la fabricación de las fresas, de reciente adquisición, está en regla con las normas de la UE.

RESPETO POR EL MEDIO AMBIENTE

CMT está en primera línea en los esfuerzos hacia el respeto por el medio ambiente, sobretodo gracias a un reciclaje cuidado de los materiales empleados durante las distintas fases de producción. Los lubricantes y el agua que se usan para la refrigeración de las maquínas son recuperados y reutilizados para une nuevo ciclo de producción. Todo el metal de desecho se recoge y se recicla. Por último, todos los embalajes de plástico están diseñados para ser utilizados una y otra vez antes de ser reciclados.

Come produciamo le nostre lame circolari di alta qualità

CMT rappresenta la qualità, ovvero tutto quello che realizziamo lo facciamo con qualità. Solo così ha senso. Qui in CMT immaginiamo le nostre frese come quelle di miglior qualità, ad alta precisione e di color arancione. Lo stesso deve valere per le nostre lame. Per questo seguiamo le stesse linee guida la loro produzione: si incomincia da un progetto solido, si utilizzano solamente i migliori materiali e le realizziamo con abilità e attenzione.

Cómo fabricamos nuestras sierras circulares de alta calidad

CMT representa calidad lo que significa que todo lo que realizamos lo hacemos con calidad. Solo así tiene sentido. En CMT imaginamos a nuestras fresas como las de la mejor calidad, con alta prestación y de color anaranjado y así deberán serlo también nuestras sierras. Para ello, seguimos las mismas líneas guías para nuestras sierras que las que consideramos para nuestras fresas: iniciar con un diseño sólido, usar sólo los mejores materiales y fabricarlas con habilidad y cuidado. Y, por supuesto, asegurarnos que tengan la marca anaranjada.







TAGLIO AL LASER

Il corpo delle lame C.M.T. viene tagliato con macchinari al laser anziché con consueta tranciatura. Ciò permette di utilizzare un acciaio più resistente rispetto a quello tradizionale che tende a deformarsi nel tempo. Questo tipo di taglio infatti non impone alcuno sforzo al corpo della lama così da garantirne perfetta simmetricità e precisione, requisiti necessari per un uso prolungato nel tempo.

RETTIFICA

Il primo obiettivo che viene garantito dalla rettifica è quello della perfetta planarità del corpo lama, mentre il successivo, è quello della rettifica della sede del dente finalizzato ad ottenere una perfetta aderenza tra il dente in metallo duro e l'acciaio aumentando così il grado di sicurezza della lama.

TENSIONATURA

Questa fase, interamente svolta su macchine speciali da personale altamente qualificato, è finalizzata a garantire la massima stabilità della lama durante l'utilizzo.

CORTE AL LÁSER

El cuerpo de las sierras CMT se corta con maquinaria a láser en lugar del tradicional corte de cizalla. Ello permite utilizar acero más resistente respecto del tradicional que tiende a deformarse con el paso del tiempo. En efecto, este tipo de corte evita esfuerzo alguno por parte del cuerpo de la sierra, de esta manera asegura una simetría y precisión perfectas, requisitos necesarios para el uso durante un tiempo prolongado.

RECTIFICADO

El primer objetivo del rectificado es garantizar una superficie extraplana perfecta en el cuerpo de la sierras; el paso siguiente es el del rectificado del asiento del diente, su función es la de obtener una adherencia perfecta entre el diente de metal duro y el cuerpo de acero, aumentando de esta manera el nivel de seguridad de la sierra.

TENSADO

Esta fase, se lleva totalmente a cabo mediante maquinaria computerizada cuya finalidad es la de garantizar una superficie extraplana de la sierra, lo cual repercute en una mejor estabilidad durante el uso.



Tagli laser del corpo lama.
Corte al láser del cuerpo de las sierras.



Rettifica e tensionatura automatizzata.
Rectificado y tensado automatizado.






BRASATURA E SABBIATURA

I denti in metallo duro di micro-grano vengono applicati mediante saldobrasatura ed utilizzando una lega di argento-rame-argento (detta trimetallica) che, agendo come ammortizzatore, impedisce al metallo duro di spezzarsi durante la fase di raffreddamento. Senza la presenza di questo strato di rame la brasatura dovrebbe avvenire ad una temperatura inferiore con l'inconveniente di eventuali pericolosi errori di saldatura. Successivamente le lame vengono sabbiate allo scopo di poterne verificare la corretta saldatura.

AFFILATURA

Dopo aver precedentemente studiato ed individuato il giusto angolo di taglio di ogni lama in rapporto al suo impiego futuro, si procede ad un'accurata affilatura dei denti utilizzando macchine a controllo numerico multi-assiali capaci di garantire elevatissime prestazioni di taglio.

MARCATURA & CONFEZIONAMENTO

La marcatura al laser, indelebile, fornisce tutti i dettagli sul tipo di lama e sul suo utilizzo. Infine le lame vengono imballate in una confezione in cartone o in plastica rigida brevettata, ideate per proteggerle da eventuali danni durante gli spostamenti o quando non vengono utilizzate.

SOLDADURA Y ARENADO

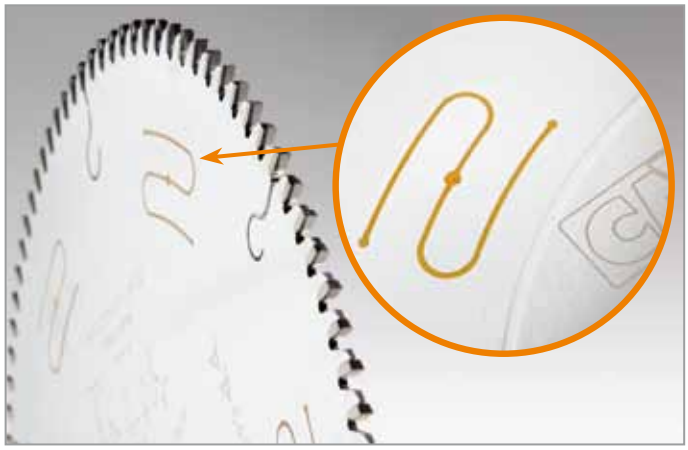
Los dientes de supermicrograno se sueldan utilizando una aleación de plata – cobre – plata (denominada trimetálica) que, al actuar como amortiguador impide que el metal duro se quiebre durante la fase de enfriamiento.
Sin la presencia de este estrato de cobre la soldadura se debería llevar a cabo a una temperatura inferior con el inconveniente de cometer peligrosos errores de soldadura. Por último las sierras se someten al arenado.

AFILADO

Tras haber estudiado con anterioridad el ángulo exacto de corte para cada sierra, según su futura aplicación, se procede a un esmerado afilado de los dientes utilizando máquinas de control numérico multiaxiales en condiciones de asegurar elevadas prestaciones de corte.

MARCADO Y EMBALAJE

El marcado indeleble al láser suministra toda la información sobre el tipo de sierra y su utilización. Por fin las sierras se empaquetan en un embalaje de cartón o de plástico rígido, diseñado para protegerlas de posibles daños durante el transporte o cuando no se utilizan.



Intagli riempiti con poliuretano-termoplastico per ridurre rumorosità e vibrazioni.
Ranuras llenas de poliuretano termoplástico para reducir el ruido y las vibraciones.



Affilatura a CNC robotizzata.
Afilado de los dientes de las sierras con máquinas CNC.



Imballo in cartone per lame industriali.

Embalaje de cartón para sierras industrial.



Imballo in plastica per lame industriali per macchine portatili.

Embalaje de plástico para sierras industrial para máquina portátiles.

CMT ORANGE TOOLS. Produttori di utensili per legno di alta qualità dal 1962, siamo orgogliosi di mettere il "Made in Italy" su tutti i nostri utensili.

CMT ORANGE TOOLS. Fabricantes de herramientas para madera de alta calidad desde 1962, estamos orgullosos de poner el "Made in Italy" en todas nuestras herramientas.


CMT
ORA
TOO



Lame circolari
Sierras circulares

Prodotti / Productos	Pagina / Página
Multilama Sierras múltiple	10-11
Lame per l'edilizia Sierras para la construcción	12
Lame universali Sierras universales	12~15
Lame per melaminici e laminati Sierras para melamina y laminados	16~21
Lame per macchine sezionatrici Sierras seccionadoras	22
Lame incisore Sierras incisoras	22-23
Lame per materiali non ferrosi e plastici Sierras para aluminio y materiales no ferrosos	23-24
Lame per materiali ferrosi e PVC Sierras para metales, Corian® y metacrilato	25-26
Lame Ultra ITK a spessore sottile Sierras ultra-delgado "ITK"	27~29
Lame per macchine portatili Sierras para máquinas portatiles	29~32
Lame per incastri Sierras ranuradoras	33~35
Accessori per lame Accessorios	35
Indice per lame per macchine portatili Indice de sierras para máquinas portátiles	36-37
Indice lame Indice de sierras	38~44

Multilama con rasanti a spessore sottile *serie industriale*
Sierra múltiple ultra-delgada con dentones *linea industrial*



280

HW MEC

Impiego: per tagli lungo vena. Grazie allo spessore sottile, la lama riduce al minimo gli scarti di materiale.

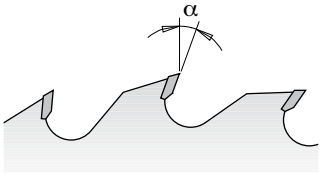
Macchine: multilame ad albero singolo, multi albero e scorniciatrici.

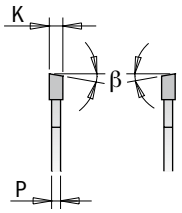
Materiale: legni duri essiccati e umidi.

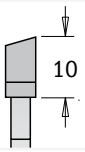
Aplicación: para cortes a favor de veta donde el corte fino reduce la pérdida de material.

Máquinas: sierras múltiples con uno o dos ejes.

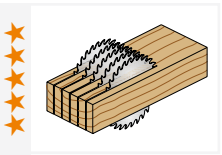
Materiale: madera dura, seca y húmeda.







ISO:	K20
HV10:	1.640
N/mm²:	2.200



D mm	B mm	Kw mm	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
180	40		21+3	2,5	1,8	18°	PIANO/PLANO	**280.021.07S**
200	40		21+3	2,5	1,8	18°	PIANO/PLANO	**280.021.08S**
250	70	21 x 5	20+4	2,7	1,8	18°	10° ATB	**280.020.10V**
250	80	13 x 5	20+4	2,7	1,8	18°	10° ATB	**280.020.10W**
300	70	21 x 5	24+4	2,7	1,8	18°	10° ATB	**280.024.12V**
300	80	13 x 5	24+4	2,7	1,8	18°	10° ATB	**280.024.12W**

Multilama con rasanti a spessore maggiorato *serie industriale*
Sierra múltiple guía con dentones *linea industrial*



277

HW MEC

Impiego: per tagli lungo vena. Grazie allo spessore maggiorato, la lama garantisce una equilibrata distribuzione delle forze laterali (lame di spalla).

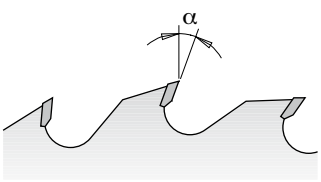
Macchine: multilame ad albero singolo e multialbero.

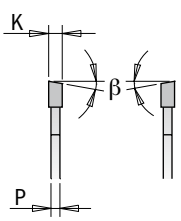
Materiale: legni duri essiccati e umidi con grado di umidità superiore al 10%.

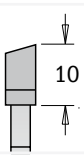
Aplicación: para cortes a favor de veta donde el corte grueso se usa como una hoja de rebordes para garantizar la distribución precisa de las fuerzas laterales.

Máquinas: sierras múltiples con uno o dos ejes.

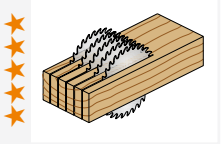
Material: madera gruesa, dura, seca y húmeda con humedad superior al 10%.







ISO:	K20
HV10:	1.640
N/mm²:	2.200



D mm	B mm	Kw mm	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
300	30		24+4	4,0	2,8	18°	10° ATB	**277.024.12M**
300	70	21 x 5	24+4	4,0	2,8	18°	10° ATB	**277.024.12V**
300	80	13 x 5	24+4	4,0	2,8	18°	10° ATB	**277.024.12W**
350	30		24+6	4,2	2,8	18°	10° ATB	**277.024.14M**
350	70	21 x 5	24+6	4,2	2,8	18°	10° ATB	**277.024.14V**

Multilama con rasanti *serie industriale*
Sierra múltiple con dentones *linea industrial*



279

HW MEC

Impiego: per tagli lungo vena. I rasanti evitano il contatto tra il corpo della lama ed il materiale.

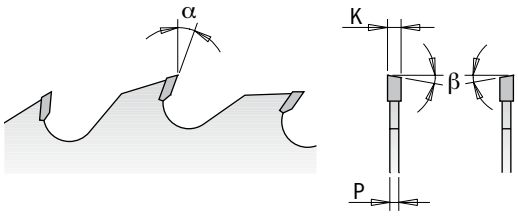
Macchine: multilame ad albero singolo e multialbero.

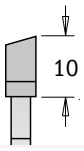
Materiale: legni teneri e duri, essiccati e umidi.

Aplicación: para cortes a favor de veta donde los dentones rascadores evitan el contacto entre la madera y la placa de acero.

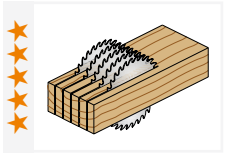
Máquinas: sierras múltiples con uno o dos ejes.

Material: madera blanda, dura, seca y húmeda.





ISO:	K20
HV10:	1.640
N/mm²:	2.200



D mm	B mm	PH	Kw mm	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
250	30	COMBI3		20+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	**279.020.10M**
250	70		21 x 5	20+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	**279.020.10V**
250	80		13 x 5	20+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	**279.020.10W**
300	30	COMBI3		24+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	**279.024.12M**
300	60		21 x 5	24+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	**279.024.12U**
300	70		21 x 5	24+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	**279.024.12V**
300	80		13 x 5	24+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	**279.024.12W**
350	30	COMBI3		28+4	3,5	2,5	18°	10° ATB	**279.028.14M**
350	60		21 x 5	28+4	3,5	2,5	18°	10° ATB	**279.028.14U**
350	70		21 x 5	28+4	3,5	2,5	18°	10° ATB	**279.028.14V**
350	80		14 x 5	28+4	3,5	2,5	18°	10° ATB	**279.028.14W**
400	30	COMBI3		28+6	4,0	2,8	18°	10° ATB	**279.028.16M**
400	70		21 x 5	28+6	4,0	2,8	18°	10° ATB	**279.028.16V**

Multilama con limitatore *serie industriale*
Sierra múltiple con limitador *linea industrial*



278

HW

Impiego: per tagli lungo vena. Il corpo della lama in acciaio speciale previene le vibrazioni durante la fase di lavorazione.

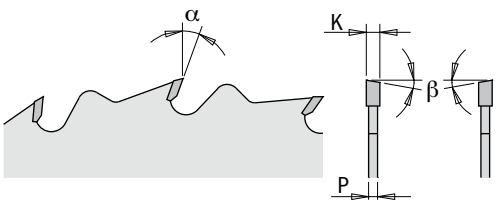
Macchine: multilame ad albero singolo e multialbero.

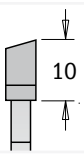
Materiale: legni teneri e duri essiccati.

Aplicación: para cortes a favor de veta donde la placa de acero especial evita vibraciones.

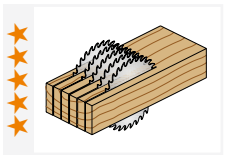
Máquinas: sierras múltiples con uno o dos ejes.

Material: madera blanda y dura, seca.





ISO:	K20
HV10:	1.640
N/mm²:	2.200



D mm	B mm	PH	Kw mm	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
300	30	COMBI3		28	3,2	2,2	18°	10° ATB	**278.028.12M**
300	70		21 x 5	28	3,2	2,2	18°	10° ATB	**278.028.12V**
350	30	COMBI3		36	3,5	2,5	18°	10° ATB	**278.036.14M**
350	70		21 x 5	36	3,5	2,5	18°	10° ATB	**278.036.14V**

Lame con limitatore per l'edilizia
Sierra circular con limitador para la construcción

CMT ORANGE TOOLS



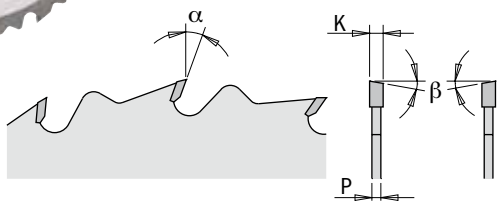
286

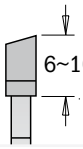
HW

Impiego: per tagli lungo e traverso vena. Particolarmente indicate nel settore dell'edilizia.
Macchine: seghe a banco, troncatrici e macchine portatili ad avanzamento manuale.
Materiale: legni teneri e duri, pannelli con chiodi, graffe metalliche, cemento.

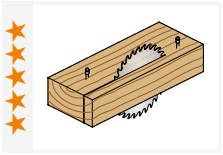
Aplicación: para cortes a favor de veta y transversales, diseñadas para obras.
Máquinas: sierras de banco y máquinas portátiles.
Material: madera blanda y dura y tableros con clavos, clips metálicos y piezas de hormigón.







ISO:	K20
HV10:	1.550
N/mm²:	2.600



D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
250	30	COMBI3	16	2,8	1,8	15°	5° ATB	**286.016.10M**
300	30	COMBI3	20	2,8	1,8	15°	5° ATB	**286.020.12M**
315	30	COMBI3	24	3,2	2,2	15°	5° ATB	**286.024.13M**
350	30	COMBI3	24	3,2	2,2	15°	5° ATB	**286.024.14M**
400	30	COMBI3	28	3,2	2,2	15°	5° ATB	**286.028.16M**
450	30	2/10/60	32	3,8	2,8	15°	5° ATB	**286.032.18M**
500	30	2/10/60	36	3,8	2,8	15°	5° ATB	**286.036.20M**
550	30	2/10/60	40	4,2	3,2	15°	5° ATB	**286.040.22M**
600	30	2/10/60	40	4,2	3,2	15°	5° ATB	**286.040.24M**
new 700	30	2/10/60	46	4,4	3,2	15°	5° ATB	**286.046.28M**

Suggerimenti:
Si consiglia l'acquisto della riduzione da 30 a 25mm codice 299.225.00 (per lame Ø250-300-315)
Si consiglia l'acquisto della riduzione da 30 a 25mm codice 299.228.00 (per lame Ø350 e superiori)

Sugerencias
Utilice nuestros anillos de reducción de 30 a 25mm código 299.225.00 (para sierras Ø250-300-315)
Utilice nuestros anillos de reducción de 30 a 25mm código 299.228.00 (para sierras Ø350 y superiores)

Lame con limitatore per taglio lungo vena *serie industriale*
Sierra circular de diente alterno con limitador *linea industrial*



285-290-293

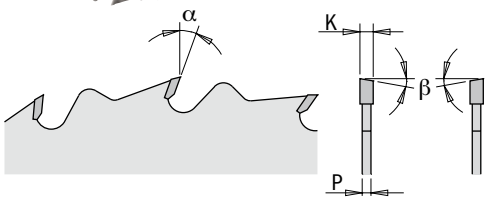
HW

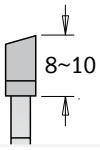
Impiego: per tagli lungo vena. Ottima finitura.
Macchine: multilame, seghe a banco, troncatrici, macchine portatili con avanzamento manuale e automatico.
Materiale: legni teneri e duri.

Aplicación: para cortes a favor de veta, acabado excelente.
Máquinas: sierras de banco y especiales, máquinas portátiles y máquinas aserraderas con alimentación automática o manual.
Material: madera blanda y dura.

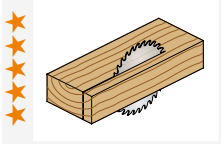








ISO:	K10
HV10:	1.765
N/mm²:	2.150





*Lame non silenziate/ *No silenciosa

D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
250*	30	COMBI3	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	**290.250.24M**
270*	30	2/7/42	28	2,8	1,8	20°	10° ATB	**290.270.28M**
300	30	COMBI3	24	3,2	2,2	20°	10° ATB	**293.024.12M**
300	35		24	3,2	2,2	20°	10° ATB	**293.024.12R**
305	30	2/10/60	28	2,8	1,8	20°	10° ATB	**293.028.22M**
315*	30	COMBI3	28	3,2	2,2	20°	10° ATB	**293.028.12M**
350	30	COMBI3	28	3,5	2,5	20°	10° ATB	**293.028.14M**
350	35		28	3,5	2,5	20°	10° ATB	**293.028.14R**
400	30	COMBI3	36	3,5	2,5	20°	10° ATB	**285.036.16M**
450	30	2/10/60	36	3,8	2,8	20°	10° ATB	**285.036.18M**
500	30	COMBI3	44	4,0	2,8	20°	10° ATB	**285.044.20M**



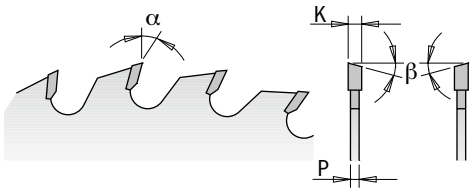
285-291-294

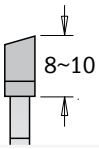
IMPIEGO: per tagli traverso vena.
MACCHINE: seghe a banco, seghe circolari e macchine portatili.
MATERIALE: legni teneri e duri, pannelli stratificati e truciolari grezzi.

APLICACIÓN: para cortes transversales a la veta.
MÁQUINAS: sierras de banco y especiales, ingletadoras, máquinas portátiles.
MATERIAL: madera blanda y dura, tableros derivados de madera.

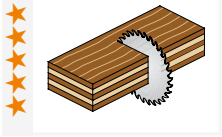








ISO:	K10
HV10:	1.765
N/mm²:	2.150





D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
200	30	2/10/60 + 2/7/42	36	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.036.08M**
200	30	2/10/60 + 2/7/42	48	3,2	2,2	15°	15° ATB	**285.048.08M**
250*	20	COMBI3	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.040.10H**
250	30	COMBI3	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.040.10M**
250	30	COMBI3	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.048.10M**
250	30	COMBI3	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	**285.060.10M**
250	35		40	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.040.10R**
250	35		60	3,2	2,2	10°	15° ATB	**285.060.10R**
260	30	2/10/60 + 2/7/42	48	2,8	1,8	15°	10° ATB	**285.048.11M**
260	30	2/10/60 + 2/7/42	60	2,8	1,8	10°	15° ATB	**285.060.11M**
270*	30	2/7/42	42	2,8	1,8	15°	15° ATB	**291.270.42M**
275	20		42	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.042.11H**
280*	30	2/10/60 + 2/7/42	64	2,8	1,8	10°	15° ATB	**295.064.11M**
300*	20	COMBI3	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.048.12H**
300	30	COMBI3	36	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.036.12M**
300	30	COMBI3	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.048.12M**
300	30	COMBI3	60	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.060.12M**
300	30	COMBI3	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	**285.072.12M**
300	35		48	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.048.12R**
300	35		72	3,2	2,2	10°	15° ATB	**285.072.12R**
305*	30	2/10/60 + 2/7/42	54	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	**294.054.22M**
315*	30	2/10/60 + 2/7/42	36	3,2	1,8	15°	10° ATB	**285.036.13M**
315*	30	COMBI3	54	3,2	2,2	15°	10° ATB	**294.054.12M**
350	30	COMBI3	54	3,5	2,5	15°	10° ATB	**285.054.14M**
350	30	COMBI3	72	3,5	2,5	15°	10° ATB	**285.072.14M**
350	30	COMBI3	84	3,5	2,5	10°	15° ATB	**285.084.14M**
350	35		54	3,5	2,5	15°	10° ATB	**285.054.14R**
350	35		84	3,5	2,5	10°	15° ATB	**285.084.14R**
400	30	COMBI3	48	3,5	2,5	20°	10° ATB	**285.048.16M**
400	30	COMBI3	60	3,5	2,5	10°	15° ATB	**285.060.16M**
450	30	2/10/60	54	3,8	2,8	15°	15° ATB	**285.054.18M**
450	30	2/10/60	66	3,8	2,8	10°	15° ATB	**285.066.18M**
500	30	2/10/60	60	3,8	2,8	15°	15° ATB	**285.060.20M**
500	30	2/10/60	72	3,8	2,8	10°	15° ATB	**285.072.20M**
new 550	30	2/10/60	60	4,2	3,2	10°	15° ATB	**285.060.22M**
new 550	30	2/10/60	96	4,2	3,2	10°	15° ATB	**285.096.22M**
new 600	30	2/10/60	66	4,2	3,2	10°	15° ATB	**285.066.24M**
new 700	30	2/10/60	72	4,4	3,2	10°	15° ATB	**285.072.28M**

*Lame non silenziate/ *No silenciosa

Lame per taglio di precisione *serie industriale*
Sierra circular para corte de precisión *linea industrial*

CMT ORANGE TOOLS



285-294

HW

Impiego: per tagli traverso vena di ottima qualità.

Macchine: seghe a banco, seghe circolari, macchine sezionatrici e portatili.

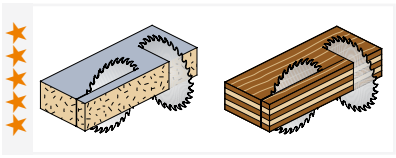
Materiale: legni teneri e duri, legni esotici, MDF, truciolari, laminati, termoplastici.

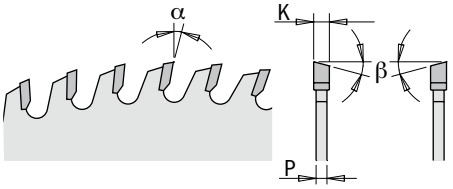


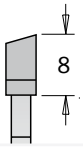
Aplicación: para cortes transversales a la veta, calidad excelente.

Máquinas: sierras de banco, sierras universales y máquinas portátiles.

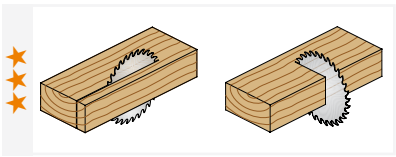
Material: madera blanda, dura y exótica, tableros derivados de madera, contrachapados, laminados, material termoplástico.







ISO:	KCR06
HV10:	1.950
N/mm²:	2.300



D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
150	30	2/7/42	48	3,2	2,2	5°	15° ATB	**285.048.06M**
180	30	2/7/42	56	3,2	2,2	5°	15° ATB	**285.056.07M**
200	30	2/10/60 + 2/7/42	64	3,2	2,2	5°	15° ATB	**285.064.08M**
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	5°	15° ATB	**285.080.10M**
250	35		80	3,2	2,2	5°	15° ATB	**285.080.10R**
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	5°	15° ATB	**285.096.12M**
300	35		96	3,2	2,2	5°	15° ATB	**285.096.12R**
305	30	COMBI3	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	**285.072.22M**
new 305	30	COMBI3	72	3,2	2,2	-5° Neg.	15° ATB	**294.072.22M**
315	30	2/10/60 + 2/7/42	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	**285.072.13M**
350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	5°	15° ATB	**285.108.14M**
350	35		108	3,5	2,5	5°	15° ATB	**285.108.14R**
400	30	COMBI3	96	3,5	2,5	10°	15° ATB	**285.096.16M**
400	30	2/10/60 + 2/7/42	120	3,5	2,5	10°	15° ATB	**285.120.16M**

Lame per taglio di cornici *serie X-Treme*
Sierra circular para corte de marcos *linea X-Treme*



285.5 XTREME

HW

Impiego: per tagli traverso vena di ottima qualità. Tagli perfetti di cornici e profilati anche con taglio di testa in vista.

Macchine: per seghe a banco, seghe circolari, macchine sezionatrici, troncatrici a singola o doppia testa.

Materiale: legno teneri e duri, MDF.

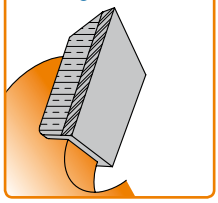


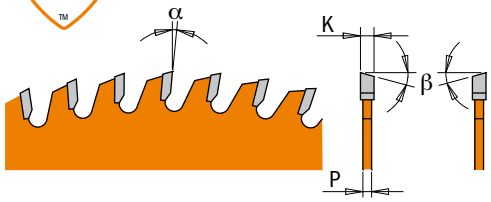
Aplicación: para cortes transversales, calidad excelente en moldes y guarniciones para juntas perfectas.

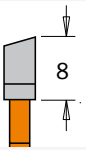
Máquinas: sierras de banco, sierras universales e ingletadoras.

Material: madera blanda y dura, MDF.

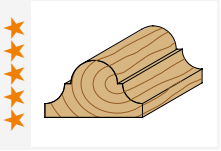
Doppia affilatura laterale
Doble angúlo de afilado







ISO:	KCR06
HV10:	1.950
N/mm²:	2.300



D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
250	30	COMBI3	80	3,0	2,5	10°	20° ATB	**285.580.10M**
300	30	COMBI3	96	3,0	2,5	10°	20° ATB	**285.596.12M**

■ Lame ad alta qualità con esclusivo rivestimento PTFE colore arancio, applicato sul corpo della lama in due strati fissati a caldo, con proprietà di anti-frizione, anti-aderenza e anti-corrosione.

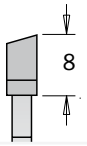
■ Sierra de alta calidad con exclusivo revestimiento anaranjado de resina fluoro carbónica, aplicado al cuerpo de la sierra en dos estratos fijados con calor. Este revestimiento tiene propiedades antiadherentes, es autolubricante y evita el desgaste.

Lame a denti alternati cromate e silenziate
Sierra circular de diente alterno cromada y silenciosa



285 ORANGE CHROME™

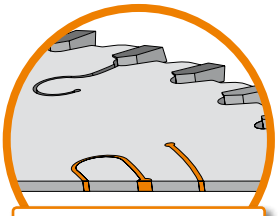
HW



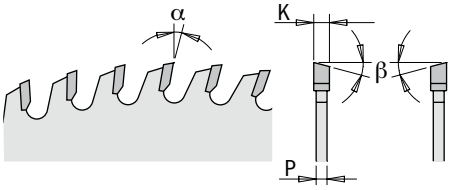
ISO:	KCR06
HV10:	1.950
N/mm²:	2.300





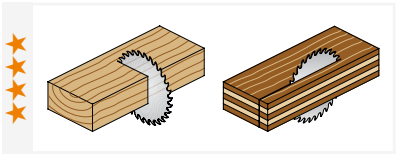






Impiego: per tagli traverso vena.
Macchine: seghe a banco, seghe circolari e macchine portatili.
Materiale: legni teneri e duri, pannelli stratificati e truciolari grezzi.

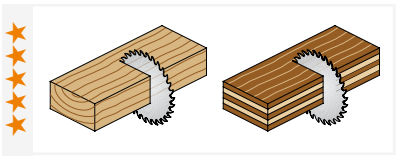
Aplicación: para cortes transversales a la veta.
Máquinas: sierras de banco y especiales, ingletadoras, máquinas portátiles.
Material: madera blanda y dura, tableros derivados de madera.



D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
250	30	COMBI3	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.640.10M**
300	30	COMBI3	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.648.12M**
350	30	COMBI3	54	3,5	2,5	15°	10° ATB	**285.654.14M**

Impiego: per tagli traverso vena di ottima qualità.
Macchine: seghe a banco, seghe circolari, macchine sezionatrici e portatili.
Materiale: legni teneri e duri, legni esotici, MDF, truciolari, laminati, termoplastici.

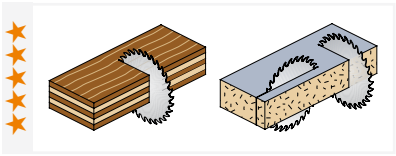
Aplicación: para cortes transversales a la veta, calidad excelente.
Máquinas: sierras de banco, sierras universales y máquinas portátiles.
Material: madera blanda, dura y exótica, tableros derivados de madera, contrachapados, laminados, material termoplástico.



D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
250	30	COMBI3	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	**285.660.10M**
300	30	COMBI3	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	**285.672.12M**
350	30	COMBI3	84	3,5	2,5	10°	15° ATB	**285.684.14M**

Impiego: per tagli traverso vena di precisione.
Macchine: seghe a banco, seghe circolari, macchine sezionatrici e portatili.
Materiale: legni teneri e duri, legni esotici, MDF, truciolari, laminati, termoplastici.

Aplicación: para cortes transversales a la veta, de precisión.
Máquinas: sierras de banco, sierras universales y máquinas portátiles, máquinas seccionadores.
Material: madera blanda, dura y exótica, tableros derivados de madera, contrachapados, laminados, material termoplástico.



D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	5°	15° ATB	**285.680.10M**
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	5°	15° ATB	**285.696.12M**
350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	5°	15° ATB	**285.708.14M**

Lame per taglio di super precisione *serie X-Treme*
Sierra circular para corte de super precisión *linea X-Treme*



274 XTREME

Impiego: per tagli traverso vena di ottima qualità.

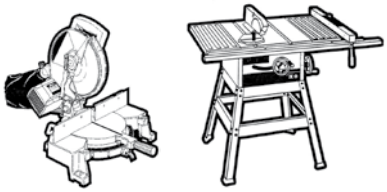
Macchine: seghe a banco, seghe circolari, macchine sezionatrici e portatili.

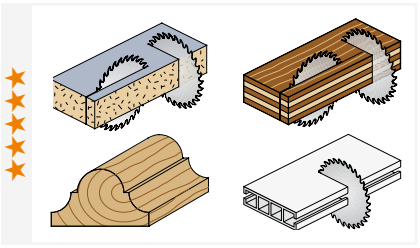
Materiale: legni teneri e duri, legni esotici, MDF, truciolari, laminati, termoplastici.

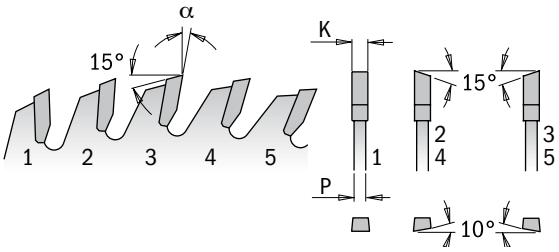
Aplicación: para cortes transversales a la veta, calidad excelente.

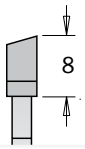
Máquinas: sierras de banco, sierras universales y máquinas portátiles, máquinas seccionadores.

Material: madera blanda, dura y exótica, tableros derivados de madera, contrachapados, laminados, material termoplástico.









ISO:	KCR06
HV10:	1.950
N/mm²:	2.300

Massima tolleranza 0,05mm.
Máxima tolerancia 0,05mm.

D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	15°	1FTG+4ATB	**274.080.10M**
300	30	COMBI3	100	3,2	2,2	15°	1FTG+4ATB	**274.100.12M**

Lame per melaminici e rivestimenti plastici *serie industriale*
Sierra circular de diente cóncavo *linea industrial*



287

Impiego: per sezionare singoli pannelli bilaminati. Lunga durata di taglio e finiture perfette su entrambi i lati del pannello senza l'uso della lame incisore.

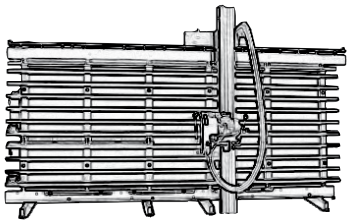
Macchine: seghe a banco e verticali, macchine sezionatrici.

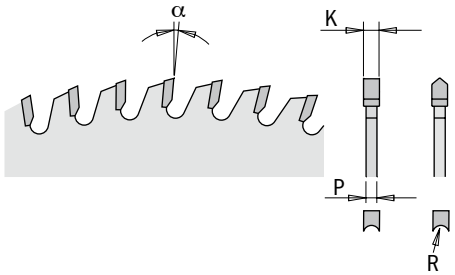
Materiale: pannelli bilaminati con rivestimento, impiallacciati, termoplastici.

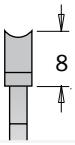
Aplicación: para seccionar panel bilaminado, acabado perfecto con alta velocidad de avance y larga vida útil de la herramienta sin incisor.

Máquinas: máquinas seccionadoras y sierras verticales para tableros.

Material: tableros laminados por un lado o ambos lados con revestimiento duro, termoplástico.







ISO:	KCR06
HV10:	1.950
N/mm²:	2.300

D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
Angolo di taglio positivo/Ángulo de corte positivo								
160	20	2/6/32	34	2,6	1,8	10°	HDF	**287.034.06H**
220	30	2/7/42	42	3,2	2,2	10°	HDF	**287.042.09M**
250	30	COMBI3	48	3,2	2,2	10°	HDF	**287.048.10M**
303	30	COMBI3	60	3,2	2,2	10°	HDF	**287.060.12M**
Angolo di taglio negativo/Ángulo de corte negativo								
220	30	2/7/42	42	3,2	2,2	-6°	HDF	**287.043.09M**
250	30	COMBI3	48	3,2	2,2	-6°	HDF	**287.049.10M**
303	30	COMBI3	60	3,2	2,2	-6°	HDF	**287.061.12M**

Lame per melaminici e laminati *serie industriale*
Sierra circular para melamina, corte de precisión *linea industrial*



283

Impiego: per sezionare singoli pannelli bilaminati. Finiture perfette su entrambi i lati del pannello senza l'uso della lame incisore.

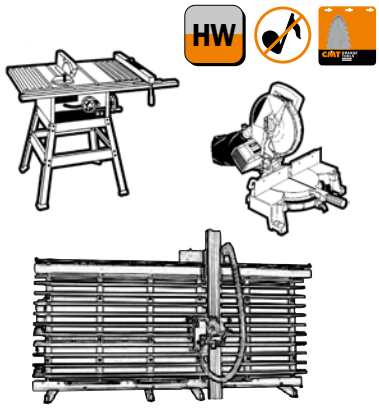
Macchine: seghe a banco e verticali, macchine sezionatrici e portatili.

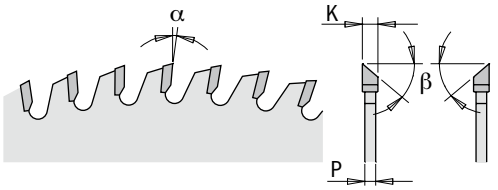
Materiale: pannelli bilaminati con rivestimento, piallacciati.

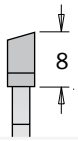
Aplicación: para seccionar panel bilaminado, acabado perfecto en ambos lados del tablero (sin incisor).

Máquinas: sierras de banco, sierras verticales, sierras universales y máquinas portátiles.

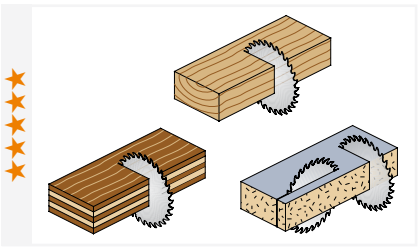
Material: tableros laminados simples o dobles con revestimiento y contrachapado.







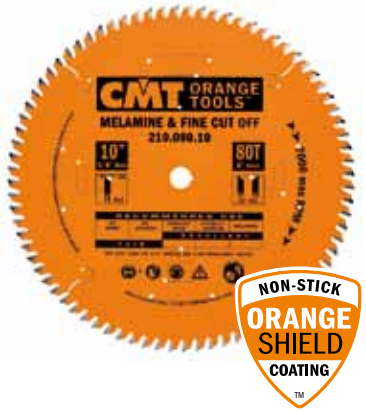
ISO:	KCR06
HV10:	1.950
N/mm²:	2.300



D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
220*	30	2/7/42	64	3,2	2,2	-5°	40° ATB	**283.064.09M**
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	-2°	40° ATB	**283.080.10M**
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	2°	40° ATB	**283.096.12M**
350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	5°	40° ATB	**283.108.14M**

*Lame non silenziate/ *No silenciosa

Lame per melaminici e laminati *serie X-Treme*
Sierra circular para melamina y laminados *linea X-Treme*



210 XTREME

Impiego: per sezionare singoli pannelli biliminati. Finiture perfette su entrambi i lati del pannello senza l'uso della lame incisore.

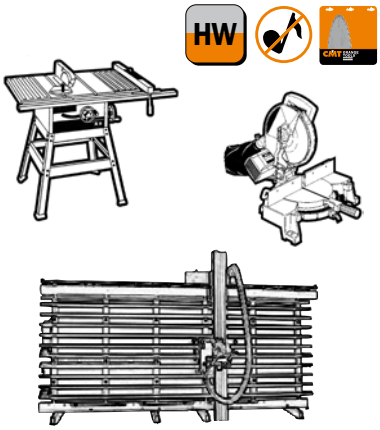
Macchine: seghe a banco e verticali, macchine sezionatrici e portatili.

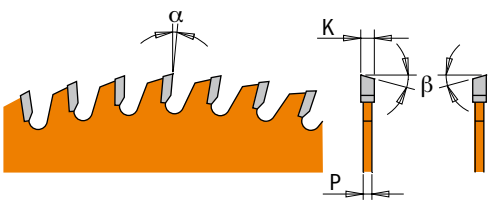
Materiale: pannelli bilaminati con rivestimento, impiallacciati.

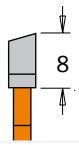
Aplicación: para seccionar panel bilaminado, acabado perfecto en ambos lados del tablero (sin incisor).

Máquinas: sierras de banco, sierras verticales, sierras universales y máquinas portátiles.

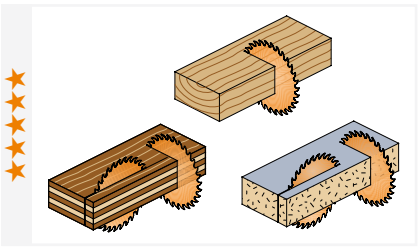
Material: tableros laminados simples o dobles con revestimiento y contrachapado.







ISO:	KCR06
HV10:	1.950
N/mm²:	2.300



D mm	B mm		Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
250	30		80	3,2	2,2	5°	40° ATB	**210.080.10M**
300	30		96	3,2	2,2	5°	40° ATB	**210.096.12M**

- Lame ad alta qualità con esclusivo rivestimento PTFE colore arancio, applicato sul corpo della lama in due strati fissati a caldo, con proprietà di anti-frizione, anti-aderenza e anti-corrosione.
- Sierra de alta calidad con exclusivo revestimiento anaranjado de resina fluoro carbónica, aplicado al cuerpo de la sierra en dos estratos fijados con calor. Este revestimiento tiene propiedades antiadherentes, es autolubricante y evita el desgaste.

Lame a dente trapezoidale cromate e silenziate
Sierra circular de diente trapezoidal cromada y silenciosa

CMT ORANGE TOOLS™



281 ORANGE CHROME™

HW

Impiego: per sezionare. Finiture perfette senza l'uso di lame incisore.

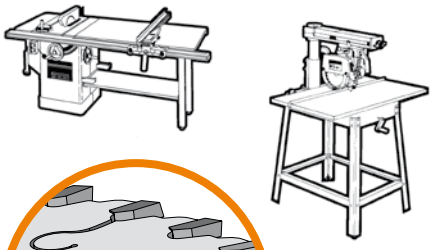
Macchine: seghe a banco, macchine sezionatrici orizzontali e verticali.

Materiale: pannelli bilaminati, melaminici e melaminici plastici.

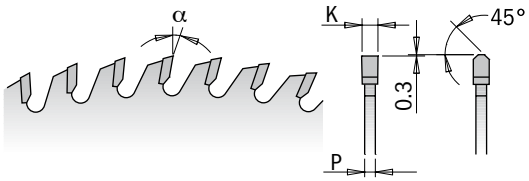
Aplicación: para cortes de acabado, acabado perfecto sin incisor.

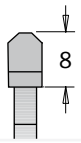
Máquinas: sierras de banco, máquinas escuadradoras horizontales y verticales.

Material: tableros laminados por un lado o ambos lados.

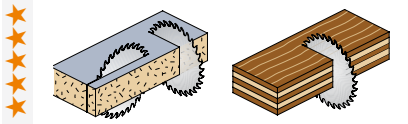








ISO:	KCR05
HV10:	2.150
N/mm²:	2.500



D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	5°	TCG	**281.680.10M**
300	30	COMBI3	72	3,2	2,2	10°	TCG	**281.672.12M**
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	5°	TCG	**281.696.12M**
350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	5°	TCG	**281.708.14M**

Lame per melaminici e laminati, lunga durata *serie X-Treme*
Sierra circular para melamina y laminados, larga duración *linea X-Treme*



295 XTREME

HW

Impiego: per sezionare.
Finiture perfette senza l'uso di lame incisore.

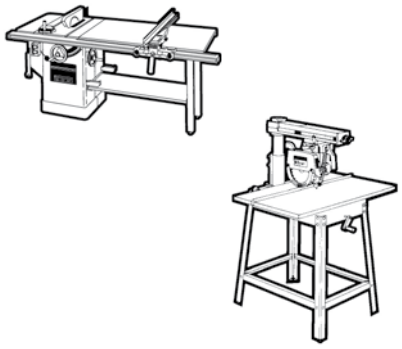
Macchine: seghe a banco, macchine sezionatrici orizzontali e verticali.

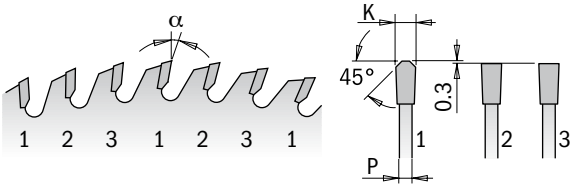
Materiale: pannelli bilaminati.

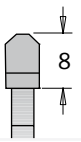
Aplicación: para seccionar sin utilizar el incisor.

Máquinas: sierras de banco, máquinas escuadradoras horizontales y verticales.

Material: tableros laminados en ambos lados.

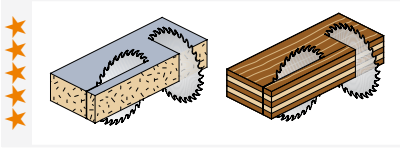






ISO:	KCR05
HV10:	2.150
N/mm²:	2.500

Massima tolleranza sul dente 0,05mm
Máxima tolerancia en el diente 0,05mm



D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
250	30	COMBI3	78	3,2	2,2	10°	FFT	**295.078.10M**
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	10°	FFT	**295.096.12M**
350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	10°	FFT	**295.108.14M**

Lame a dente trapezoidale positivo per laminati e truciolari *serie industriale*
Sierra circular de diente trapezoidal positivo *linea industrial*

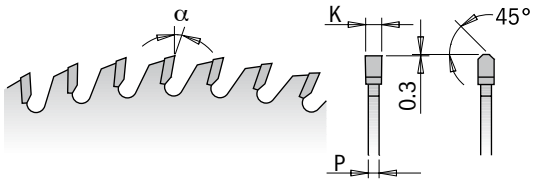


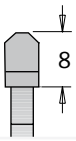
281

Impiego: per sezionare. Finiture perfette con l'uso di lame incisore.
Macchine: seghe a banco, macchine sezionatrici orizzontali e verticali.
Materiale: pannelli bilaminati.

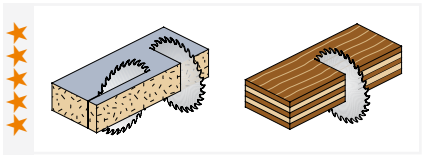
Aplicación: para seccionar, acabado perfecto con incisor.
Máquinas: sierras de banco, máquinas escuadradoras horizontales y verticales.
Material: tableros laminados por un lado o ambos lados.







ISO:	KCR06
HV10:	1.950
N/mm²:	2.300



D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
160	20 (Virutex)	4/7/32 45°	40	2,2	1,6	10°	TCG	**281.160.40H**
new 160*	20	2/6/32	40	2,2	1,6	10°	TCG	**281.160.40H2**
200*	30	2/7/42	64	3,2	2,2	10°	TCG	**281.064.08M**
220*	30	2/7/42	64	3,2	2,2	10°	TCG	**281.064.09M**
250	30	COMBI3	60	3,2	2,2	10°	TCG	**281.060.10M**
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	10°	TCG	**281.080.10M**
300	30	COMBI3	72	3,2	2,2	10°	TCG	**281.072.12M**
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	10°	TCG	**281.096.12M**
350	30	COMBI3	84	3,5	2,5	10°	TCG	**281.084.14M**
350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	10°	TCG	**281.108.14M**

*Lame non silenziate/ *No silenciosa

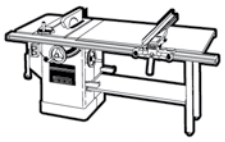
Lame a dente trapezoidale negativo per laminati e truciolari *serie X-Treme*
Sierra circular de diente trapezoidal negativo *linea X-Treme*

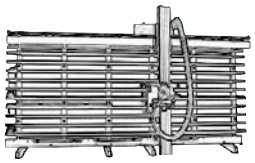


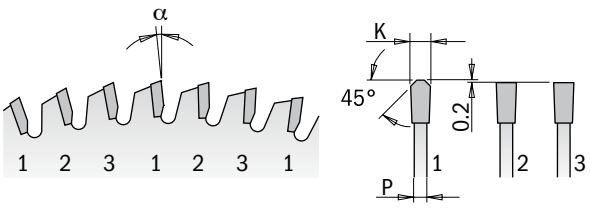
281 XTREME

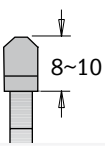
Impiego: per sezionare. Finiture perfette senza l'uso di lame incisore.
Macchine: seghe a banco, macchine sezionatrici orizzontali e verticali.
Materiale: pannelli bilaminati, melaminici e melaminici plastici.

Aplicación: para seccionar, acabado perfecto sin incisor.
Máquinas: sierras de banco, máquinas escuadradoras horizontales y verticales.
Material: tableros laminados por un lado o ambos lados.

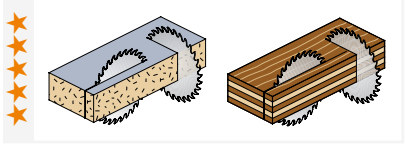








ISO:	KCR06
HV10:	1.950
N/mm²:	2.300



D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
220	30	COMBI3	63	3,2	2,2	-3°	FFT	**281.063.09M**
250	30	COMBI3	60	3,2	2,2	-3°	FFT	**281.061.10M**
250	30	COMBI3	81	3,2	2,2	-3°	FFT	**281.081.10M**
300	30	COMBI3	72	3,2	2,2	-3°	FFT	**281.073.12M**
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	-3°	FFT	**281.097.12M**

Lame trapezoidali in diamante policristallino *serie X-Treme*
Sierra circular de diente trapezoidal en diamante PCD *linea X-Treme*



237 XTREME

DP

IMPIEGO: per sezionare. Finiture perfette con l'uso di lame incisore. Prestazioni 50 volte superiori rispetto alle lame in metallo duro grazie alla speciale formula in diamante: il miglior rapporto qualità prezzo!

MACCHINE: seghe a banco, macchine sezionatrici orizzontali e verticali.

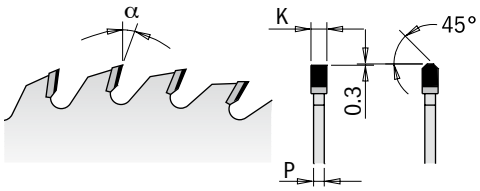
MATERIALE: pannelli bilaminati, MDF e HDF.

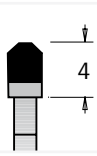
50X LONGER LIFE THAN CARBIDE

APLICACIÓN: para seccionar. Acabado perfecto con incisor. Prestaciones 50 veces más largas que las normales sierras en metal duro gracias a su fórmula especial de diamante. ¡La mejor relación calidad-precio!

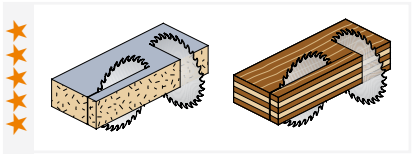
MÁQUINAS: sierras de banco, máquinas escuadradoras horizontales y verticales.

MATERIAL: tableros laminados por un lado o ambos lados, MDF y HDF.





ISO: 2µm
HV10: 10.000
Riaffilabile: 6x
Reafilable:



D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
250	30	COMBI3	48	3,2	2,2	10°	45° TCG	**237.048.10M**
300	30	COMBI3	60	3,2	2,2	10°	45° TCG	**237.060.12M**
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	15°	45° TCG	**237.096.12M**
350	30	COMBI3	72	3,5	2,4	15°	45° TCG	**237.072.14M**

Lame ad alta qualità con esclusivo rivestimento di nichelatura, applicato sul corpo della lama con proprietà di anti-frizione, anti-aderenza e anti-corrosione.
Sierra de alta calidad con exclusivo recubrimiento de níquel aplicado al cuerpos de la sierra con propriedades "anti-fricción" y "anti-corrosión".

Lame incisore a denti conici in diamante policristallino *serie X-Treme*
Incisor fijo de diente conico en diamante PCD *linea X-Treme*



238 XTREME

DP

IMPIEGO: per la sezionatura del rivestimento di pannelli bilaminati. Queste lame incisore garantiscono prestazioni 50 volte superiori alle classiche lame in metallo duro, grazie alla speciale formula in diamante policristallino: il miglior rapporto qualità prezzo!

MACCHINE: macchine sezionatrici equipaggiate con l'unità per lama incisore.

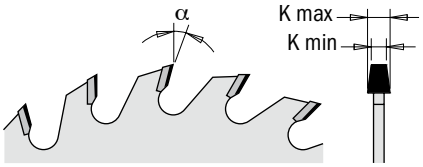
MATERIALE: pannelli bilaminati, MDF e HDF.

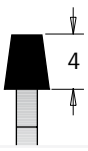
50X LONGER LIFE THAN CARBIDE

APLICACIÓN: para seccionar sin rebabas los tableros de laminado, vida útil de la herramienta hasta 50 veces más larga que los normales incisores en metal duro gracias a su fórmula especial de diamante policristalino. ¡La mejor relación calidad-precio!

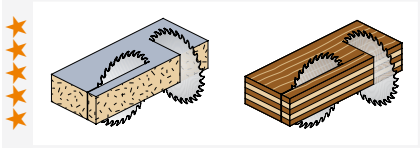
MÁQUINAS: sierras de banco, máquinas escuadradoras horizontales y verticales con dispositivo de ranurado.

MATERIAL: tableros laminados por un lado o ambos lados, MDF y HDF.





ISO: 2µm
HV10: 10.000
Riaffilabile: 6x
Reafilable:



D mm	B mm		Z	K mm		α	β	NR. #
120	20		20	3,1-3,7		5°	CONICO/CÓNICO	**238.120.20H**
125	20		20	3,1-3,7		5°	CONICO/CÓNICO	**238.125.20H**

Lame ad alta qualità con esclusivo rivestimento di nichelatura, applicato sul corpo della lama con proprietà di anti-frizione, anti-aderenza e anti-corrosione.
Sierra de alta calidad con exclusivo recubrimiento de níquel aplicado al cuerpos de la sierra con propriedades "anti-fricción" y "anti-corrosión".

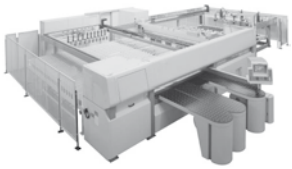


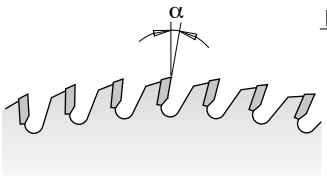
281-282

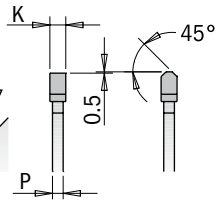
HW

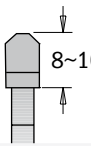
IMPIEGO: per sezionare pannelli singoli e in pacco.
MACCHINE: sezionatrici orizzontali.
MATERIALE: pannelli bilaminati, melaminici, MDF.

APLICACIÓN: para seccionar tableros múltiples.
MÁQUINAS: máquina seccionadoras de tableros horizontal.
MATERIAL: tableros laminados por un lado o ambos lados, MDF.

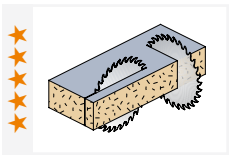




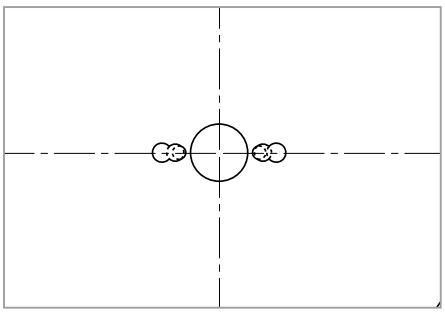




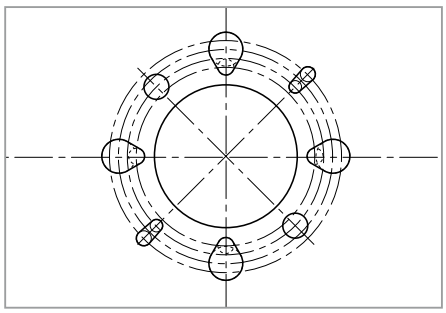
ISO:	KCR05
HV10:	2.150
N/mm²:	2.500



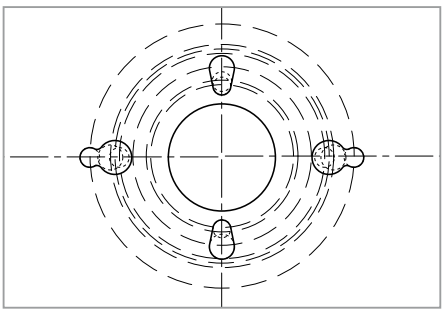
D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
250	30	COMBI3	60	3,2	2,2	10°	TCG	**281.060.10M**
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	10°	TCG	**281.080.10M**
300	30	COMBI3	60	4,4	3,2	16°	TCG	**282.060.12M**
300	30	COMBI3	72	3,2	2,2	10°	TCG	**281.072.12M**
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	10°	TCG	**281.096.12M**
300	75		60	4,4	3,2	16°	TCG	**282.060.12X**
300	80	COMBI5	60	4,4	3,2	16°	TCG	**282.060.12W**
320	65	2/9/100 + 2/9/110	60	4,4	3,2	16°	TCG	**Y282.060.13J**
350	30	COMBI3	54	4,4	3,2	16°	TCG	**282.054.14M**
350	30	COMBI3	72	4,4	3,2	16°	TCG	**282.072.14M**
350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	10°	TCG	**281.108.14M**
350	50	3/12,5/80	72	4,4	3,2	16°	TCG	**282.072.14T**
350	60	4/9/100	72	4,4	3,2	16°	TCG	**Y282.072.14U**
350	75	4/15/105 + 3/7/100	54	4,4	3,2	16°	TCG	**282.054.14X**
350	75	4/15/105 + 3/7/100	72	4,4	3,2	16°	TCG	**282.072.14X**
350	80	COMBI5	54	4,4	3,2	16°	TCG	**282.054.14W**
350	80	COMBI5	72	4,4	3,2	16°	TCG	**282.072.14W**
355	30	2/7/42 + 2/10/60	72	4,4	3,2	16°	TCG	**S282.03556**
380	60	COMBI7	72	4,8	3,5	16°	TCG	**282.072.15U**
400	30	2/10/60	60	4,4	3,2	16°	TCG	**282.060.16M**
400	30	2/10/60	72	4,4	3,2	16°	TCG	**282.072.16M**
400	60	COMBI7	72	4,4	3,2	16°	TCG	**282.072.16U**
400	75	4/15/105	60	4,4	3,2	16°	TCG	**282.060.16X**
400	75	4/15/105	72	4,4	3,2	16°	TCG	**282.072.16X**
400	80	COMBI5	60	4,4	3,2	16°	TCG	**282.060.16W**
400	80	COMBI5	72	4,4	3,2	16°	TCG	**282.072.16W**
430	75	4 /15/105	72	4,4	3,2	16°	TCG	**282.072.17X**
430	80	COMBI5	72	4,4	3,2	16°	TCG	**282.072.17W2**
450	60	COMBI7	72	4,8	3,5	16°	TCG	**282.072.18U**
450	80	COMBI5	72	4,8	3,5	16°	TCG	**282.072.18W2**
500	60	COMBI7	72	4,8	3,5	16°	TCG	**282.072.20U**
500	80	COMBI5	72	4,8	3,5	16°	TCG	**Y282.072.20W**
550	100		72	5,2	3,5	16°	TCG	**282.072.22A**



COMBI3
2/7/42mm
2/9/46,4mm
2/10/60mm



COMBI5
2/7/110mm
2/8,4/130mm
2/14/110mm
4/9/100mm
4/19/120mm



COMBI7
2/10/80mm
1/11/85mm
2/11/115mm
2/11/148mm
2/14/100mm
2/14/125mm
2/19/120mm

Lame incisore a denti conici *serie industriale*
Incisor fijo *linea industrial*



288

Impiego: per sezionare il rivestimento di pannelli bilaminati.

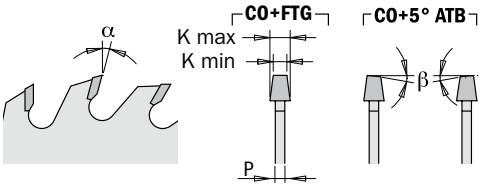
Macchine: macchine sezionatrici con l'unità per lama incisore.

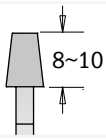
Materiale: pannelli bilaminati, MDF.

Aplicación: para ranurar sin rebabas tableros de laminado.

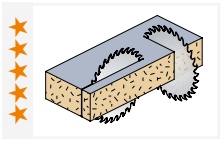
Máquinas: escuadradoras horizontales/verticales con dispositivo de ranurado con ajuste vertical.

Material: tableros laminados por un lado o ambos lados, MDF.





ISO: KCR06
HV10: 1.950
N/mm²: 2.300



D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
new 80	20		12	3,1-4,0	2,2	10°	CO+FTG	**S288.080.12H**
100	20		20	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	**288.100.20H**
100	22		20	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	**288.100.20K**
120	20		24	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	**288.120.24H**
120	20		24	3,4-4,2	2,5	5°	CO+5° ATB	**288.120.24H1**
120	22		24	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	**288.120.24K**
125	20		24	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	**288.125.24H**
125	20		24	3,4-4,2	2,5	5°	CO+5° ATB	**288.125.24H1**
125	20		24	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	**288.125.24H2**
125	22		24	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	**288.125.24K**
125	45		24	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	**288.125.24Q**
140	16	1/6/33	24	3,1-4,0	2,2	10°	CO+FTG	**Y288.140.24E**
150	45		36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	**288.150.36Q**
160	45	3/11/70	36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	**288.160.36Q**
160	55	3/7/66	36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	**288.160.360**
160	55	3/7/66 + 3/6/84	36	4,7-6,0	3,5	10°	CO+FTG	**Y288.160.36O2**
180	20		36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	**Y288.180.36H**
180	30		36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	**288.180.36M**
180	45		36	4,7-6,0	3,5	10°	CO+FTG	**288.180.36Q**
180	55		36	5,0-6,2	3,5	10°	CO+FTG	**288.180.360**
180	50	3/12,5/80	44	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	**288.180.44T**
200	20		36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	**288.200.36H**
200	45		36	4,7-6,0	3,5	10°	CO+FTG	**288.200.36Q**
200	45		36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	**Y288.200.36Q2**
200	65	2/9/100 + 2/9/110	36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	**288.200.36J**
215	50	3/15/80	42	4,3-5-5	3,2	10°	CO+FTG	**288.215.42T**
300	50	3/15/80	48	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	**288.300.48T**
300	65	2/9/100 + 2/9/110	72	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	**288.300.72J**

Lame incisore regolabili *serie industriale* / Incisor regulable *linea industrial*



289

Impiego: per la sezionatura del rivestimento di pannelli bilaminati.

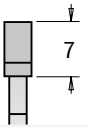
Macchine: macchine sezionatrici equipaggiate con l'unità per lama incisore che non permette la regolazione della profondità.

Materiale: pannelli bilaminati, MDF.

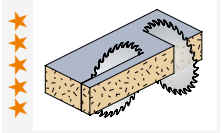
Aplicación: para ranurar sin rebabas tableros de laminado.

Máquinas: escuadradoras horizontales/verticales con dispositivo de ranurado que no permite ajustes de profundidad.

Material: tableros laminados por un lado o ambos lados, MDF.



ISO: KCR06
HV10: 1.950
N/mm²: 2.300





D mm	B mm	PH	Z	K mm	α	β	NR. #
70	20	2/3,1 - 3,8/42	8+8	2,8-3,6	15°	PIANO/PLANO	**289.070.16H**
80	20	2/3,1 - 3,8/42	10+10	2,8-3,6	15°	PIANO/PLANO	**289.080.20H**
100	20	2/3,1 - 3,8/42	10+10	2,8-3,6	15°	PIANO/PLANO	**289.100.20H**
100	22	2/3,1 - 3,8/42	10+10	2,8-3,6	15°	PIANO/PLANO	**289.100.20K**
120	20	2/3,1 - 3,8/42	12+12	2,8-3,6	15°	PIANO/PLANO	**289.120.24H**
120	22	2/3,1 - 3,8/42	12+12	2,8-3,6	15°	PIANO/PLANO	**289.120.24K**
125	20	2/3,1 - 3,8/42	12+12	2,8-3,6	15°	PIANO/PLANO	**289.125.24H**
125	22	2/3,1 - 3,8/42	12+12	2,8-3,6	15°	PIANO/PLANO	**289.125.24K**

Lame incisore cromate
Incisor cromado

new

CMT ORANGE TOOLS™



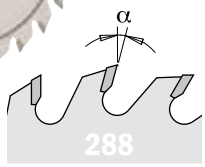
ORANGE CHROME™

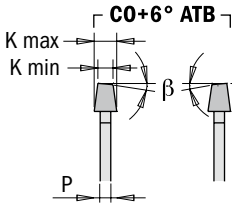
289 regolabile/regulable

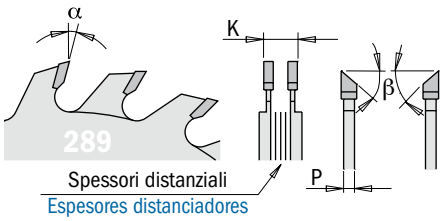


288 conico/fijo

ORANGE CHROME™







Impiego: per sezionare il rivestimento di pannelli bilaminati.
Macchine: macchine sezionatrici con l'unità per lama incisore.
Materiale: pannelli bilaminati, MDF.

Aplicación: para ranurar sin rebabas tableros de laminado.
Máquinas: escuadradoras horizontales/verticales con dispositivo de ranurado con ajuste vertical.
Material: tableros laminados por un lado o ambos lados, MDF.

HW

ISO:	KCR05
HV10:	2.150
N/mm²:	2.500

D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
120	20		24	3,1-4,3	2,2	0°	CO+6° ATB	**288.720.24H**
120	22		24	3,1-4,3	2,2	0°	CO+6° ATB	**288.720.24K**
125	20		24	3,1-4,3	2,2	0°	CO+6° ATB	**288.725.24H**
120	20	2/4,2/42	12+12	2,8-3,6		11°	5° ATB	**289.720.24H**
120	22	2/4,2/42	12+12	2,8-3,6		11°	5° ATB	**289.720.24K**
125	20	2/4,2/42	12+12	2,8-3,6		11°	5° ATB	**289.725.24H**

Lame per materiali non ferrosi e plastici *serie industriale*
Sierra circular para materiales no ferrosos y plásticos *linea industrial*

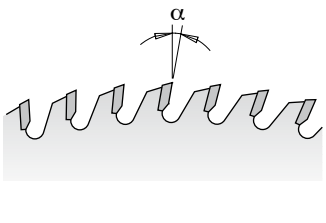


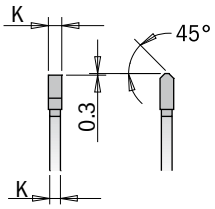
284

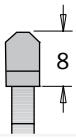
HW

Impiego: per tagliare tubi, trafilati e pannelli polimerici.
Macchine: seghe a banco, troncatrici singole e doppie con bloccaggio del pezzo.
Materiale: alluminio, ottone , rame, plastica, materiali non ferrosi.
Avvertenze: **si raccomanda di bloccare meccanicamente il pezzo da lavorare durante le operazioni di taglio. Si raccomanda l'uso di liquido lubrificante. EVITARE l'uso di cera in stick per la lubrificazione.**

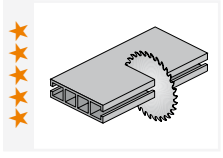
Aplicación: para cortar y dividir tubos, perfiles y bloques sólidos.
Máquinas: sierras de banco, ingletadoras simple o doble con sujeción mecánica de la pieza.
Material: Aluminio, latón, aleación de cobre, plástico, material no ferroso.
Advertencia: **se recomienda sujetar correctamente la pieza durante el corte. Se recomienda utilizar lubricante líquido. NO SE RECOMIENDA cera sólida para la lubricación.**







ISO:	K10
HV10:	1.765
N/mm²:	2.150



Lame circolari industriali per materiali non ferrosi e plastica - Angolo di taglio positivo
Sierra circular para máquinas industriales. Ángulo de corte positivo

D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
new 160**	20	-	24	2,2	1,6	5°	TCG	**Y284.160.24H**
new 190**	30	-	30	2,6	2,2	5°	TCG	**Y284.190.30M**
250	32	2/12/64	80	3,2	2,5	5°	TCG	**284.080.10P**
300	32	2/12/64	96	3,2	2,5	5°	TCG	**284.096.12P**
350	32	2/12/64	92	3,2	2,5	5°	TCG	**284.092.14P**
350	32	2/12/64	108	3,2	2,5	5°	TCG	**284.108.14P**
400	32	2/12/64	96	3,8	3,2	5°	TCG	**284.096.16P**
420	32	2/12/64	96	3,8	3,2	5°	TCG	**284.096.17P**
450	32	2/12/64	108	3,8	3,2	5°	TCG	**284.108.18P**
500	32	2/12/64	120	4,0	3,2	5°	TCG	**284.120.20P**

****Nota:** le lame sono imballate in confezione di plastica./**Nota:** embalaje de plástico.

Lame per materiali non ferrosi, plastici e laminati *serie industriale*
Sierra circular para materiales no ferrosos, PVC y laminados *linea industrial*

CMT ORANGE TOOLS™



296-297

HW

Impiego: per tagliare tubi, trafilati, pannelli polimerici e laminati.

Macchine: troncatrici singole e doppie, radiali e seghe a banco.
Utilizzate la serie 296 per le macchine portatili.

Materiale: alluminio, ottone, rame, plastica, materiali non ferrosi, melaminici e pannelli laminati.

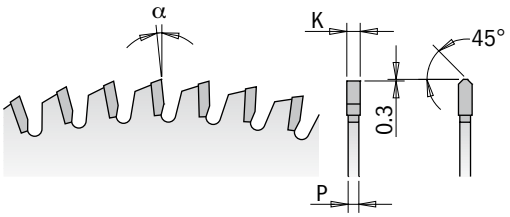
Avvertenze: **si raccomanda l'uso di liquido lubrificante.**
EVITARE l'uso di cera in stick per la lubrificazione.

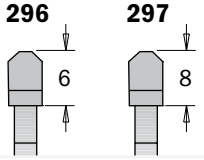
Aplicación: para cortar y dividir tubos, perfiles y bloques sólido y laminados.

Máquinas: sierras ingletadoras simple o doble, sierras radiales. Se recomienda utilizar la sierra por encima de la pieza. Utilice la linea 296 para máquinas portátiles.

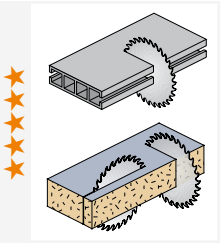
Material: Aluminio, latón, aleación de cobre, plástico, material compuesto, melamina y tableros laminados.

Advertencia: **se recomienda utilizar un lubricante líquido.**
NO SE RECOMIENDA cera sólida para la lubricación.





ISO:	K10
HV10:	1.765
N/mm²:	2.150



Lame circolari per portatili per materiali non ferrosi, plastici e truciolari - Angolo di taglio negativo
Sierra circular para máquinas portátiles. Ángulo de corte negativo.

D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
120*	20	2/5,5/30	36	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	**296.120.36H**
160*	20	2/6/32	40	2,2	1,6	-6° Neg.	TCG	**296.160.40H**
160*	20	2/6/32	56	2,2	1,6	-6° Neg.	TCG	**296.160.56H**
180*	20	2/6/32	40	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	**296.180.40H**
190*	30	2/7/42	40	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	**296.190.40M**
190*	30	2/7/42	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	**296.190.64M**
190*	20 (Festool® FF)	Chiave/Llave 5/7/2,5	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	**296.190.64FF**
200*	30	COMBI3	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	**296.200.48M**
210*	30	2/7/42	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	**296.210.48M**
210*	30	2/7/42	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	**296.210.64M**
216*	30		64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	**297.064.09M**
225*	30	2/7/42	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	**296.225.64M**
230*	30	2/7/42	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	**296.230.48M**
235*	30	2/7/42	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	**296.235.48M**

*Lame non silenziate/*No silenciosa

Nota: le lame sono imballate in confezione di plastica.
Nota: embalaje de plástico.

Lame circolari per troncatrici, radiali e seghe a banco per materiali non ferrosi e plastica - Angolo di taglio negativo
Sierra circular para máquinas industriales, sierra de mesa, combinadas. Ángulo de corte negativo.

D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
250	30	COMBI3	80	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	**297.080.10M**
250	32	2/12/64	80	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	**297.080.10P**
260	30	2/10/60 + 2/7/42	80	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	**297.080.11M**
280*	30	2/10/60 + 2/7/42	64	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	**297.064.11M**
300	30	COMBI3	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	**297.096.12M**
300	32	2/12/64	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	**297.096.12P**
305*	30	2/10/60 + 2/7/42	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	**297.096.13M**
315	30	2/10/60 + 2/7/42	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	**297.096.23M**
350	30	COMBI3	108	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	**297.108.14M**
350	32	4/12/64	108	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	**297.108.14P**
400	30	2/10/60	120	3,8	3,2	-6° Neg.	TCG	**297.120.16M**
400	32	4/12/64	108	3,8	3,2	-6° Neg.	TCG	**297.108.16P**
450	30	2/10/60	140	3,8	3,2	-6° Neg.	TCG	**Y297.140.18M**
450	32	2/12/64	108	3,8	3,2	-6° Neg.	TCG	**297.108.18P**
500	32	2/12/64	120	4,0	3,2	-6° Neg.	TCG	**297.120.20P**

*Lame non silenziate/*No silenciosa

Nota: le lame sono imballate in confezione di cartone.
Nota: embalaje de cartón.

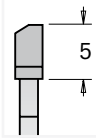
Lame per taglio di materiali ferrosi
Sierra circular de corte seco para metales



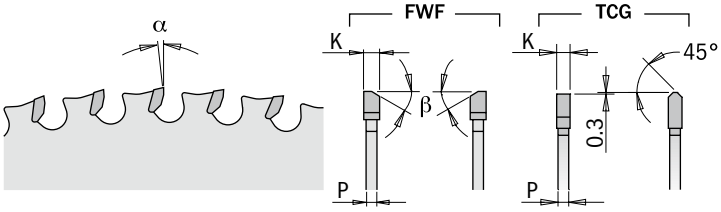
226

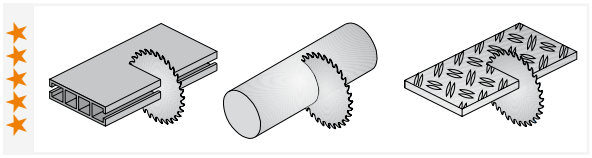
Impiego: per tagli a “secco” su diversi tipi di materiale.
Macchine: troncatrici senza lubrificazione, macchine Jepson.
Materiale: materiali ferrosi, e acciaio utilizzato in edilizia quali tubolari e tondini.
Avvertenze: **non utilizzare per metalli non ferrosi, legno, vetro, cemento e plastica.**

Aplicación: para cortes transversales de diferentes tipos de material.
Máquinas: cortadora en seco y sierras ingletadoras sin lubricación.
Material: para material ferrosos y acero de construcción, paneles sandwich.
Advertencia: **no se recomienda para metales no ferrosos (acero suave y inoxidable), madera, vidrio, hormigón, materiales plásticos, PVC.**



ISO:	K30
HV10:	1.520
N/mm²:	2.300





D mm	B mm	PH	RPM sugg.	RPM max	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
136,5*	10		5500	10900	30	1,5	1,2	0°	TCG	**226.030.05**
136,5*	20		5500	10900	30	1,5	1,2	0°	TCG	**226.030.05H**
160	20	2/6/32	4700	9300	30	2,0	1,6	0°	TCG	**226.030.06H**
165	15,87<>		4600	9000	36	1,5	1,2	0°	TCG	**226.036.06**
165	20	2/6/32	4600	9000	36	1,5	1,2	0°	TCG	**226.036.06H**
184	15,87<>		4100	8000	48	2,0	1,6	0°	TCG	**226.048.07**
190	30	2/7/42	4000	8000	40	2,0	1,6	0°	TCG	**226.040.07M**
210	15,87<>		3600	7300	48	2,2	1,8	0°	TCG	**226.048.08**
210	30	2/7/42	3600	7300	48	2,2	1,8	0°	TCG	**226.048.08M**
new 216	30	2/7/42	3500	7000	48	2,2	1,8	0°	TCG	**226.047.09M**
235	30	2/7/42	3200	6400	48	2,2	1,8	0°	TCG	**226.048.09M**
254	15,87		3000	5900	48	2,2	1,8	0°	8° FWF	**226.048.10**
254	15,87		3000	5900	60	2,2	1,8	0°	8° FWF	**226.060.10**
254**	30	COMBI3	3000	5900	60	2,2	1,8	0°	8° FWF	**226.060.10M**
305	25,4		2500	4900	60	2,2	1,8	0°	8° FWF	**226.060.12**
305	25,4		2500	4900	80	2,2	1,8	0°	8° FWF	**226.080.12**
305**	30	COMBI3	2500	4900	80	2,2	1,8	0°	8° FWF	**226.080.12M**
new 355	25,4		2100	4200	72	2,2	1,8	0°	8° FWF	**226.072.14**
355	25,4		2100	4200	90	2,2	1,8	0°	8° FWF	**226.090.14**
355**	30	COMBI3	2100	4200	90	2,2	1,8	0°	8° FWF	**226.090.14M**

*Lame non silenziate/*No silenciosa

** **Nota:** le lame sono imballate in confezione di cartone.
Nota: embalaje de cartón.

Lame industriali per acciaio inossidabile
Sierra Industrial para acero inoxidable

CERMET

D mm	B mm	PH	RPM sugg.	RPM max	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
new 160	20	2/6/32	4700	9300	40	1,8	1,4	10°	TCG	**226.540.06H**
new 184	15,87<>		4100	8000	48	2,0	1,6	10°	TCG	**226.548.07**
new 190	30	2/7/42	4000	8000	48	1,8	1,4	10°	TCG	**226.548.07M**
new 216	30	2/7/42	3600	6900	56	1,8	1,4	10°	TCG	**226.556.09M**
new 250**	30	COMBI3	3000	5900	72	2,2	1,8	10°	8° FWF	**226.572.10M**
new 254	15,87		3000	5900	72	2,2	1,8	10°	8° FWF	**226.572.10**
new 300**	30	COMBI3	2500	4900	80	2,2	1,8	10°	8° FWF	**226.580.12M**
new 305	25,4		2500	4900	80	2,2	1,8	10°	8° FWF	**226.580.12**
new 355	25,4		2100	4200	90	2,2	1,8	10°	8° FWF	**226.590.14**
new 355**	30	COMBI3	2100	4200	90	2,2	1,8	10°	8° FWF	**226.590.14M**

** **Nota:** le lame sono imballate in confezione di cartone.
Nota: embalaje de cartón.

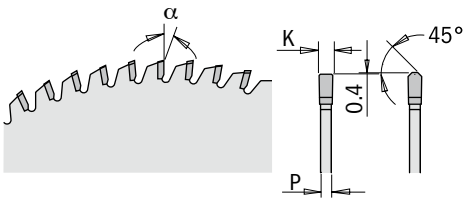
Lame per materiali abrasivi e compositi *serie industriale*
Sierra circular para Corian®, Wilsonart®, Gibralter®, Varicor® *linea industrial*

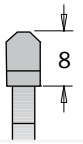


223

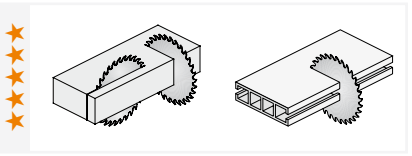
Impiego: per tagli perfettamente levigati, senza rigatura del materiale.
Macchine: seghe a banco e macchine sezionatrici.
Materiale: materiali compositi (Dupont Corian®, Wilsonart Gibralter®, SSV Fountainhead®, Varicor®, ecc.) e plastica ad alto spessore.
Avvertenze: evitare l'uso su troncatrici.

Aplicación: para cortes sin defectos, sin rayas.
Máquinas: sierras de banco y sierras escuadradoras.
Material: materiales de superficie sólida (Dupont Corian®, Wilsonart Gibralter®, SSV Fountainhead®, Varicor®, etc.) y plástico grueso.
Advertencia: no se recomienda su uso en sierras ingletadoras.





ISO: KCR06
HV10: 1.950
N/mm²: 2.300



D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
250	30	COMBI3	72	3,2	2,5	0°	MTCG	**223.072.10M**
300	30	COMBI3	84	3,2	2,5	0°	MTCG	**223.084.12M**

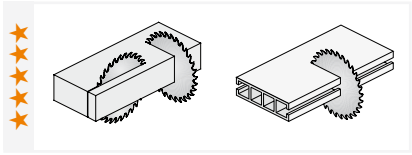
Lame per plexiglass e plastica *serie industriale*
Sierra circular para metacrilato y plástico *linea industrial*

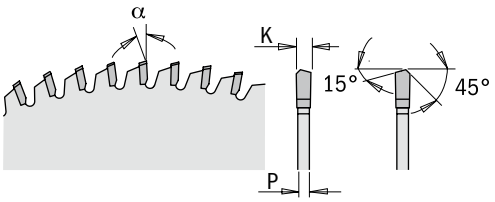


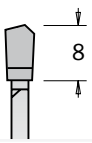
222

Impiego: per tagli perfetti senza fusioni e rigature.
Macchine: seghe a banco, macchine sezionatrici e troncatrici.
Materiale: plastica sottile, plexiglass, vinile, legno multistrato e laminato.

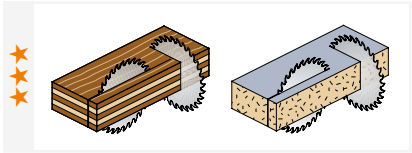
Aplicación: para cortes perfectos sin fundir ni rayar.
Máquinas: sierras de banco, sierras escuadradoras y sierras ingletadoras.
Material: plástico fino, plexiglás, metacrilato, vinilo, madera contrachapada, suelos laminados.







ISO: KCR06
HV10: 1.950
N/mm²: 2.300



D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
250	30	COMBI3	80	2,8	2,2	-3°	MATB	**222.080.10M**
300	30	COMBI3	96	2,8	2,2	-3°	MATB	**222.096.12M**

Lame ITK PLUS a spessore sottile per taglio lungo vena
Sierra circular ITK PLUS de espesor ultra-delgato para cortar a favor de veta

new

CMT ORANGE TOOLS™



HW ITK ORANGE

271

Impiego: per tagli lungo vena ad altissime velocità di taglio. Grazie allo spessore sottile, la lama riduce al minimo gli scarti di materiale. Particolarmente adatta per legni pregiati.

Macchine: seghe a banco, troncatrici, macchine portatili e a batteria.

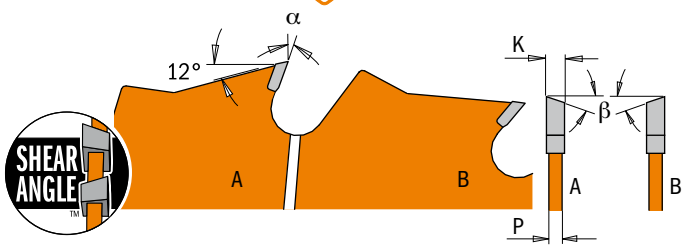
Materiale: legni teneri e duri.

Aplicación: para cortes a favor de veta donde el corte ultrafino reduce la pérdida de material.

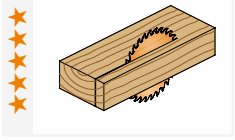
Máquinas: sierras de banco y sierras ingletadoras, máquinas portátiles y sin cables.

Material: madera blanda y dura.









D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
250	30	COMBI3	24	2,4	1,6	20°	10° ATB + 8° Shear	**271.250.24M**
300	30	COMBI3	24	2,6	1,8	22°	10° ATB + 8° Shear	**271.300.24M**

Lame ITK PLUS a spessore sottile per taglio lungo e traverso vena
Sierra circular ITK PLUS de espesor ultra-delgato para cortar a favor y en contra de veta

new



HW ITK ORANGE

271

Impiego: per tagli lungo e traverso vena ad altissime velocità di taglio. Grazie allo spessore sottile, la lama riduce al minimo gli scarti di materiale, particolarmente adatta per legni pregiati.

Macchine: seghe a banco, troncatrici, macchine portatili e a batteria.

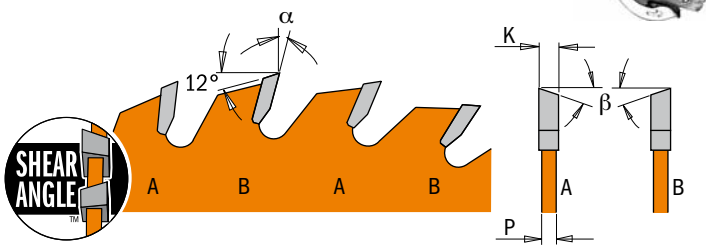
Materiale: legni teneri e duri, legno multistrato.

Aplicación: para cortes transversales y a favor de veta donde el corte ultrafino reduce la pérdida de material.

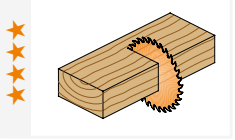
Máquinas: sierras de banco y sierras ingletadoras, máquinas portátiles y sin cables.

Material: madera blanda y dura, madera contrachapada.









D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
136	20 (+10)		18	1,5	1,0	20°	10° ATB + 8° Shear	**271.136.18H**
150	20 (+16)		24	1,5	1,0	18°	10° ATB + 8° Shear	**271.150.24H**
160	20 (+16)	2/6/32	24	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	**271.160.24H**
165	20 (+15,87)	2/6/32	24	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	**271.165.24H**
184	20 (+16+15,87)	2/7/42	24	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Shear	**271.184.24H**
184	30	2/7/42	24	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Shear	**271.184.24M**
190	30 (+20+16)	2/7/42	24	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Shear	**271.190.24M**
200	30	2/7/42	36	1,8	1,2	15°	10° ATB + 8° Shear	**271.200.36M**
210	30 (+25)	2/7/42	36	1,8	1,2	15°	10° ATB + 8° Shear	**271.210.36M**
216	30		36	1,8	1,2	-5° Neg.	10° ATB + 8° Shear	**271.216.36M**
235	30 (+25)	2/7/42	36	2,4	1,6	18°	10° ATB + 8° Shear	**271.235.36M**
250	30	COMBI3	42	2,4	1,6	18°	10° ATB + 8° Shear	**271.250.42M**
300	30	COMBI3	48	2,6	1,8	18°	10° ATB + 8° Shear	**271.300.48M**

Lame ITK PLUS a spessore sottile per taglio traverso vena
Sierra circular ITK PLUS de espesor ultra-delgato para cortar en contra de veta

new

CMT ORANGE TOOLS™



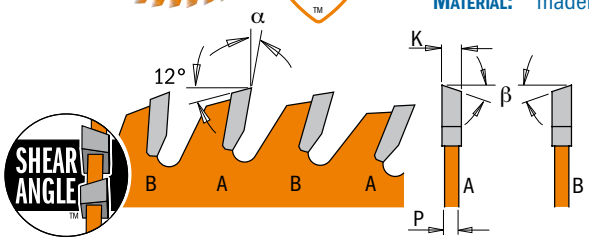
272

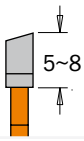
HW ITK ORANGE

Impiego: per tagli traverso vena ad altissime velocità di taglio. Grazie allo spessore sottile, la lama riduce al minimo gli scarti di materiale, particolarmente adatta per legni pregiati.
Macchine: seghe a banco, troncatrici, macchine portatili e a batteria.
Materiale: legni teneri e duri, legno multistrato.

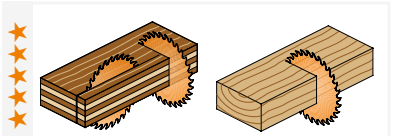
Aplicación: para cortes transversales de veta donde el corte ultrafino reduc la pérdida de material.
Máquinas: sierras de banco y sierras ingletadoras, máquinas portátiles y sin cables.
Material: madera blanda y dura, madera contrachapada.







ISO: K01
HV10: 1.840
N/mm²: 2.050



D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
136	20 (+10)		36	1,5	1,0	18°	10° ATB + 8° Shear	**272.136.36H**
150	20 (+16)		40	1,5	1,0	16°	10° ATB + 8° Shear	**272.150.40H**
160	20 (+16)	2/6/32	40	1,7	1,1	16°	10° ATB + 8° Shear	**272.160.40H**
165	20 (+15,87)	2/6/32	36	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Shear	**272.165.36H**
184	20 (+16+15,87)	2/7/42	40	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	**272.184.40H**
184	30	2/7/42	40	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	**272.184.40M**
190	30 (+20+16)	2/7/42	42	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	**272.190.42M**
200	30	2/7/42	48	1,8	1,2	15°	10° ATB + 8° Shear	**272.200.48M**
210	30 (+25)	2/7/42	48	1,8	1,2	15°	10° ATB + 8° Shear	**272.210.48M**
216	30		48	1,8	1,2	-5° Neg.	10° ATB + 8° Shear	**272.216.48M**
235	30 (+25)	2/7/42	48	2,4	1,6	18°	10° ATB + 8° Shear	**272.235.48M**
250	30	COMBI3	60	2,4	1,6	15°	10° ATB + 8° Shear	**272.250.60M**
300	30	COMBI3	72	2,6	1,8	15°	10° ATB + 8° Shear	**272.300.72M**

Lame ITK PLUS per taglio di precisione/Sierra circular ITK PLUS para cortes de precisión

new



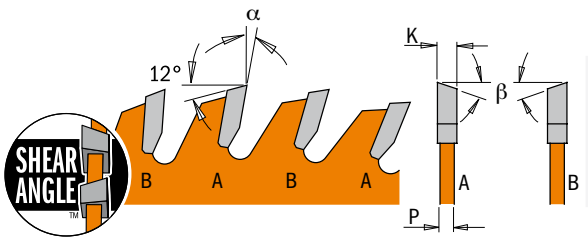
273

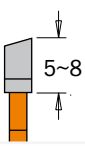
HW ITK ORANGE

Impiego: per tagli traverso vena e finiture perfette. Grazie allo spessore sottile, la lama riduce al minimo gli scarti di materiale, particolarmente adatta per legni pregiati.
Macchine: seghe a banco, troncatrici, macchine portatili e a batteria.
Materiale: legni teneri e duri, legni esotici, legno multistrato e laminati.

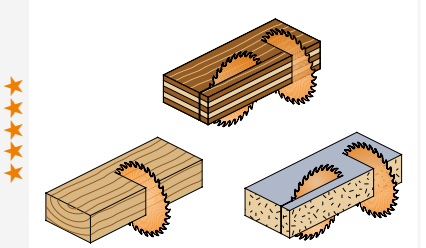
Aplicación: para cortes transversales y acabado excelente, donde el corte ultrafino reduce la pérdida de material.
Máquinas: sierras de banco y sierras ingletadoras, máquinas portátiles y sin cables.
Material: madera blanda, dura y exótica, tableros derivados de madera, contrachapados por un lado, laminados.







ISO: K01
HV10: 1.840
N/mm²: 2.050



D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
160	20 (+16)	2/6/32	56	1,7	1,1	12°	10° ATB + 8° Shear	**273.160.56H**
190	30 (+20+16)	2/7/42	64	1,7	1,1	15°	10° ATB + 8° Shear	**273.190.64M**
216	30		64	1,8	1,2	-5° Neg.	10° ATB + 8° Shear	**273.216.64M**
250	30	COMBI3	80	2,4	1,6	12°	10° ATB + 8° Shear	**273.250.80M**
300	30	COMBI3	96	2,6	1,8	12°	10° ATB + 8° Shear	**273.300.96M**

Lame per l'edilizia *per macchine portatili*
Sierra circular para la construcción *para máquinas portátiles*

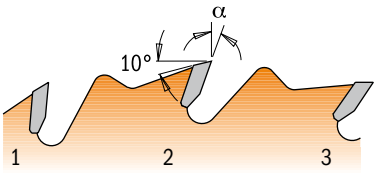


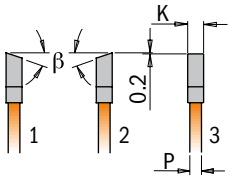
250-251

Impiego: per tagli lungo e traverso vena. Particolarmente indicate nel settore dell'edilizia.
Macchine: portatili e a batteria.
Materiale: legni teneri e duri, pannelli con chiodi, graffe metalli/metalliche, cemento.

Aplicación: para cortes transversales y a favor de veta (ideal para obras).
Máquinas: máquinas portátiles y sin cables.
Material: madera blanda y dura y tableros con clavos, clips metálicos y piezas de hormigón.

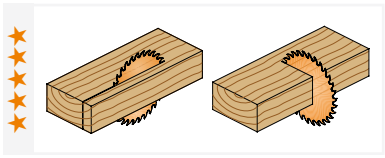








*Kit di 10 pz./*Juego de 10 uds.



D mm	B mm	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
184	15,87 <>	24	1,9	1,2	20°	1FTG+2/20° ATB	**250.024.07**
184	15,87 <>	24	1,9	1,2	20°	1FTG+2/20° ATB	**250.024.07-X10***
184	15,87 <>	40	1,9	1,2	20°	1FTG+4/20° ATB	**251.040.07**
184	15,87 <>	40	1,9	1,2	20°	1FTG+4/20° ATB	**251.040.07-X10***

Lame ITK PLUS *per macchine portatili a batteria*
Sierra circular ITK PLUS *en máquinas portátiles sin cable*

new



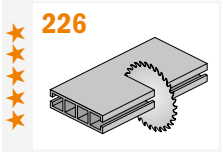
271-272-226

Materiale (serie 271-272): legni teneri e duri, legni pregiati, legno multistrato.
Materiale (serie 226): materiali ferrosi, e acciaio utilizzato in edilizia quali tubolari e tondini.

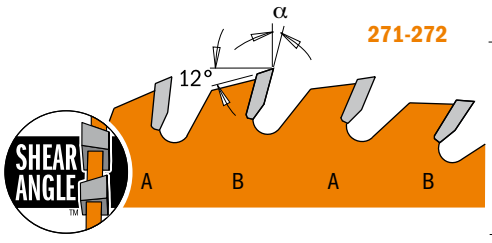
Material (linea 271-272): madera blanda y dura, madera contrachapada.
Material (linea 226): para material ferrosos y acero de construcción.



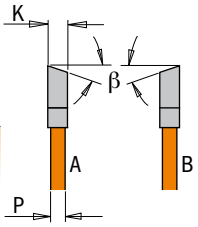




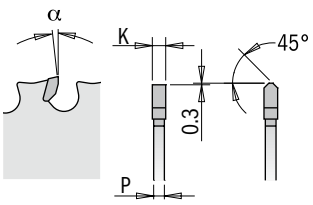




271-272



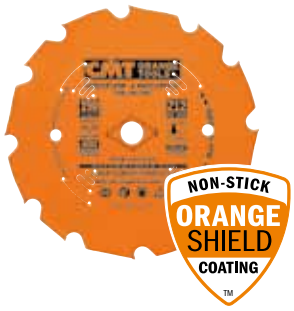
226



D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
Lame per taglio lungo vena per macchine a batteria/Sierra para corte a favor de veta en máquinas portátiles sin cable								
136	20 (+10)		18	1,5	1,0	20°	10° ATB + 8° Shear	**271.136.18H**
165	20 (+15,87)	2/6/32	24	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	**271.165.24H**
184	20 (+16+15,87)	2/7/42	24	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Shear	**271.184.24H**
Lame per taglio traverso vena per macchine a batteria/Sierra para corte transversales en máquinas portátiles sin cable								
136	20 (+10)		36	1,5	1,0	18°	10° ATB + 8° Shear	**272.136.36H**
165	20 (+15,87)	2/6/32	36	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Shear	**272.165.36H**
184	20 (+16+15,87)	2/7/42	40	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	**272.184.40H**
Lame per taglio di materiali ferrosi e plastici per macchine a batteria/Sierra de corte seco en máquinas portátiles sin cable								
136,5	10		30	1,5	1,2	0°	TCG	**226.030.05**
136,5	20		30	1,5	1,2	0°	TCG	**226.030.05H**
165	15,87<>		36	1,5	1,2	0°	TCG	**226.036.06**

Lame per materiali duri e abrasivi in diamante
Sierra circular de diente en diamante (PCD) para materiales duros y abrasivos

CMT ORANGE TOOLS™



236

Impiego: per tagli lungo e traverso vena.

Macchine: portatili e a batteria.

Materiale: materiali abrasivi quali fibracement (Hardieplank® e Hardiepanel®), eternit, cartongesso, termoplastici.

Aplicación: para cortes transversales y a favor de veta de materiales abrasivos.

Máquinas: sierras ingletadoras, máquinas portátiles y sin cables.

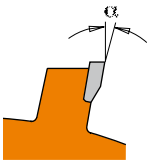
Material: tableros de fibrocemento (Hardieplank® y Hardiepanel®), tableros de yeso, madera sólida, material plástico duro.

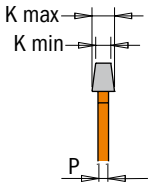


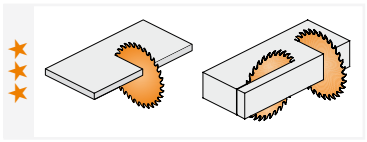


DP

40X
LONGER LIFE
THAN CARBIDE







D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
160	20	2/6/32	4	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO/CÓNICO	**236.160.04H**
160	20	2/6/32	10	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO/CÓNICO	**236.160.10H**
180	20	2/6/32	4	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO/CÓNICO	**236.180.04H**
184	15,87<>		4	1,6-1,7	1,4	12°	CONICO/CÓNICO	**236.004.07**
190	30	2/7/42	4	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO/CÓNICO	**236.190.04M**
190	30	2/7/42	12	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO/CÓNICO	**236.190.12M**
216	30		14	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO/CÓNICO	**236.216.14M**
230	30	2/7/42	4	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO/CÓNICO	**236.230.04M**
250	30	COMBI3	16	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO/CÓNICO	**236.250.16M**
254	15,87		6	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO/CÓNICO	**236.006.10**
300	30	COMBI3	20	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO/CÓNICO	**236.300.20M**
305	25,4		8	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO/CÓNICO	**236.008.12**

Lame per taglio lungo vena *per macchine portatili*
Sierra circular para cortar a favor de veta *en máquinas portatiles*



290

Impiego: per tagli lungo vena.

Macchine: troncatrici e portatili.

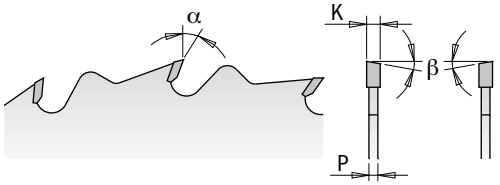
Materiale: legni teneri e duri.

Aplicación: para cortes a favor de veta.

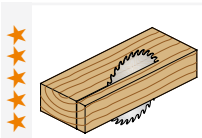
Máquinas: sierras ingletadoras y máquinas portátiles.

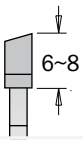
Material: madera blanda y dura.

HW









ISO:	K10
HV10:	1.765
N/mm²:	2.150

** Qualità industriale/Calidad industrial*

D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
150	20		12	2,4	1,4	20°	10° ATB	**290.150.12H**
160	16		12	2,2	1,6	20°	10° ATB	**290.160.12E**
160	20	2/6/32	12	2,2	1,6	20°	10° ATB	**290.160.12H**
180	30	2/7/42	12	2,6	1,6	20°	10° ATB	**290.180.12M**
190	16	2/6/32	12	2,6	1,6	20°	10° ATB	**290.190.12E**
190	20	2/6/32	12	2,6	1,6	20°	10° ATB	**290.190.12H**
190	30	2/7/42	12	2,6	1,6	20°	10° ATB	**290.190.12M**
200	30	2/7/42	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	**290.200.24M**
210	25		24	2,8	1,8	20°	10° ATB	**290.210.24L**
210	30	2/7/42	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	**290.210.24M**
216	30		24	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	**290.216.24M**
220	30	2/7/42	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	**290.220.24M**
230	30	2/7/42	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	**290.230.24M**
235	25		24	2,8	1,8	20°	10° ATB	**290.235.24L**
235	30	2/7/42	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	**290.235.24M**
240	30	2/7/42	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	**290.240.24M**
250	30	COMBI3	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	**290.250.24M***
270	30	2/7/42	28	2,8	1,8	20°	10° ATB	**290.270.28M***

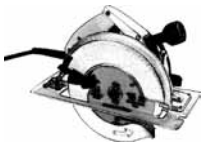


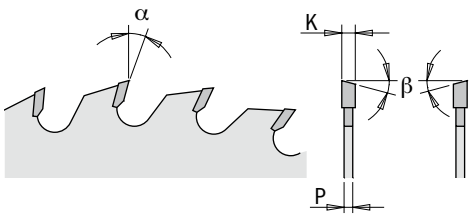
285-291

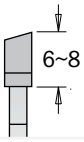
HW

Impiego: per tagli lungo e traverso vena.
Macchine: seghe a banco, troncatrici e macchine portatili.
Materiale: legni teneri e duri, multistrato.

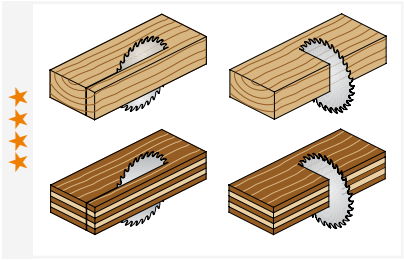
Aplicación: para cortes transversales y a favor de veta.
Máquinas: sierras de banco y sierras ingletadoras, máquinas portátiles.
Material: madera blanda y dura, madera contrachapada.







ISO:	K10
HV10:	1.765
N/mm²:	2.150



D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
new 120	20	2/5,5/30	18	1,8	1,2	15°	15° ATB	**291.120.18H***
125	20		20	2,4	1,4	15°	15° ATB	**291.125.20H**
130	20		20	2,4	1,4	15°	15° ATB	**291.130.20H**
140	20		20	2,4	1,4	15°	15° ATB	**291.140.20H**
150	16		24	2,4	1,4	15°	15° ATB	**291.150.24E**
150	20		24	2,4	1,4	15°	15° ATB	**291.150.24H**
160	16		24	2,2	1,6	15°	15° ATB	**291.160.24E**
160	20	2/6/32	24	2,2	1,6	15°	15° ATB	**291.160.24H**
160	30	2/7/42	24	2,2	1,6	15°	15° ATB	**291.160.24M**
165	20	2/6/32	24	2,6	1,6	15°	15° ATB	**291.165.24H**
165	30	2/7/42	24	2,6	1,6	15°	15° ATB	**291.165.24M**
170	30	2/7/42	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	**291.170.24M**
180	20	2/6/32	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	**291.180.24H**
180	30	2/7/42	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	**291.180.24M**
184	16		24	2,6	1,6	20°	10° ATB	**291.184.24E**
184	30		24	2,6	1,6	20°	10° ATB	**291.184.24M**
190	16	2/6/32	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	**291.190.24E**
190	20	2/6/32	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	**291.190.24H**
190	30	2/7/42	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	**291.190.24M**
190	20 (Festool® FF)	Chiave/Llave 5/7/2,5	32	2,6	1,6	10°	10° ATB	**291.190.32FF**
200	30	2/7/42	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	**291.200.36M**
210	25		36	2,8	1,8	15°	15° ATB	**291.210.36L**
210	30	2/7/42	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	**291.210.36M**
216	30		48	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	**291.216.48M**
220	30	2/7/42	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	**291.220.36M**
225	30	2/7/42	36	2,8	1,8	20°	15° ATB	**291.225.36M**
230	30	2/7/42	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	**291.230.36M**
235	25		36	2,8	1,8	15°	15° ATB	**291.235.36L**
235	30	2/7/42	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	**291.235.36M**
240	30	2/7/42	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	**291.240.36M**
250	20	COMBI3	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.040.10H***
250	30	COMBI3	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.040.10M***
260	30	2/10/60 + 2/7/42	48	2,8	1,8	15°	10° ATB	**285.048.11M***
270	30	2/7/42	42	2,8	1,8	15°	15° ATB	**291.270.42M***

∗ *Qualità industriale/Calidad industrial*

Lame per taglio di precisione *per macchine portatili*
Sierra circular para cortes de precisión *en máquinas portatiles*

CMT ORANGE TOOLS

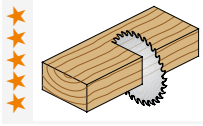


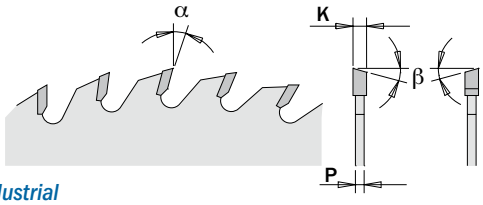
292

Impiego: per tagli traverso vena, finiture perfette.
Macchine: seghe a banco, troncatrici e macchine portatili.
Materiale: legno teneri e duri, legni esotici, pannelli truciolari, melaminici e multistrato.

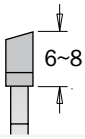
Aplicación: para cortes transversales, acabado perfecto.
Máquinas: sierras de banco y sierras ingletadoras, máquinas portátiles.
Material: madera blanda, dura y exótica, tableros derivados de madera, contrachapados por un lado, laminados.

HW









ISO:	K10
HV10:	1.765
N/mm²:	2.150

** Qualità industriale/Calidad industrial*

D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
120	20	2/5,5/30	36	1,8	1,2	10°	15° ATB	**292.120.36H***
120	20	2/5,5/30	40	1,8	1,2	10°	15° ATB	**292.120.40H**
125	20	-	36	2,4	1,4	15°	15° ATB	**292.125.36H**
130	20	-	36	2,4	1,4	15°	15° ATB	**292.130.36H**
140	20	-	36	2,4	1,4	15°	15° ATB	**292.140.36H**
150	20	-	40	2,4	1,4	15°	15° ATB	**292.150.40H**
160	16	-	40	2,2	1,6	10°	15° ATB	**292.160.40E**
160	20	2/6/32	40	2,2	1,6	10°	15° ATB	**292.160.40H**
160	20 (Virutex)	4/7/32 (45°)	40	2,2	1,6	10°	TCG	**281.160.40H**
160*	20	2/6/32	40	2,2	1,6	10°	TCG	**281.160.40H2**
160	30	2/7/42	40	2,2	1,6	10°	15° ATB	**292.160.40M**
160	20	2/7/42	56	2,2	1,6	15°	15° ATB	**292.160.56H**
165	20	2/7/42	56	2,2	1,6	15°	15° ATB	**292.165.56H**
165	20	2/6/32	40	2,6	1,6	10°	15° ATB	**292.165.40H**
165	30	2/7/42	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	**292.165.40M**
170	30	2/7/42	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	**292.170.40M**
180	20	2/6/32	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	**292.180.40H**
180	30	2/7/42	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	**292.180.40M**
184	16		40	2,6	1,6	15°	15° ATB	**292.184.40E**
184	30		40	2,6	1,6	15°	15° ATB	**292.184.40M**
190	16	2/6/32	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	**292.190.40E**
190	20	2/6/32	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	**292.190.40H**
190	30	2/7/42	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	**292.190.40M**
190	30	2/7/42	64	2,6	1,6	15°	15° ATB	**292.190.64M**
190	20 (Festool® FF)	5/7/2,5	48	2,4	1,6	10°	15° ATB	**292.190.48FF**
200	30	2/7/42	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	**292.200.48M**
210	25		48	2,8	1,8	15°	15° ATB	**292.210.48L**
210	30	2/7/42	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	**292.210.48M**
210	30	2/7/42	64	2,8	1,8	15°	15° ATB	**292.210.64M**
216	30		64	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	**292.216.64M**
216	30		80	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	**292.216.80M**
220	30	2/7/42	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	**292.220.48M**
225	30	2/7/42	48	2,8	1,8	10°	15° ATB	**292.225.48M**
230	30	2/7/42	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	**292.230.48M**
230	30	2/7/42+2/10/60	64	2,8	1,8	15°	15° ATB	**292.230.64M**
235	25		48	2,8	1,8	15°	15° ATB	**292.235.48L**
235	30	2/7/42	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	**292.235.48M**
240	30	2/7/42	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	**292.240.48M**
250	30	COMBI3	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	**285.060.10M***
260	30	2/10/60 + 2/7/42	60	2,8	1,8	10°	15° ATB	**285.060.11M***

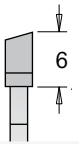
Lame per decespugliatori/Sierra circular para desbrozar

HW

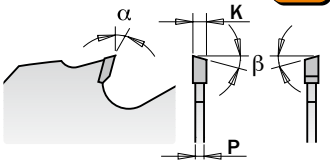


298





ISO:	SPECIALE/ESPECIAL
HV10:	1.550
N/mm²:	2.600



D mm	B mm	RPM max	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
250	20	12.000	20	2,2	1,4	15°	10° ATB	**298.250.20H**
250	25,4	12.000	20	2,2	1,4	15°	10° ATB	**298.250.20**

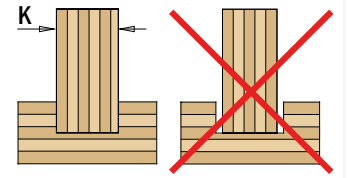
Set di lame per incastri
Dado de precisión

230

- Disegno anti-contraccolpo per ridurre l'eventuale sovralimentazione nelle lavorazioni di materiale di massa
- tagli anti-scheggia su impiallacciati, melaminico e legni duri o morbidi.
- lame interne a 2 o 4 denti che mantengono perfettamente il taglio piano;
- set di spessori per ottenere tagli compresi fra 6,35mm e 22,23mm.

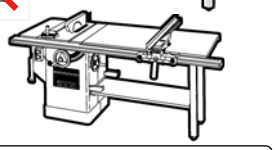
- Diseño anti-contragolpe para reducir la posibilidad de sobrealimentación durante el corte de material en masa.
- cortes limpios y sin astillas en contrachapado, melamina y madera dura y blanda.
- sierras interiores de 2 o 4 dientes para mantener perfectamente un corte plano.
- para realizar prácticamente cualquier tipo de ranura entre 6,35mm y 22,23mm.

Tagli per incastri precisi e accurati
Cortes precisos para uniones de surcos de dado



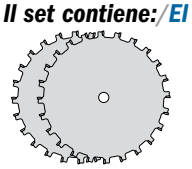
HW



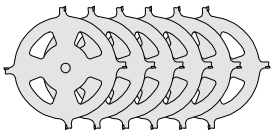




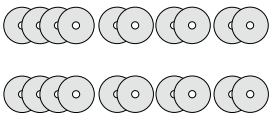
Il set contiene:/El embalaje incluye:



2 LAME
2 SIERRAS

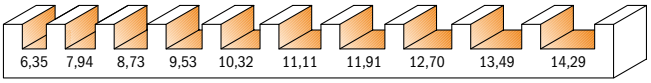


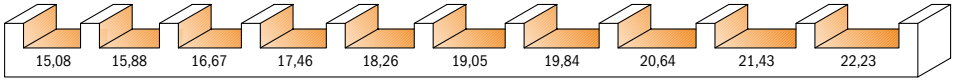
6 LAME INTERNE
6 SIERRAS INTERIORES

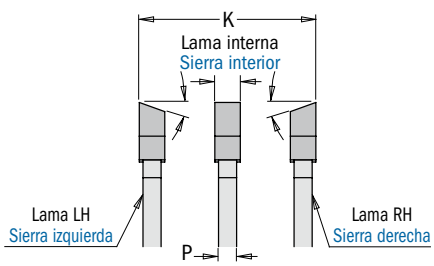


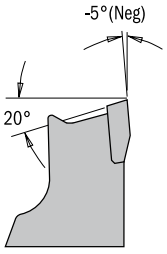
SET SPESSORI
JUEGO DE ANILLOS

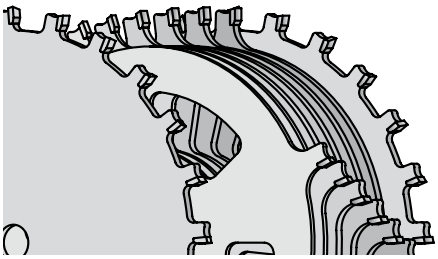
Distanziali/Anillos Nr.	T
4	0.1mm
2	0.2mm
2	0.3mm
2	0.5mm









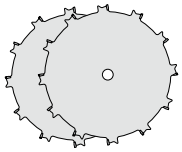


K mm	Nr. lame interne richieste / Cant. sierras interiores requeridas 1,6mm	2,4mm	3,2mm
6,35	0	0	0
7,94	1	0	0
8,73	0	1	0
9,53	0	0	1
10,32	1	1	0
11,11	1	0	1
11,91	0	1	1
12,70	0	0	2
13,49	1	1	1
14,29	1	0	2
15,08	0	1	2
15,88	0	0	3
16,67	1	1	2
17,46	1	0	3
18,26	0	1	3
19,05	0	0	4
19,84	1	1	3
20,64	1	0	4
21,43	0	1	4
22,23	1	1	4

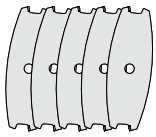
D mm	B mm	Z	P (lame interne/sierras interiores) 3,2mm	2,4mm	1,6mm	K min.	max	α	β	NR. #
150	15,87	20	4 pz./uds.	1 pz./ud.	1 pz./ud.	6,35	22,23	-5°	FTG+ATB	**230.520.06**
200	15,87	24	4 pz./uds.	1 pz./ud.	1 pz./ud.	6,35	22,23	-5°	FTG+ATB	**230.524.08**
200	30	24	4 pz./uds.	1 pz./ud.	1 pz./ud.	6,35	22,23	-5°	FTG+ATB	**230.524.08M**



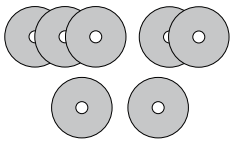
Il set contiene:/El embalaje incluye:



2 LAME
2 SIERRAS

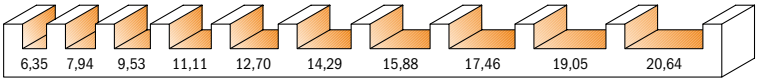


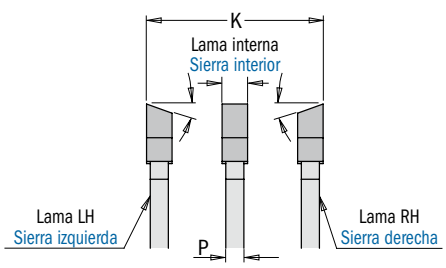
5 LAME INTERNE
5 SIERRAS INTERIORES

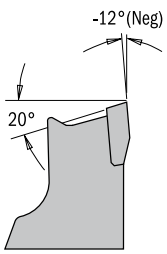


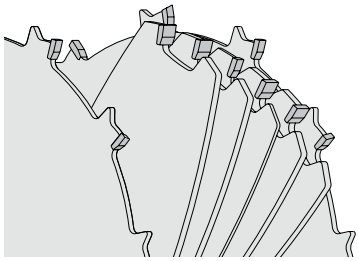
SET SPESSORI
JUEGO DE ANILLOS

Distanziali/Anillos Nr.	T
3	0.1mm
2	0.2mm
1	0.3mm
1	0.5mm









K mm	Nr. lame interne richieste / Cant. sierras interiores requeridas 1,6mm	3,2mm
6,35	0	0
7,94	1	0
9,53	0	1
11,11	1	1
12,70	0	2
14,29	1	2
15,88	0	3
17,46	1	3
19,05	0	4
20,64	1	4

D mm	B mm	Z	P (lame interne/sierras interiores) 3,2mm	1,6mm	K min.	max	α	β	NR. #
200	15,87	12	4 pz./uds.	1 pz./ud.	6,35	20,64	-12°	FTG+ATB	**230.012.08**

Lame per incastri *serie industriale*
Sierra circular para ranurar *linea industrial*

CMT ORANGE TOOLS



240

HW

Impiego: per incastri e scanalature. Utilizzate accoppiate possono effettuare battute, smussature, scanalature e rifilature.

Macchine: combinate e scorniaciatrici.

Materiale: legno teneri e duri, multistrato, truciolari, laminati e MDF.

Aplicación: para crear ranuras o como juego de herramientas para rebajar, biselar, ranurar y perfilar.

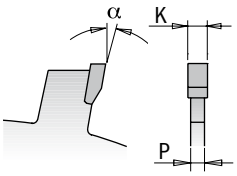
Máquinas: espigadoras doble y molduradoras.

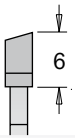
Material: madera blanda y dura, tableros derivados de madera, material plástico.



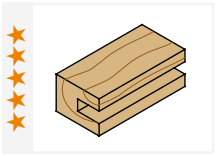
La nuova costruzione permette l'utilizzo delle lame accoppiate.

El nuevo tipo de fabricacion permite utilizar las sierras acoplándolas.





ISO:	K01
HV10:	1.840
N/mm²:	2.050



D mm	B mm		Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
150	30		12	2,0	1,4	15°	PIANO/PLANO	**240.020.06M**
150	35		12	2,0	1,4	15°	PIANO/PLANO	**240.020.06R**
150	30		12	3,0	2,0	15°	PIANO/PLANO	**240.030.06M**
150	35		12	3,0	2,0	15°	PIANO/PLANO	**240.030.06R**
150	30		12	4,0	3,0	15°	PIANO/PLANO	**240.040.06M**
150	35		12	4,0	3,0	15°	PIANO/PLANO	**240.040.06R**
150	30		12	5,0	3,0	15°	PIANO/PLANO	**240.050.06M**
150	35		12	5,0	3,0	15°	PIANO/PLANO	**240.050.06R**
150	30		12	6,0	3,0	15°	PIANO/PLANO	**240.060.06M**
150	35		12	6,0	3,0	15°	PIANO/PLANO	**240.060.06R**
180	30		18	3,0	2,0	15°	PIANO/PLANO	**240.030.07M**
180	35		18	3,0	2,0	15°	PIANO/PLANO	**240.030.07R**
180	30		18	4,0	3,0	15°	PIANO/PLANO	**240.040.07M**
180	35		18	4,0	3,0	15°	PIANO/PLANO	**240.040.07R**
180	30		18	5,0	3,0	15°	PIANO/PLANO	**240.050.07M**
180	35		18	5,0	3,0	15°	PIANO/PLANO	**240.050.07R**
180	30		18	6,0	3,0	15°	PIANO/PLANO	**240.060.07M**
180	35		18	6,0	3,0	15°	PIANO/PLANO	**240.060.07R**

Lame per incastri per lamello
Sierra para ensambles de galleta



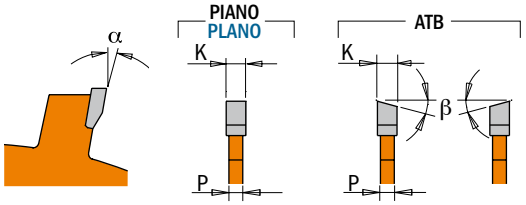
240-241

HW

Le nuove lame CMT 100mm per giunzioni con biscotti con marchio arancio, con rivestimento in resina fluorocarbonica PTFE, rendono semplice e veloce la giunzione con biscotti. Acciaio tedesco di alta qualità e 8 denti in metallo duro di micrograno garantiscono anni di durata, ora disponibile anche nella versione economica a 6 denti. Adatto a Lamello, DeWalt, Skil, Bosch, Freud e altri popolari modelli di giunzioni con biscotti.



La nueva sierra CMT 100mm. para ensambles con "galletas" marcada en naranja, "revestimiento industrial PTFE", realiza de una manera sencilla y veloz la ranura para ensamblar con galletas. Acero alemán de alta calidad y 6-8 dientes en metal duro micro-grano garantizan años de duración. Adaptable a Lamello, DeWalt, Skil, Bosch, Freud, Virutex y otros populares modelos de máquinas "galleteras".





D mm	B mm	PH	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
100	22	4/4,5 - 9,5/36	6	3,96	3,0	18°	10°ATB	**240.006.04**
100	22	4/4,5 - 9,5/36	8	3,96	3,0	15°	10°ATB	**240.008.04**
100*	22	-	8	3,96	3,1-3,9	15°	PIANO/PLANO	**241.008.04**

*** Per macchine Virutex e Porter-Cable/* Para máquinas Virutex, Porter-Cable**

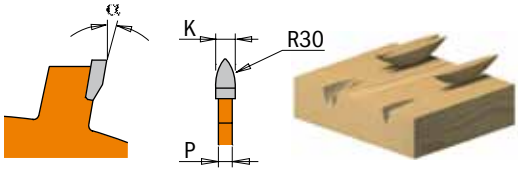
Lama circolare per lamello mini-spot
Fresa mini-spot para reparaciones



240.004.04

Lama ideale per eseguire qualsiasi riparazione su legno massiccio (resina, nodi e altre imperfezioni). Questa, unità all'utilizzo di parti originali, coprirà perfettamente le parti fresate e i rattoppi rimarranno invisibili, perché manterranno le venature nella stessa direzione del legno. Per Lamello e altre marche.

El producto ideal para hacer reparaciónes en madera maciza (resina, nudos, y otras imperfecciones). Con esta fresa y utilizando los parches originales, los puntos fresados se taparán perfectamente. Después de la reparación los parches serán invisibles porque mantienen las fibras en la misma dirección que la madera. Para Lamello y otras marcas.



D mm	B mm		Z	K mm	P mm	α	β	NR. #
100	22		4	8,0	6,0	18°	R30	**240.004.04**

Disco per allineamento e levigatura/Sierra para equilibrado y para disco abrasivo



299.11

Servitevi del nuovo disco CMT per allineare la vostra lama. Fissate il disco e con una squadra, verificate che sia allineato a 90°. Montate poi la lama per lavorare in maniera perfetta. Inoltre potete utilizzare la vostra sega da banco per levigare ed eliminare le impurità applicando un disco abrasivo adesivo sulla lama.



Utilice en su mesa de trabajo la nueva sierra para equilibrado CMT. Coloque la sierra y con una escuadra compruebe si obtiene un ángulo recto. Ahora solo tiene que montar su sierra para trabajar perfectamente. También puede utilizar su mesa para limpiar impurezas, pegando un disco abrasivo en un lado de su sierra.

D mm	B mm	P mm	NR. #
200	15,87	2,8	**299.111.00**
200	30	2,8	**299.111.00M**
250	15,87	2,8	**299.112.00**
250	30	2,8	**299.112.00M**

Stabilizzatore per lame/Sierra estabilizadora



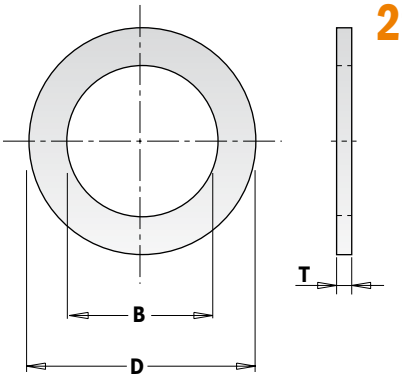
299.10

Questo prodotto elimina ogni vibrazione nella parte periferica della lama favorendo tagli perfetti e garantendone maggior durata. Elimina anche l'eventuale rumore causato dalle vibrazioni durante il taglio.
NOTA: usare solamente su seghe a banco. Venduti in coppia.

Esto producto elimina las vibraciones en la parte periférica de la sierra de corte, permitiendo cortes rectos y mayor vida útil a su sierra. Además elimina ruidos causados por las vibraciones durante el trabajo.
NOTA: a utilizar en máquinas estacionarias. Cada código incluye un juego de 2 sierras.

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	D mm	B mm	P mm	NR. #
Stabilizzatore (2 pz.) per Ø200mm/Estabilizadora (2 uds.) para Ø200mm	75	15,87	3,0	**299.101.00**
Stabilizzatore (2 pz.) per Ø200mm/Estabilizadora (2 uds.) para Ø200mm	75	30	3,0	**299.101.00M**
Stabilizzatore (2 pz.) per Ø250mm/Estabilizadora (2 uds.) para Ø250mm	125	15,87	3,0	**299.102.00**
Stabilizzatore (2 pz.) per Ø250mm/Estabilizadora (2 uds.) para Ø250mm	125	30	3,0	**299.102.00M**
new Stabilizzatore (2 pz.) per Ø300mm/Estabilizadora (2 uds.) para Ø300mm	152	25,4	3,0	**299.103.00**
new Stabilizzatore (2 pz.) per Ø300mm/Estabilizadora (2 uds.) para Ø300mm	152	30	3,0	**299.103.00M**

Anelli di riduzione per foro lame/Anillo de reducción para eje sierras



299

D mm	B mm	T mm	NR. #	D mm	B mm	T mm	NR. #
15,87	10	1,2	**299.218.00**	30	15,87	1,4	**299.211.00**
15,87	12,7	1,2	**299.217.00**	30	16	1,4	**299.223.00**
20	12,7	1,2	**299.221.00**	30	16	2,0	**299.226.00**
20	16	1,2	**299.222.00**	30	18	1,4	**299.232.00**
20	18	1,4	**299.236.00**	30	19,05	1,4	**299.241.00** new
new 22,2	15	1,4	**299.237.00**	30	20	1,4	**299.224.00**
new 22,2	20	1,4	**299.238.00**	30	22	1,4	**299.231.00**
25,4	15,87	1,4	**299.216.00**	30	20	2,0	**299.227.00**
25,4	19,05	1,4	**299.213.00**	30	25	1,4	**299.225.00**
25,4	20	1,4	**299.214.00**	30	25	2,0	**299.228.00**
new 25,4	20	2,3	**299.220.00**	30	25,4	2,0	**299.212.00**
25,4	22	1,4	**299.215.00**	32	30	2,0	**299.229.00**
new 25,4	22,2	1,4	**299.239.00**	35	30	2,0	**299.230.00**
new 25,4	22,2	2,3	**299.219.00**	35	32	2,0	**299.233.00**
new 30	15	1,4	**299.240.00**				

Lame per macchine portatili
Sierra para máquinas portátiles

CMT ORANGE TOOLS™

MACCHINA / MÁQUINAS	DxB mm
AEG	
HK 125	120x20
HK 125 A, HK 125 B, HK 125 H	125x20
TKS 42, PC 300	132x20
HK 40, TK 40, TKS 42	140x20
HK 86, HK 707	143x19
HK 45, HK 717, HK 727	150x19
AHK 52, HK 45 A, HK 46, HK 46 S, HK 46 N,	150x20
HKS 46, HKS 46 S, HKS 46 N, HK 50,	
HK 52, HKS 52, HK 737	
HK 55, HK 55 A, HK 55 B, HKS 55,	160x20
HK 160 A, HK 160B, KS 55 S, KS 55 SE	
HKS 64 A, HK 65, HK 65 A, HKS 65,	190x30
HKS 65 A, HK 66, HKE 66, HKS 66,	
HKSE 66, HK 190, K 66, K 66 E, K 66 S,	
K 66 SE, KS 65, KS 66 S	
HK 200	200x25
HK 201	200x30
HK 75, HK 75 A, HKS 75	210x30
HKS 35, HKS 85	230x30
HK 240	240x30
MK 65	280x30
ALKO	
Basic 205 GK	205x18
Pro 250 GK	250x20
Basic, HS 3, HS 4, Hobby, Holzmeister H,	315x30
Holzmeister S, Holzmeister NHS, Pro-X	
W 450, W 500 450x30	
W 50 Profi, W 450, W 500	500x30
RM 60, W 60	600x30
RM 70, RZ 70, TWM 70, TWZ 700, W 70	700x30
ALPHA-TOOLS	
KS 250	205x18
ATIKA	
Toptronic	250x30
ATK 315 H, BTA 90, HAT 315	315x30
ABH 400, ABK 400, BTH 400, BTK 400	400x30
ABH 450, ABK 450, ATU 450,	450x30
BTH 450, BTK 450, BTU 450, BWK 450	
ABH 500, ABK 500, BTH 500,	500x30
BTK 500, BTU 500, BWK 500	
AVOLA	
LH 315, TZV 315, TVZ 315 W	315x30
TZH 350, TZH 350 W 350 30, ZB 400,	450x30
ZBV 400 400 30IC 450, ZB 450, ZBV 450	
ZB 500, ZBV 500	500x30
BWS 550	550x30
KWK 600, RK 600	600x30
BWS 700, BWTS 700, KWK 700	700x30
BLACK & DECKER	
D 984, D 985, DN 55, DN 56,	125x12,75
DN 254, DN 984, DN 985	
KC 1440 SK	136x10
BD 227, BD 228, BD 846, CD 600, DN 227,	140x12,75
DN 227 H, KS 40, KS 227, KS 840, KS 846,	
P 3501	
P 88-09 (Akku, 12 V)	150x20
BD 228, BD 228 CK, BD 228 L,	156x12,75
DN 57, DN 228, SR 352, SR 352 E, P 3601	
BD 855, GKS 54 CE, KS 55, KS 855, KS 855 N,	160x16
M 336, M 975, M 976,U 336, U 975, U 976	
BD 229, BD 865, BD 865 E, DN 59, DN 229,	180x16
DN 820, GD 60, HD 100, HD 1000,	
HD 1200 P, HD 2062, KS 65 K, KS 865, KS	
865 E, KS 865 KN, SEC 718, SR	
300, SR 362 E, P 37-03, P 37-05	
HD 1200	180x20
BD 365	190x30
M 338, U 338	200x16
BD 88, BD 800, DN 800,	210x30
DN 810, HD 2075 S HD 20755,	
KS 800, KS 805, KS 810, KS 810 A,	
P 38-02, PS 174, SEC 818, SR 700	
BOSCH	
GUF 4-22 A, PSF 22 (Schatten-fugensäge)	105x20
PKS 38, PKS 40, PKS 40 S, S 43	130x16
1551, 1559	140x20
GKS 12 V, GKS 46, PKS 46,	150x16
PKS 416, PKS 48, S 1, S 33	
GKS 24 V, GKS 54, GKS 54 C,	160x16
GKS 54 CE, GKS 54 E, GKS 59,	
KS 550, PKS 54, PKS 54 CE	
1552, 1556, 1563, GKS 55	170x30
0550, 1550, 1553, 1557, 1560	180x30
P 300, PKS 65	190x16
0051, 1553, 1564, GKS 65, GKS 66,	190x30
GKS 66 CE, GKS 68 B, GKS 68 BC,	
GKS 68 CE, P 30, PKS 66, PKS 66 CE	
0551, 1561	200x30
1554, 1558, 1565, 1588, GKS 72 S	210x30
GCM 8 S	216x30
0052, 0552, 1562, 1566, 1662, GKS 85 S	230x30
1555	240x30
GCM 10, GCM 10 S, GCM 10	250x30
SD, GTS 10	250x30
GCM 12, GCM 12 S	305x30

MACCHINA / MÁQUINAS	DxB mm
CASAIS	
SC 650	150x20
VSC 65	200x30
HKS 2000	210x30
SC 320	230x30
DEWALT	
DW 935 K, DW 936 K	136x10
DW 351	150x20
DW 007 K, DW 007 KH	165x10
DC 390 KA, DC 390 KA/3, DC 390 KB	165x20
DW 62	184x16
DW 365	190x30
DW 700, DW 701, DW 707	216x30
DW 383	235x30
DW 86	240x30
DW 100, DW 110, DW 111	250x16
DW 120, DW 125, DW 150, DW 170, DW 250,	250x30
DW 252, DW 320, DW 702, DW 703, DW 710,	
DW 742, DW 743, DW 744, DW 720 K,	
DW 746 K, DW 1251, DW 1370, DW 1501,	
DW 1503	
DW 709, DW 711	260x30
DW 721, DW 722 K, DW 725 K, DW 726 K,	300x30
DW 810, DW1370, DW 1935/31L, 142 DS,	
160 DS, 1635, 1875, 2155	
MC 20	300x32
DW 704, DW 705, DW 706,	305x30
DW 708, D 27105	350x30
DW 728 K, DW 729 K, 1600 S, C 14	
C 14, 1600 S, 1635 GL, 2155 G	400x30
6 K, 6 L, DA 1635	500x30
EINHELL	
BT-CS 1200, HES 55, HES 160	160x20
RT-CS 165	165x16
BHS 1300	184x16
BT-CS 1400	190x20
RT-CS 190 L	190x30
BT-TS 800	200x16
HES 200	200x30
RT-TS 920	205x16
RT-FF 1220 U	205x30
BT-MS 210, BT-SM 2050, KGST	210x30
210, RT-SM 305 L, RT-TS 1221	
KGT 500	250x20
BT-MS 250 L, BT-SM 3100,	250x30
BT-TS 1500 U, KGS 250, KGS, 300 UG,	
KGS 301, KGS 330, KGTN 245, KGTN 250,	
RT-SM 430 U, RT-TS, 1725 U, RT-TS 1825 U,	
RT-UD, 1825, RT-UD 1825, RT-XM 305 U	
RT-SM 330 U	305x30
RT-CC 315 U, RT-TS 2031 U, RT-TS 2231 DU	215x30
BT-LC 400/1	400x30
BT-LC 500	450x30
BT-LC 700 D	700x30
ELEKTRA BECKUM	
Multi 180	200x30
KS 205	205x18
KS 210, GKS 255, P200, PK 200,	210x30
PK 220, UK 220 W, UK 220 E	
Secanta	220x30
PK 250, PK 255, KGT 500, KGS	250x20
300, KGT 550, UK 330, KS 250	
KGS 250, KGS 250 K, KGS 300, KGS 301,	250x30
KGS 303,KGS 330, KGS 331, KGT 250,	
KGT 500, KGT 501, KGT 550, KS 250, KS	
304, Multi 260, Multi 310, PK 250,	
PK 255, PK 2800, PK 3100, PK	
4200, PK 6000, PKF 255, UK250, UK 330	
PK 300, PK 300 K, PKV 300 G	300x30
KS 304	304x30
1800, 2200, 2800, 3100, 4100,	315x30
Combi und Standard HS 315,	
Combi HSG, TKHS 315, TK, HS 315 E	
TK 350	350x30
BKH 400, BKS 400, BKS 450,	400x30
BS 3100 W, BS 4200, BS 5500 W	
BKH 450, BKS 450, BS 6000 D,	450x30
BS 8000 D	
BKH 450, BS 6000 D, BS 8000 D	500x30
BW 400, BW 600, BW 700	600x30
BW 700, BW 750, BW 4000	700x30
ELU/DEWALT	
MKK 26	86x12
MH 25, MH 25 K	100x12
DS 140 Doublo Schatten-fugensäge	105x22
MHA 14 KA, MHA 18 KA	136x10
MH 151, MH 151/10, MHA 151	150x20
MH 18, MH 30, MH 82, MH 182, PS 174	150x30
MH 55, MH 155	170x30
MH 65	180x30
MH 165, MH 265	190x30
MH 30, MH 82, MH 182	215x30
ETS 41, PS 174, PS 274, PS 244 E	216x30
MH 85, MH 286	240x30

MACCHINA / MÁQUINAS	DxB mm
ELU/DEWALT (vervolg)	
ETS 21, ETS 23, ETS 31, ETS 33, KSU 101,	250x30
RAS 1251, RAS 1253, RKS 1251, RKS 1253,	
TGS 71, TGS 170, TGS 171, TGS 172,	
TGS 173, TGS 271, TGS 273	
EMTS 711	260x30
ETS 3001, ETS 3003, PS 374	300x30
EMS 705, PS 374	305x30
RKS 1603	350x30
MTS 24	355x25,4
RSA 133/25	500x30
ELUMATEC	
KS 101, MGS 460	254x32
DG 163, RS 160, TS 161	280x32
KS 101, MGS 460	300x32
MGS 72/04, MGS 73/23	330x32
DG 79/03-05, DG 79/50, SA 73/25	330x32
DG 79/30-32, DG 79/51, MGS	380x32
72/30, MGS 73/33, SA 73/35	
DG 102, DG 104, DG 140, MGS	420x30
105, MGS 461, SA 103/25	
DG 142, MGS 142, SA 142	500x30
DG 204, DG 240, MGS 205	550x30
EMCO	
Universal	200x15
Rex 2000, Super 1011	250x20
KS 80, MK 81	250x30
EUMENIA	
ML 50 L	220x30
FEIN	
SSK 646, SSL 646	150x20
SSK 660	160x20
SSK 661	210x30
FELDER	
KF 700	250x30
BF 6-26, BF 6-31, BF 6-41,	315x30
BF 31, K 37, KFS 37	
FELISATTI	
TP 751	150x20
TP 756	160x20
TP 765	190x20
TP 781	230x30
T 84, T 85, T 87, T 770, T 771,	250x20
T 777, T 777 B, T 777 CE, T 778, T 867 GS	
M 74, M 75, M 76, M 77, T 84,	250x30
T 85, T 87, T 88	
T 82, T 83, T 91, T 91 CE, T 97 CE	300x30
FERM	
FZT 250, FZT 250 EN	250x30
FESTOOL	
AUF 35-S3, AUF 35-S4	105x20
AUF 35-S2	120x20
AF 45 E, AXF 45	150x30
AP 55, AP 55 E, AP 55 E-FS, AP 55 FS,	160x20
ATF 55, ATF 55 E, ATF 55 EB, ATF 55 E-FS,	
ATF 55 FS, AP 55 EB, TS 55, TS 55	
EQ, TS 55 EBQ, TS 55 Q	
AAU, AU 50, AUP 50	160x30
AM 42 A, AM 42 S, AM 42 T, AMT 42 S,	170x33
AT 55 B, AT 55 C, AT 55 E, ATU 42-S,	
AU 42 S, AUT 42 S, AXT 50 LA, AXT 55	
AU 55 S, AU 60 P, AU 60 S, A	180x30
UP 60 S, AUT 60 S	
AP 65, AP 65 E, AP 65 E-FS, AP 65 EB,	190x30
AP 65 EB-FS, AT 65, AT 65 E, AT 65 E-FS,	
AT 65 EB, AT 65 EB-FS	
AD 65, AP 68 E, AP 65 S, AU 65 S,	200x30
AUP 65 S, AUT 65 S, AXP 65, AXP 200	
TS 75, TS 75 EBQ, TS 75	210x30
EBQ-FS, TS 75 EQ	
Symmetric SYM 70	216x30
AU 77 S	220x30
CS 70, CS 70 EB	225x30
AU 80 S	230x30
AP 85, AP 85 E, AP 85 E-FS, AP 85 E-TS,	240x30
AP 85 EB, AP 88, AP 88 E, AXP 85	
AD 85, AD 100, AE 85, AE 88	250x30
Kapex KS 88, Kapex KS 120	260x30
AXP 130, AXP 132 E, BD 125	350x30
BD 145, BD 145/1	400x30
BD 170	450x30
FEZER	
KG 20	200x18
KG 205	205x18
KG 25	250x32
KG 30	300x32
KG 40 S	400x32
AB 600	600x32
FLOTT/FLOTTJET/KRAKU	
1000, 2000, Profi 3000	250x20
KS 1011, TKS 2011 D, TKS 2011 W,	250x30
KS 2011 D, KS 2011 W, KS 2012, 3011,	
Profi 2000, Profi 2001,	
Profi 3011, Uni-Profi 2011	
FKS 3000, KKS 305 M	315x30

Lame per macchine portatili
Sierra para máquinas portátiles

MACCHINA / MÁQUINAS	DxB mm
GRAULE	
AKF F, AKF 4/200	200x40
AKF 2, AKF 4/250, AKF 6/250, KS, TS	250x40
85 N, AGL, AGT, AKF 6/300, Typ 85, ZS 85	300x40
Typ 135, ZS 135, ZS 135 N	350x40
Typ 170, ZS 170, ZS 170 N	420x40
ZS 200	520x50
GÜDE	
GTK 721	205x18
GTK 800	205x20
GKS 1100 P, GRK 210/300,	210x30
GUKS 2100, KT 210	
GFO 1401	216x30
GKS 250 L, GKS 250 T, GRK	250x20
250/300, GRK 250/500	
TK 2500 UG, GFO 1801	254x20
TK 2400 ECO	254x30
GTKS 315	315x30
GWS 400 Eco	400x30
GWS 450 Eco	450x30
FP 600 Plus, GWS 600 EC,	600x30
GWS 600 HM, QWS 600	
DTW 700, DWS 700, DWS 700 Z, GWS 700,	700x30
FP 700 Plus, GWS 700 HM, GWS 700 EC,	
PRS 700/7 HMF, PTW 700/7	
HMF, PWS 700/7 HMF	
HAAGER	
HTK 200	200x30
HKGS 250, HMS 10 RA	250x20
GKS 250 HR, HBTS 10 A	250x30
HTK 300	300x30
HAFFNER	
RF 60	100x20
KSU 40	120x20
KSU 105, KSU 125	125x20
KSU 50	160x20
KSU 110	170x30
KSU 60, KSU 113	180x20
KSU 60 alt	200x30
GL 136	200x20
AKS	210x30
AS 75, KS 75, RS 75	220x30
140, KL 177, KL 178, KSU 118	220x30
HSU 85, KL 176, KS 85, KSU 85,	250x30
SP 187, US 85	
AKS, GS 1, GS 2W, GS 2 D, GS 150, GS 163,	250x30
GS 165, GS 166, KL 140, SP 189, SP 195,	
SP 196, SP 197, SP 198, TGS 161,	
TGS 162, TGS 163, TGS 198	
MK 251 B	300x32
950, GS 146, GS 147, GS 148, GS 155,	330x30
GS 156, GS 157, GS 158, GS 165, GS 166,	
GS 183, GS 183 M, KS 120, KS 155,	
SP 221, SP 223, SP 224, TGS 168, TGS 169,	
TGS 200, TK 42, US 151	
DGS 180, DGS 182, GSM 180, GSA 180	350x30
GS 159, GS 160	340x30
MK 350 Vario	400x32
DGS 123, DGS 124, DGS 180, DGS 181,	500x30
DGS 182, DGS 184, DGS 184 E, DGS 188,	
DGS 185, GS 183, GS 184, GS 188 M,	
GS 188 P, GSA 184 E, KS 155, ZS 640,	
ZS 800	
DGS 187, DGS 202, GS 161,	600x30
GS 162, US 161, US 162 30	
HANNING	
TK 20 N, TK 20 S, TK 200,	200x16
TK 300, ZK 205, HKS 250	250x16
3 VS, HTK 315/1.6, HTK 315/2.1,	315x30
HTK 315/3.0, HTK 315/3 SV, HTK 315/4.0	
HANSEATIC	
PSC 160 D	160x20
HILTI	
WSC 55	160x20
WSC 85	230x30
HERCULES	
KG 205	205x16
TKS 250 UV	250x16
BK 315/1	315x30
HITACHI	
C 5 Y	125x20
C 5, FC 5, FC 5 SA	150x20
C 6, C 6 DA, C 60 A, FC 65 A, FC 6 SA	160x20
C 6 BU, C 6 U, C 6 DD-Akku, FC 6 SB	165x30
C 6 SA, PSU 6	170x30
C 7 U, C 7 BU, FC 7 SA, PSM 7, PSM 7 A,	190x30
PSU 7 C 8 U, C 8 FA, PSM 8, PSU 8	210x30
C 8 FC, C 8 FS	216x30
C 9 U	235x30
PSM 9, PSM 9 A, PSU 9	240x30
U 210	250x30
C 10 FB, C 10 FCA, C 10 FCS, C 10 RA	255x30
C 13 U, PSU 13	335x30
C 15 FC	380x30
HOLZ-HER (REICH)	
Derby 2110, Mosquito 2111, Mosquito 2171	132x30
2260, 2270	140x30
2103, 2104, 2105, 2106, 2107,	160x30
2108, HKU 50	
1563, 2115, 2266, 2271, 2281	170x30
2112, 2272, 2291, HKU 55	180x30
2114, 2116, 2117, 2119, 2126,	190x30
2127, 2269, 2282	
2113, 2292, 2555, HK 201	200x30
2267, 2284, PKS 267	210x30
Leistensäge 2141	216x30
2267, 2274, 2279, 2284, HKU 75, PKS	220x30
2118, 2120, 2171, 2279, 2293, 2294	230x30
2128, 2268, HKD 65	240x30
HKD 85, HKD 275, HKD 1212, PKS 1210,	300x30
PKS 1211, PKS 1213, PKS 1225,	
PKS 1230 303	
HKS 130, HKS 150, HKS 276	350x30
HKS 2136	380x30
HKS 155, HKS 277, HKS B 7 K, BTK 155	400x30
JEPSON	
8219	192x20
9211 D	255x25,4
9312 E, 9430	305x25,4
9314, 9435	355x25,4
KITY	
626	150x20
510, 616, 617, 2617	180x15
0419, 7419, 0618, Kombi 2000,	200x30
Kombi 5023, Junior 6	
618	250x30
1609, 1619, 5619, 6619, 9619 2	70x30
819	315x30
KRESS	
CHKS 6050, CHKS 6055	160x20
CHKS 6060, 1400 HKS, 1500 KS, 1800 KSE	190x20
MAFFEL	
A 35, FS 35, KSS 300, KSP 40	120x20
SF 32, X 40, XE 40	125x20
A 55, B 55, FU 50, KSP 55, KSP 55 F,	160x20
KSS 330, KSS 400, KST 55, MKS 55, MS 55,	
MT 55, PS 52, PSS 3000, PS 3100, X 55,	
XE 55	
KS 320	160x30
Erika 55	180x30
Erika 60, KSP 65, KSP 65 F, MS 65, MKS 65	190x30
B 65, X 72	200x30
AS 65, FUS 65	210x20
MS 75, MKS 75	210x20
Erika 70 E, MKS 85	225x20
KSP 85, KSP 85 FC	230x30
B 82	240x30
Erika 85, MS 85, MKS 85, MKS 85 S	250x30
A 85, Erika 65, FS 65, FU 585, FUS 85	280x30
Erika 70 L, Erika 70 K	290x20
Biberex, MKS 105, Monika,	315x30
TFK 85 L, TKF 85 K	
Biber, FS 85	325x30
MKS 130 EC	330x30
MKS 125, MKS 125 E	355x30
MKS 145, MKS 145 EC	370x30
BK 3, BKS 4, FS 130, FS 130 S, TD 3, VKS 1	400x30
MKS 165, MKS 165 EC, FS 130K	410x30
TDH 4, TDH 425	425x30
BK 4, BKV 4, BKS 5, FSG 165,	450x30
MKS 185 EC, TDH 5, TDH 450	
BKV 5, BKS 6, TDH 5-170	500x30
FSG 200	550x30
FSG 240 K	640x30
MAKITA	
4341 S, BTK 0, KS 0852 S, 61+2, 52 S	150x20
5600 NB, 5600 RDW	160x20
167, 0846 S, 0946 S, 5600 BR, 5603 R,	165x20
5604 R, TK 1256, KS 1155, KST 1157 S,	
KSTE 1357, S-Signal, SBTK 1, SR 1600	
5500 S, 5800 B, 5801 B, 6317 S	180x20
5800 BR, SR 1800	185x20
4346 S, KS 65, KS 1266 S, KS	190x20
1468, KS 4345 S, KSE 1668, TK 5348	
5703 R, 5705 R, 5017 RKB	190x30
Radial-Eudora 5700	200x25
LS 0810, SR 2100	210x25
KGS E 1670 S, KSE 1678 S	210x30
6322 S	220x30
SR 2300, SR 5900 B, SR 5900 BR	235x25
5903 R	235x30
KS 1785, KS 6323 S	240x30
LS 1013, LS 1014	260x25
SR 2600	266x25
5103 R, SR 2600	270x30
5100 BR	335x25
5143 R	355x30
METABO	
F 0520	100x22
4340 S, BHK 2, BHK 3, 4345 S 140 20	140x13
4341 S, BTK 0, 61 + 2, KS 52,	150x20
KS 0846 S, KS 0852 S	
BTK 1, KS 1155 S, Magnum, TK 1256	165x20
6317 S	180x20
KS 655, KS 1266, KS 1468 S,	190x20
KS 4345 S, KS 4346 S, KS5348,	
KSE 1668, Robert	
KGSE 1670, KSE 1678 S-Signal,	210x30
Magnum TK 1066, TKU 225	
6322 S	220x30
KS 1785 S, KS 6323 S	240x30
TK 1633, TKU 1633, TKU 1693	250x30
TK 1688, TK 1688 D	315x30
PANASONIC	
EY 3501	110x20
EY 3530	135x20
PERLES	
25 S	100x12
SC 47 C	140x20
KS 50, Peugot, SC 53 C	150x20
FIP 50 S	180x20
KS 85	230x30
PROTOOL	
CSP 55-2, CSP 56 EQ,	160x20
CSP 56 Q, CSP 68	
CSP 68 E	190x30
CSP 85	240x30
ROBLAND	
K 210 - 260	240x30
X 260	250x30
K 310, X 310	300x30
ROCKWELL	
346, 63416	170x16
315, 4500, 63417	184x16
368, 63418	220x20
SCHEER	
HM 5, HM 6	100x22
MS 50	150x16
MS 45, MS 45 E	150x20
FM	160x16
MS 55	160x20
FM	180x16
MS 65, MKS 65	190x30
MS 70	200x30
MS 80	220x30
MS 85	230x30
FM 10, A 3100, A 4200	240x30
SCHEPPACH	
KG 205	205x18
TS 2000	200x30
Capas 1, Capas 2	216x30
KG 250, TKG 250, TS 2500	250x20
KSE 250, TS 2500, KG 260, TKG	250x30
260, KG 280, TKG 280	
Capas 3, TKG 305 E	305x30
TS 315 GT, TS 400, TS 4010, TKU	315x30
BSH 400	400x30
BSH 500	500x30
SKIL	
22501 B	125
5140 A, 5140 B, 5240	130
532	140
533, 553, 5246, 1800 H, 1850 H	150
416 H, 534, 536, 552 B, 1408 H,	160
1409 H, 1410 H, 1440 H, 5750 A	
77 U, 537 U, 553 B, 553 H,	184
559 U, 574 U, 599 U, 857	
1865, 1866, 5266, 5565, 5566,	190
5666, 5866 A, 1899, 1965 U, 1986	
554 B, 554 H, 825, 858, 1524 H, 1873 H	210
555 H, 1525 H, 1886 H, 1985 U	230
1523 H, 1526 H, 1899 H	260
STAYER	
CP 50	150x20
KS 700, SC 205, TKS 2000	205x18
SC 250, SC 251, SCU 75	250x20
SC 260, SCE 1610, SLL 250	250x30
TD 305	305x25,4
TIP	
HKS 160	160x20
HKS 200	200x16
TKS 250	250x15,8
TGS 250	250x25,4
ULMIA	
1409 B	160x20
1706, 1708	200x16
1710 S, 1710 R	250x15,8
Gecombineerde machines	300x25,4
WEGOMA	
TB 204	105x22
HS 50	150x20
TS 250	250x30
S 4 D, S 4 W	350x30
TS 400	400x30

Indice lame
Índice de sierras

D mm	B mm	Impiego/Aplicación	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #	Pagina Página
70	20	Sezionatura/Seccionar	8+8	2,8-3,6		15°	PIANO/PLANO	289.070.16H	22
80	20	Sezionatura/Seccionar	12	3,1-4,0	2,2	10°	CO+FTG	S288.080.12H	22
80	20	Sezionatura/Seccionar	10+10	2,8-3,6		15°	PIANO/PLANO	289.080.20H	22
100	20	Sezionatura/Seccionar	20	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	288.100.20H	22
100	22	Sezionatura/Seccionar	20	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	288.100.20K	22
100	20	Sezionatura/Seccionar	10+10	2,8-3,6		15°	PIANO/PLANO	289.100.20H	22
100	22	Sezionatura/Seccionar	10+10	2,8-3,6		15°	PIANO/PLANO	289.100.20K	22
100	22	Incastri/Ranurar	6	3,96	3,0	18°	10°ATB	240.006.04	34
100	22	Incastri/Ranurar	8	3,96	3,0	15°	10°ATB	240.008.04	34
100	22	Incastri/Ranurar	8	3,96	3,1-3,9	15°	PIANO/PLANO	241.008.04	34
100	22	Incastri/Ranurar	4	8,0	6,0	18°	R30	240.004.04	35
120	20	Derivati del legno/Aglomerado	20	3,1-3,7		5°	CONICO/CÓNICO	238.120.20H	20
120	20	Sezionatura/Seccionar	24	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	288.120.24H	22
120	20	Sezionatura/Seccionar	24	3,4-4,2	2,5	5°	CO+5° ATB	288.120.24H1	22
120	22	Sezionatura/Seccionar	24	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	288.120.24K	22
120	20	Sezionatura/Seccionar	12+12	2,8-3,6		15°	PIANO/PLANO	289.120.24H	22
120	22	Sezionatura/Seccionar	12+12	2,8-3,6		15°	PIANO/PLANO	289.120.24K	22
120	20	Sezionatura/Seccionar	24	3,1-4,3	2,2	0°	CO+6° ATB	288.720.24H	23
120	22	Sezionatura/Seccionar	24	3,1-4,3	2,2	0°	CO+6° ATB	288.720.24K	23
120	20	Sezionatura/Seccionar	12+12	2,8-3,6		11°	5° ATB	289.720.24H	23
120	22	Sezionatura/Seccionar	12+12	2,8-3,6		11°	5° ATB	289.720.24K	23
120	20	Alluminio/Aluminio	36	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	296.120.36H	24
120	20	Legno/Madera	18	1,8	1,2	15°	15° ATB	291.120.18H	31
120	20	Legno/Madera	36	1,8	1,0	10°	15° ATB	292.120.36H	32
120	20	Legno/Madera	40	1,8	1,0	10°	15° ATB	292.120.40H	32
125	20	Derivati del legno/Aglomerado	20	3,1-3,7		5°	CONICO/CÓNICO	238.125.20H	20
125	20	Sezionatura/Seccionar	24	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	288.125.24H	22
125	20	Sezionatura/Seccionar	24	3,4-4,2	2,5	5°	CO+5° ATB	288.125.24H1	22
125	20	Sezionatura/Seccionar	24	4,3-3,5	3,2	10°	CO+FTG	288.125.24H2	22
125	22	Sezionatura/Seccionar	24	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	288.125.24K	22
125	45	Sezionatura/Seccionar	24	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	288.125.24Q	22
125	20	Sezionatura/Seccionar	12+12	2,8-3,6		15°	PIANO/PLANO	289.125.24H	22
125	22	Sezionatura/Seccionar	12+12	2,8-3,6		15°	PIANO/PLANO	289.125.24K	22
125	20	Sezionatura/Seccionar	24	3,1-4,3	2,2	0°	CO+6° ATB	288.725.24H	23
125	20	Sezionatura/Seccionar	12+12	2,8-3,6		11°	5° ATB	289.725.24H	23
125	20	Legno/Madera	20	2,4	1,4	15°	15° ATB	291.125.20H	31
125	20	Legno/Madera	36	2,4	1,4	15°	15° ATB	292.125.36H	32
130	20	Legno/Madera	20	2,4	1,4	15°	15° ATB	291.130.20H	31
130	20	Legno/Madera	36	2,4	1,4	15°	15° ATB	292.130.36H	32
136	20 (+10)	Portatili/Máquinas portátiles	18	1,5	1,0	20°	10° ATB + 8° Shear	271.136.18H	27
136	20 (+10)	Portatili/Máquinas portátiles	36	1,5	1,0	18°	10° ATB + 8° Shear	272.136.36H	28
136	20 (+10)	Portatili/Máquinas portátiles	18	1,5	1,0	20°	10° ATB + 8° Shear	271.136.18H	29
136	20 (+10)	Portatili/Máquinas portátiles	36	1,5	1,0	18°	10° ATB + 8° Shear	272.136.36H	29
136,5	10	Metalli/Metal	30	1,5	1,2	0°	TCG	226.030.05	25,29
136,5	20	Metalli/Metal	30	1,5	1,2	0°	TCG	226.030.05H	25,29
140	16	Sezionatura/Seccionar	24	3,1-4,0	2,2	10°	CO+FTG	Y288.140.24E	22
140	20	Legno/Madera	20	2,4	1,4	15°	15° ATB	291.140.20H	31
140	20	Legno/Madera	36	2,4	1,4	15°	15° ATB	292.140.36H	32
150	30	Legno/Madera	48	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.048.06M	14
150	45	Sezionatura/Seccionar	36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	288.150.36Q	22
150	20 (+16)	Portatili/Máquinas portátiles	24	1,5	1,0	18°	10° ATB + 8° Shear	271.150.24H	27
150	20 (+16)	Portatili/Máquinas portátiles	40	1,5	1,0	16°	10° ATB + 8° Shear	272.150.40H	28
150	20	Legno/Madera	12	2,4	1,4	20°	10° ATB	290.150.12H	30
150	16	Legno/Madera	24	2,4	1,4	15°	15° ATB	291.150.24E	31
150	20	Legno/Madera	24	2,4	1,4	15°	15° ATB	291.150.24H	31
150	20	Legno/Madera	40	2,4	1,4	15°	15° ATB	292.150.40H	32
150	15,87	Incastri/Ranurar	20	6,35 - 22,23		-5°	FTG+ATB	230.520.06	33
150	30	Incastri/Ranurar	12	2,0	1,4	15°	PIANO/PLANO	240.020.06M	34
150	35	Incastri/Ranurar	12	2,0	1,4	15°	PIANO/PLANO	240.020.06R	34
150	30	Incastri/Ranurar	12	3,0	2,0	15°	PIANO/PLANO	240.030.06M	34
150	35	Incastri/Ranurar	12	3,0	2,0	15°	PIANO/PLANO	240.030.06R	34
150	30	Incastri/Ranurar	12	4,0	3,0	15°	PIANO/PLANO	240.040.06M	34
150	35	Incastri/Ranurar	12	4,0	3,0	15°	PIANO/PLANO	240.040.06R	34
150	30	Incastri/Ranurar	12	5,0	3,0	15°	PIANO/PLANO	240.050.06M	34
150	35	Incastri/Ranurar	12	5,0	3,0	15°	PIANO/PLANO	240.050.06R	34
150	30	Incastri/Ranurar	12	6,0	3,0	15°	PIANO/PLANO	240.060.06M	34
150	35	Incastri/Ranurar	12	6,0	3,0	15°	PIANO/PLANO	240.060.06R	34
160	20	Derivati del legno/Aglomerado	34	2,6	1,8	10°	HDF	287.034.06H	16

Indice lame
Índice de sierras

D mm	B mm	Impiego/Aplicación	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #	Pagina Página
160	20 (Virutex)	Derivati del legno/Aglomerado	40	2,2	1,6	10°	TCG	281.160.40H	19
160	20	Derivati del legno/Aglomerado	40	2,2	1,6	10°	TCG	281.160.40H2	19
160	45	Sezionatura/Seccionar	36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	288.160.36Q	22
160	55	Sezionatura/Seccionar	36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	288.160.360	22
160	55	Sezionatura/Seccionar	36	4,7-6,0	3,5	10°	CO+FTG	Y288.160.3602	22
160	20	Alluminio/Aluminio	24	2,2	1,6	5°	TCG	Y284.160.24H	23
160	20	Alluminio/Aluminio	40	2,2	1,6	-6° Neg.	TCG	296.160.40H	24
160	20	Alluminio/Aluminio	56	2,2	1,6	-6° Neg.	TCG	296.160.56H	24
160	20	Metalli/Metal	30	2,0	1,6	0°	TCG	226.030.06H	25
160	20	Metalli/Metal	40	1,8	1,4	0°	TCG	226.540.06H	25
160	20 (+16)	Portatili/Máquinas portátiles	24	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	271.160.24H	27
160	20 (+16)	Portatili/Máquinas portátiles	40	1,7	1,1	16°	10° ATB + 8° Shear	272.160.40H	28
160	20 (+16)	Portatili/Máquinas portátiles	56	1,7	1,1	12°	10° ATB + 8° Shear	273.160.56H	28
160	20	Materiali abrasivi/Materiales abrasivos	4	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO/CÓNICO	236.160.04H	30
160	20	Materiali abrasivi/Materiales abrasivos	10	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO/CÓNICO	236.160.10H	30
160	16	Legno/Madera	12	2,2	1,6	20°	10° ATB	290.160.12E	30
160	20	Legno/Madera	12	2,2	1,6	20°	10° ATB	290.160.12H	30
160	16	Legno/Madera	24	2,2	1,6	15°	15° ATB	291.160.24E	31
160	20	Legno/Madera	24	2,2	1,6	15°	15° ATB	291.160.24H	31
160	30	Legno/Madera	24	2,2	1,6	15°	15° ATB	291.160.24M	31
160	16	Legno/Madera	40	2,2	1,6	10°	15° ATB	292.160.40E	32
160	20	Legno/Madera	40	2,2	1,6	10°	15° ATB	292.160.40H	32
160	20 (Virutex)	Derivati del legno/Aglomerado	40	2,2	1,6	10°	TCG	281.160.40H	32
160	20	Derivati del legno/Aglomerado	40	2,2	1,6	10°	TCG	281.160.40H2	32
160	30	Legno/Madera	40	2,2	1,6	10°	15° ATB	292.160.40M	32
160	20	Legno/Madera	56	2,2	1,6	15°	15° ATB	292.160.56H	32
165	15,87<>	Metalli/Metal	36	1,5	1,2	0°	TCG	226.036.06	25
165	20	Metalli/Metal	36	1,5	1,2	0°	TCG	226.036.06H	25
165	20 (+15,87)	Portatili/Máquinas portátiles	24	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	271.165.24H	27
165	20 (+15,87)	Portatili/Máquinas portátiles	36	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Shear	272.165.36H	28
165	20 (+15,87)	Portatili/Máquinas portátiles	24	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	271.165.24H	29
165	20 (+15,87)	Portatili/Máquinas portátiles	36	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Shear	272.165.36H	29
165	15,87<>	Metalli/Metal	36	1,5	1,2	0°	TCG	226.036.06	29
165	20	Legno/Madera	24	2,6	1,6	15°	15° ATB	291.165.24H	31
165	30	Legno/Madera	24	2,6	1,6	15°	15° ATB	291.165.24M	31
165	20	Legno/Madera	56	2,2	1,6	15°	15° ATB	292.165.56H	32
165	20	Legno/Madera	40	2,6	1,6	10°	15° ATB	292.165.40H	32
165	30	Legno/Madera	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.165.40M	32
170	30	Legno/Madera	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	291.170.24M	31
170	30	Legno/Madera	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.170.40M	32
180	40	Multilama/Multiple	21+3	2,5	1,8	18°	PIANO/PLANO	280.021.07S	10
180	30	Legno/Madera	56	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.056.07M	14
180	20	Sezionatura/Seccionar	36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	Y288.180.36H	22
180	30	Sezionatura/Seccionar	36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	288.180.36M	22
180	45	Sezionatura/Seccionar	36	4,7-6,0	3,5	10°	CO+FTG	288.180.36Q	22
180	55	Sezionatura/Seccionar	36	5,0-6,2	3,5	10°	CO+FTG	288.180.360	22
180	50	Sezionatura/Seccionar	44	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	288.180.44T	22
180	20	Alluminio/Aluminio	40	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.180.40H	24
180	20	Materiali abrasivi/Materiales abrasivos	4	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO/CÓNICO	236.180.04H	30
180	30	Legno/Madera	12	2,6	1,6	20°	10° ATB	290.180.12M	30
180	20	Legno/Madera	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	291.180.24H	31
180	30	Legno/Madera	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	291.180.24M	31
180	20	Legno/Madera	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.180.40H	32
180	30	Legno/Madera	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.180.40M	32
180	30	Incastri/Ranurar	18	3,0	2,0	15°	PIANO/PLANO	240.030.07M	34
180	35	Incastri/Ranurar	18	3,0	2,0	15°	PIANO/PLANO	240.030.07R	34
180	30	Incastri/Ranurar	18	4,0	3,0	15°	PIANO/PLANO	240.040.07M	34
180	35	Incastri/Ranurar	18	4,0	3,0	15°	PIANO/PLANO	240.040.07R	34
180	30	Incastri/Ranurar	18	5,0	3,0	15°	PIANO/PLANO	240.050.07M	34
180	35	Incastri/Ranurar	18	5,0	3,0	15°	PIANO/PLANO	240.050.07R	34
180	30	Incastri/Ranurar	18	6,0	3,0	15°	PIANO/PLANO	240.060.07M	34
180	35	Incastri/Ranurar	18	6,0	3,0	15°	PIANO/PLANO	240.060.07R	34
184	15,87<>	Metalli/Metal	48	2,0	1,6	0°	TCG	226.048.07	25
184	15,87<>	Metalli/Metal	48	2,0	1,6	0°	TCG	226.548.07	25
184	20 (+16+15,87)	Portatili/Máquinas portátiles	24	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Shear	271.184.24H	27
184	30	Portatili/Máquinas portátiles	24	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Shear	271.184.24M	27
184	20 (+16+15,87)	Portatili/Máquinas portátiles	40	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	272.184.40H	28
184	30	Portatili/Máquinas portátiles	40	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	272.184.40M	28
184	15,87 <>	Portatili/Máquinas portátiles	24	1,9	1,2	20°	1FTG+2/20° ATB	250.024.07	29

Indice lame
Índice de sierras

D mm	B mm	Impiego/Aplicación	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #	Pagina Página
184	15,87 <>	Portatili/Máquinas portátiles	40	1,9	1,2	20°	1FTG+4/20° ATB	251.040.07	29
184	20 (+16+15,87)	Portatili/Máquinas portátiles	24	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Shear	271.184.24H	29
184	20 (+16+15,87)	Portatili/Máquinas portátiles	40	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	272.184.40H	29
184	15,87<>	Materiali abrasivi/Materiales abrasivos	4	1,6-1,7	1,4	12°	CONICO/CÓNICO	236.004.07	30
184	16	Legno/Madera	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	291.184.24E	31
184	30	Legno/Madera	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	291.184.24M	31
184	16	Legno/Madera	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.184.40E	32
184	30	Legno/Madera	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.184.40M	32
190	30	Alluminio/Aluminio	30	2,6	2,2	5°	TCG	Y284.190.30M	23
190	30	Alluminio/Aluminio	40	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.190.40M	24
190	30	Alluminio/Aluminio	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.190.64M	24
190	20 (Festool® FF)	Alluminio/Aluminio	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.190.64FF	24
190	30	Metalli/Metal	40	2,0	1,6	0°	TCG	226.040.07M	25
190	30	Metalli/Metal	48	1,8	1,4	0°	TCG	226.548.07M	25
190	30 (+20+16)	Portatili/Máquinas portátiles	24	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Shear	271.190.24M	27
190	30 (+20+16)	Portatili/Máquinas portátiles	42	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	272.190.42M	28
190	30 (+20+16)	Portatili/Máquinas portátiles	64	1,7	1,1	15°	10° ATB + 8° Shear	273.190.64M	28
190	30	Materiali abrasivi/Materiales abrasivos	4	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO/CÓNICO	236.190.04M	30
190	30	Materiali abrasivi/Materiales abrasivos	12	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO/CÓNICO	236.190.12M	30
190	16	Legno/Madera	12	2,6	1,6	20°	10° ATB	290.190.12E	30
190	20	Legno/Madera	12	2,6	1,6	20°	10° ATB	290.190.12H	30
190	30	Legno/Madera	12	2,6	1,6	20°	10° ATB	290.190.12M	30
190	16	Legno/Madera	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	291.190.24E	31
190	20	Legno/Madera	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	291.190.24H	31
190	30	Legno/Madera	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	291.190.24M	31
190	20 (Festool® FF)	Legno/Madera	32	2,6	1,6	10°	10° ATB	291.190.32FF	31
190	16	Legno/Madera	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.190.40E	32
190	20	Legno/Madera	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.190.40H	32
190	30	Legno/Madera	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.190.40M	32
190	30	Legno/Madera	64	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.190.64M	32
190	20 (Festool® FF)	Legno/Madera	48	2,4	1,6	10°	15° ATB	292.190.48FF	32
200	40	Multilama/Multiple	21+3	2,5	1,8	18°	PIANO/PLANO	280.021.08S	10
200	30	Legno/Madera	36	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.036.08M	13
200	30	Legno/Madera	48	3,2	2,2	15°	15° ATB	285.048.08M	13
200	30	Legno/Madera	64	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.064.08M	14
200	30	Derivati del legno/Aglomerado	64	3,2	2,2	10°	TCG	281.064.08M	19
200	20	Sezionatura/Seccionar	36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	288.200.36H	22
200	45	Sezionatura/Seccionar	36	4,7-6,0	3,5	10°	CO+FTG	288.200.36Q	22
200	45	Sezionatura/Seccionar	36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	Y288.200.36Q2	22
200	65	Sezionatura/Seccionar	36	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	288.200.36J	22
200	30	Alluminio/Aluminio	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.200.48M	24
200	30	Portatili/Máquinas portátiles	36	1,8	1,2	15°	10° ATB + 8° Shear	271.200.36M	27
200	30	Portatili/Máquinas portátiles	48	1,8	1,2	15°	10° ATB + 8° Shear	272.200.48M	28
200	30	Legno/Madera	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.200.24M	30
200	30	Legno/Madera	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.200.36M	31
200	30	Legno/Madera	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.200.48M	32
200	15,87	Incastri/Ranurar	24	6,35 - 22,23		-5°	FTG+ATB	230.524.08	33
200	30	Incastri/Ranurar	24	6,35 - 22,23		-5°	FTG+ATB	230.524.08M	33
200	15,87	Incastri/Ranurar	12		6,35 - 20,64	-12°	FTG+ATB	230.012.08	33
210	30	Alluminio/Aluminio	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.210.48M	24
210	30	Alluminio/Aluminio	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.210.64M	24
210	15,87<>	Metalli/Metal	48	2,2	1,8	0°	TCG	226.048.08	25
210	30	Metalli/Metal	48	2,2	1,8	0°	TCG	226.048.08M	25
210	30 (+25)	Portatili/Máquinas portátiles	36	1,8	1,2	15°	10° ATB + 8° Shear	271.210.36M	27
210	30 (+25)	Portatili/Máquinas portátiles	48	1,8	1,2	15°	10° ATB + 8° Shear	272.210.48M	28
210	25	Legno/Madera	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.210.24L	30
210	30	Legno/Madera	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.210.24M	30
210	25	Legno/Madera	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.210.36L	31
210	30	Legno/Madera	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.210.36M	31
210	25	Legno/Madera	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.210.48L	32
210	30	Legno/Madera	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.210.48M	32
210	30	Legno/Madera	64	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.210.64M	32
215	50	Sezionatura/Seccionar	42	4,3-5-5	3,2	10°	CO+FTG	288.215.42T	22
216	30	Alluminio/Aluminio	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	297.064.09M	24
216	30	Metalli/Metal	48	2,2	1,8	0°	TCG	226.047.09M	25
216	30	Metalli/Metal	56	1,8	1,4	0°	TCG	226.556.09M	25
216	30	Portatili/Máquinas portátiles	36	1,8	1,2	-5° Neg.	10° ATB + 8° Shear	271.216.36M	27
216	30	Portatili/Máquinas portátiles	48	1,8	1,2	-5° Neg.	10° ATB + 8° Shear	272.216.48M	28
216	30	Portatili/Máquinas portátiles	64	1,8	1,2	-5° Neg.	10° ATB + 8° Shear	273.216.64M	28

Indice lame
Índice de sierras

D mm	B mm	Impiego/Aplicación	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #	Pagina Página
216	30	Materiali abrasivi/Materiales abrasivos	14	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO/CÓNICO	236.216.14M	30
216	30	Legno/Madera	24	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	290.216.24M	30
216	30	Legno/Madera	48	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	291.216.48M	31
216	30	Legno/Madera	64	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	292.216.64M	32
216	30	Legno/Madera	80	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	292.216.80M	32
220	30	Derivati del legno/Aglomerado	42	3,2	2,2	10°	HDF	287.042.09M	16
220	30	Derivati del legno/Aglomerado	42	3,2	2,2	-6°	HDF	287.043.09M	16
220	30	Derivati del legno/Aglomerado	64	3,2	2,2	-5°	40° ATB	283.064.09M	17
220	30	Derivati del legno/Aglomerado	64	3,2	2,2	10°	TCG	281.064.09M	19
220	30	Derivati del legno/Aglomerado	63	3,2	2,2	-3°	FFT	281.063.09M	19
220	30	Legno/Madera	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.220.24M	30
220	30	Legno/Madera	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.220.36M	31
220	30	Legno/Madera	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.220.48M	32
225	30	Alluminio/Aluminio	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.225.64M	24
225	30	Legno/Madera	36	2,8	1,8	20°	15° ATB	291.225.36M	31
225	30	Legno/Madera	48	2,8	1,8	10°	15° ATB	292.225.48M	32
230	30	Alluminio/Aluminio	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.230.48M	24
230	30	Materiali abrasivi/Materiales abrasivos	4	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO/CÓNICO	236.230.04M	30
230	30	Legno/Madera	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.230.24M	30
230	30	Legno/Madera	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.230.36M	31
230	30	Legno/Madera	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.230.48M	32
230	30	Legno/Madera	64	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.230.64M	32
235	30	Alluminio/Aluminio	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.235.48M	24
235	30	Metalli/Metal	48	2,2	1,8	0°	TCG	226.048.09M	25
235	30 (+25)	Portatili/Máquinas portátiles	36	2,4	1,6	18°	10° ATB + 8° Shear	271.235.36M	27
235	30 (+25)	Portatili/Máquinas portátiles	48	2,4	1,6	18°	10° ATB + 8° Shear	272.235.48M	28
235	25	Legno/Madera	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.235.24L	30
235	30	Legno/Madera	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.235.24M	30
235	25	Legno/Madera	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.235.36L	31
235	30	Legno/Madera	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.235.36M	31
235	25	Legno/Madera	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.235.48L	32
235	30	Legno/Madera	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.235.48M	32
240	30	Legno/Madera	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.240.24M	30
240	30	Legno/Madera	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.240.36M	31
240	30	Legno/Madera	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.240.48M	32
250	70	Multilama/Multiple	20+4	2,7	1,8	18°	10° ATB	280.020.10V	10
250	80	Multilama/Multiple	20+4	2,7	1,8	18°	10° ATB	280.020.10W	10
250	30	Multilama/Multiple	20+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	279.020.10M	11
250	70	Multilama/Multiple	20+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	279.020.10V	11
250	80	Multilama/Multiple	20+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	279.020.10W	11
250	30	Materiali abrasivi/Materiales abrasivos	16	2,8	1,8	15°	5° ATB	286.016.10M	12
250	30	Legno/Madera	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.250.24M	12
250	20	Legno/Madera	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.040.10H	13
250	30	Legno/Madera	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.040.10M	13
250	30	Legno/Madera	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.048.10M	13
250	30	Legno/Madera	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	285.060.10M	13
250	35	Legno/Madera	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.040.10R	13
250	35	Legno/Madera	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	285.060.10R	13
250	30	Legno/Madera	80	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.080.10M	14
250	35	Legno/Madera	80	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.080.10R	14
250	30	Legno/Madera	80	3,0	2,5	10°	20° ATB	285.580.10M	14
250	30	Legno/Madera	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.640.10M	15
250	30	Legno/Madera	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	285.660.10M	15
250	30	Legno/Madera	80	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.680.10M	15
250	30	Derivati del legno/Aglomerado	80	3,2	2,2	15°	1FTG+4ATB	274.080.10M	16
250	30	Derivati del legno/Aglomerado	48	3,2	2,2	10°	HDF	287.048.10M	16
250	30	Derivati del legno/Aglomerado	48	3,2	2,2	-6°	HDF	287.049.10M	16
250	30	Derivati del legno/Aglomerado	80	3,2	2,2	-2°	40° ATB	283.080.10M	17
250	30	Derivati del legno/Aglomerado	80	3,2	2,2	5°	40° ATB	210.080.10M	17
250	30	Derivati del legno/Aglomerado	80	3,2	2,2	5°	TCG	281.680.10M	18
250	30	Derivati del legno/Aglomerado	78	3,2	2,2	10°	FFT	295.078.10M	18
250	30	Derivati del legno/Aglomerado	60	3,2	2,2	10°	TCG	281.060.10M	19
250	30	Derivati del legno/Aglomerado	80	3,2	2,2	10°	TCG	281.080.10M	19
250	30	Derivati del legno/Aglomerado	60	3,2	2,2	-3°	FFT	281.061.10M	19
250	30	Derivati del legno/Aglomerado	81	3,2	2,2	-3°	FFT	281.081.10M	19
250	30	Derivati del legno/Aglomerado	48	3,2	2,2	10°	45° TCG	237.048.10M	20
250	30	Derivati del legno/Aglomerado	60	3,2	2,2	10°	TCG	281.060.10M	21
250	30	Derivati del legno/Aglomerado	80	3,2	2,2	10°	TCG	281.080.10M	21
250	32	Alluminio/Aluminio	80	3,2	2,5	5°	TCG	284.080.10P	23

Indice lame
Índice de sierras

D mm	B mm	Impiego / Aplicación	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #	Pagina / Página
250	30	Alluminio / Aluminio	80	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.080.10M	24
250	32	Alluminio / Aluminio	80	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.080.10P	24
250	30	Metalli / Metal	72	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.572.10M	25
250	30	Corian®	72	3,2	2,5	0°	MTCG	223.072.10M	26
250	30	Plexiglass & Plastica / Plexiglás y vinilo	80	2,8	2,2	-3°	MATB	222.080.10M	26
250	30	Portatili / Máquinas portátiles	24	2,4	1,6	20°	10° ATB + 8° Shear	271.250.24M	27
250	30	Portatili / Máquinas portátiles	42	2,4	1,6	18°	10° ATB + 8° Shear	271.250.42M	27
250	30	Portatili / Máquinas portátiles	60	2,4	1,6	15°	10° ATB + 8° Shear	272.250.60M	28
250	30	Portatili / Máquinas portátiles	80	2,4	1,6	12°	10° ATB + 8° Shear	273.250.80M	28
250	30	Materiali abrasivi / Materiales abrasivos	16	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO / CÓNICO	236.250.16M	30
250	30	Legno / Madera	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.250.24M	30
250	20	Legno / Madera	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.040.10H	31
250	30	Legno / Madera	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.040.10M	31
250	30	Legno / Madera	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	285.060.10M	32
250	20	Decespugliatore / Desbrozar	20	2,2	1,4	15°	10° ATB	298.250.20H	32
250	25,4	Decespugliatore / Desbrozar	20	2,2	1,4	15°	10° ATB	298.250.20	32
254	15,87	Metalli / Metal	48	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.048.10	25
254	15,87	Metalli / Metal	60	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.060.10	25
254	30	Metalli / Metal	60	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.060.10M	25
254	15,87	Metalli / Metal	72	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.572.10	25
254	15,87	Materiali abrasivi / Materiales abrasivos	6	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO / CÓNICO	236.006.10	30
260	30	Legno / Madera	48	2,8	1,8	15°	10° ATB	285.048.11M	13
260	30	Legno / Madera	60	2,8	1,8	10°	15° ATB	285.060.11M	13,32
260	30	Alluminio / Aluminio	80	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	297.080.11M	24
260	30	Legno / Madera	48	2,8	1,8	15°	10° ATB	285.048.11M	31
270	30	Legno / Madera	28	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.270.28M	12,30
270	30	Legno / Madera	42	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.270.42M	13
270	30	Legno / Madera	42	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.270.42M	31
275	20	Legno / Madera	42	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.042.11H	13
280	30	Legno / Madera	64	2,8	1,8	10°	15° ATB	295.064.11M	13
280	30	Alluminio / Aluminio	64	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.064.11M	24
300	70	Multilama / Multiple	24+4	2,7	1,8	18°	10° ATB	280.024.12V	10
300	80	Multilama / Multiple	24+4	2,7	1,8	18°	10° ATB	280.024.12W	10
300	30	Multilama / Multiple	24+4	4,0	2,8	18°	10° ATB	277.024.12M	10
300	70	Multilama / Multiple	24+4	4,0	2,8	18°	10° ATB	277.024.12V	10
300	80	Multilama / Multiple	24+4	4,0	2,8	18°	10° ATB	277.024.12W	10
300	30	Multilama / Multiple	24+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	279.024.12M	11
300	60	Multilama / Multiple	24+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	279.024.12U	11
300	70	Multilama / Multiple	24+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	279.024.12V	11
300	80	Multilama / Multiple	24+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	279.024.12W	11
300	30	Multilama / Multiple	28	3,2	2,2	18°	10° ATB	278.028.12M	11
300	70	Multilama / Multiple	28	3,2	2,2	18°	10° ATB	278.028.12V	11
300	30	Materiali abrasivi / Materiales abrasivos	20	2,8	1,8	15°	5° ATB	286.020.12M	12
300	30	Legno / Madera	24	3,2	2,2	20°	10° ATB	293.024.12M	12
300	35	Legno / Madera	24	3,2	2,2	20°	10° ATB	293.024.12R	12
300	20	Legno / Madera	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.048.12H	13
300	30	Legno / Madera	36	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.036.12M	13
300	30	Legno / Madera	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.048.12M	13
300	30	Legno / Madera	60	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.060.12M	13
300	30	Legno / Madera	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	285.072.12M	13
300	35	Legno / Madera	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.048.12R	13
300	35	Legno / Madera	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	285.072.12R	13
300	30	Legno / Madera	96	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.096.12M	14
300	35	Legno / Madera	96	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.096.12R	14
300	30	Legno / Madera	96	3,0	2,5	10°	20° ATB	285.596.12M	14
300	30	Legno / Madera	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.648.12M	15
300	30	Legno / Madera	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	285.672.12M	15
300	30	Legno / Madera	96	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.696.12M	15
300	30	Derivati del legno / Aglomerado	100	3,2	2,2	15°	1FTG+4ATB	274.100.12M	16
300	30	Derivati del legno / Aglomerado	96	3,2	2,2	2°	40° ATB	283.096.12M	17
300	30	Derivati del legno / Aglomerado	96	3,2	2,2	5°	40° ATB	210.096.12M	17
300	30	Derivati del legno / Aglomerado	72	3,2	2,2	10°	TCG	281.672.12M	18
300	30	Derivati del legno / Aglomerado	96	3,2	2,2	5°	TCG	281.696.12M	18
300	30	Derivati del legno / Aglomerado	96	3,2	2,2	10°	FFT	295.096.12M	18
300	30	Derivati del legno / Aglomerado	72	3,2	2,2	10°	TCG	281.072.12M	19
300	30	Derivati del legno / Aglomerado	96	3,2	2,2	10°	TCG	281.096.12M	19
300	30	Derivati del legno / Aglomerado	72	3,2	2,2	-3°	FFT	281.073.12M	19
300	30	Derivati del legno / Aglomerado	96	3,2	2,2	-3°	FFT	281.097.12M	19
300	30	Derivati del legno / Aglomerado	60	3,2	2,2	10°	45° TCG	237.060.12M	20

Indice lame
Índice de sierras

D mm	B mm	Impiego/Aplicación	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #	Pagina Página
300	30	Derivati del legno/Aglomerado	96	3,2	2,2	15°	45° TCG	237.096.12M	20
300	30	Derivati del legno/Aglomerado	60	4,4	3,2	16°	TCG	282.060.12M	21
300	30	Derivati del legno/Aglomerado	72	3,2	2,2	10°	TCG	281.072.12M	21
300	30	Derivati del legno/Aglomerado	96	3,2	2,2	10°	TCG	281.096.12M	21
300	75	Derivati del legno/Aglomerado	60	4,4	3,2	16°	TCG	282.060.12X	21
300	80	Derivati del legno/Aglomerado	60	4,4	3,2	16°	TCG	282.060.12W	21
300	50	Sezionatura/Seccionar	48	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	288.300.48T	22
300	65	Sezionatura/Seccionar	72	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	288.300.72J	22
300	32	Alluminio/Aluminio	96	3,2	2,5	5°	TCG	284.096.12P	23
300	30	Alluminio/Aluminio	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.096.12M	24
300	32	Alluminio/Aluminio	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.096.12P	24
300	30	Metalli/Metal	80	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.580.12M	25
300	30	Corian®	84	3,2	2,5	0°	MTCG	223.084.12M	26
300	30	Plexiglass & Plastica/Plexiglás y vinilo	96	2,8	2,2	-3°	MATB	222.096.12M	26
300	30	Portatili/Máquinas portátiles	24	2,6	1,8	22°	10° ATB + 8° Shear	271.300.24M	27
300	30	Portatili/Máquinas portátiles	48	2,6	1,8	18°	10° ATB + 8° Shear	271.300.48M	27
300	30	Portatili/Máquinas portátiles	72	2,6	1,8	15°	10° ATB + 8° Shear	272.300.72M	28
300	30	Portatili/Máquinas portátiles	96	2,6	1,8	12°	10° ATB + 8° Shear	273.300.96M	28
300	30	Materiali abrasivi/Materiales abrasivos	20	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO/CÓNICO	236.300.20M	30
303	30	Derivati del legno/Aglomerado	60	3,2	2,2	10°	HDF	287.060.12M	16
303	30	Derivati del legno/Aglomerado	60	3,2	2,2	-6°	HDF	287.061.12M	16
305	30	Legno/Madera	28	2,8	1,8	20°	10° ATB	293.028.22M	12
305	30	Legno/Madera	54	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	294.054.22M	13
305	30	Legno/Madera	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	285.072.22M	14
305	30	Legno/Madera	72	3,2	2,2	-5° Neg.	15° ATB	294.072.22M	14
305	30	Alluminio/Aluminio	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.096.13M	24
305	25,4	Metalli/Metal	60	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.060.12	25
305	25,4	Metalli/Metal	80	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.080.12	25
305	30	Metalli/Metal	80	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.080.12M	25
305	25,4	Metalli/Metal	80	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.580.12	25
305	25,4	Materiali abrasivi/Materiales abrasivos	8	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO/CÓNICO	236.008.12	30
315	30	Materiali abrasivi/Materiales abrasivos	24	3,2	2,2	15°	5° ATB	286.024.13M	12
315	30	Legno/Madera	28	3,2	2,2	20°	10° ATB	293.028.12M	12
315	30	Legno/Madera	36	3,2	1,8	15°	10° ATB	285.036.13M	13
315	30	Legno/Madera	54	3,2	2,2	15°	10° ATB	294.054.12M	13
315	30	Legno/Madera	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	285.072.13M	14
315	30	Alluminio/Aluminio	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.096.23M	24
320	65	Derivati del legno/Aglomerado	60	4,4	3,2	16°	TCG	Y282.060.13J	21
350	30	Multilama/Multiple	24+6	4,2	2,8	18°	10° ATB	277.024.14M	10
350	70	Multilama/Multiple	24+6	4,2	2,8	18°	10° ATB	277.024.14V	10
350	30	Multilama/Multiple	28+4	3,5	2,5	18°	10° ATB	279.028.14M	11
350	60	Multilama/Multiple	28+4	3,5	2,5	18°	10° ATB	279.028.14U	11
350	70	Multilama/Multiple	28+4	3,5	2,5	18°	10° ATB	279.028.14V	11
350	80	Multilama/Multiple	28+4	3,5	2,5	18°	10° ATB	279.028.14W	11
350	30	Multilama/Multiple	36	3,5	2,5	18°	10° ATB	278.036.14M	11
350	70	Multilama/Multiple	36	3,5	2,5	18°	10° ATB	278.036.14V	11
350	30	Materiali abrasivi/Materiales abrasivos	24	3,2	2,2	15°	5° ATB	286.024.14M	12
350	30	Legno/Madera	28	3,5	2,5	20°	10° ATB	293.028.14M	12
350	35	Legno/Madera	28	3,5	2,5	20°	10° ATB	293.028.14R	12
350	30	Legno/Madera	54	3,5	2,5	15°	10° ATB	285.054.14M	13
350	30	Legno/Madera	72	3,5	2,5	15°	10° ATB	285.072.14M	13
350	30	Legno/Madera	84	3,5	2,5	10°	15° ATB	285.084.14M	13
350	35	Legno/Madera	54	3,5	2,5	15°	10° ATB	285.054.14R	13
350	35	Legno/Madera	84	3,5	2,5	10°	15° ATB	285.084.14R	13
350	30	Legno/Madera	108	3,5	2,5	5°	15° ATB	285.108.14M	14
350	35	Legno/Madera	108	3,5	2,5	5°	15° ATB	285.108.14R	14
350	30	Legno/Madera	54	3,5	2,5	15°	10° ATB	285.654.14M	15
350	30	Legno/Madera	84	3,5	2,5	10°	15° ATB	285.684.14M	15
350	30	Legno/Madera	108	3,5	2,5	5°	15° ATB	285.708.14M	15
350	30	Derivati del legno/Aglomerado	108	3,5	2,5	5°	40° ATB	283.108.14M	17
350	30	Derivati del legno/Aglomerado	108	3,5	2,5	5°	TCG	281.708.14M	18
350	30	Derivati del legno/Aglomerado	108	3,5	2,5	10°	FFT	295.108.14M	18
350	30	Derivati del legno/Aglomerado	84	3,5	2,5	10°	TCG	281.084.14M	19
350	30	Derivati del legno/Aglomerado	108	3,5	2,5	10°	TCG	281.108.14M	19
350	30	Derivati del legno/Aglomerado	72	3,5	2,4	15°	45° TCG	237.072.14M	20
350	30	Derivati del legno/Aglomerado	54	4,4	3,2	16°	TCG	282.054.14M	21
350	30	Derivati del legno/Aglomerado	72	4,4	3,2	16°	TCG	282.072.14M	21
350	30	Derivati del legno/Aglomerado	108	3,5	2,5	10°	TCG	281.108.14M	21
350	50	Derivati del legno/Aglomerado	72	4,4	3,2	16°	TCG	282.072.14T	21

Indice lame
Índice de sierras

D mm	B mm	Impiego/Aplicación	Z	K mm	P mm	α	β	NR. #	Pagina Página
350	60	Derivati del legno/Aglomerado	72	4,4	3,2	16°	TCG	Y282.072.14U	21
350	75	Derivati del legno/Aglomerado	54	4,4	3,2	16°	TCG	282.054.14X	21
350	75	Derivati del legno/Aglomerado	72	4,4	3,2	16°	TCG	282.072.14X	21
350	80	Derivati del legno/Aglomerado	54	4,4	3,2	16°	TCG	282.054.14W	21
350	80	Derivati del legno/Aglomerado	72	4,4	3,2	16°	TCG	282.072.14W	21
350	32	Alluminio/Aluminio	92	3,2	2,5	5°	TCG	284.092.14P	23
350	32	Alluminio/Aluminio	108	3,2	2,5	5°	TCG	284.108.14P	23
350	30	Alluminio/Aluminio	108	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.108.14M	24
350	32	Alluminio/Aluminio	108	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.108.14P	24
355	30	Derivati del legno/Aglomerado	72	4,4	3,2	16°	TCG	S282.03556	21
355	25,4	Metalli/Metal	72	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.072.14	25
355	25,4	Metalli/Metal	90	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.090.14	25
355	30	Metalli/Metal	90	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.090.14M	25
355	25,4	Metalli/Metal	90	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.590.14	25
355	30	Metalli/Metal	90	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.590.14M	25
380	60	Derivati del legno/Aglomerado	72	4,8	3,5	16°	TCG	282.072.15U	21
400	30	Multilama/Multiple	28+6	4,0	2,8	18°	10° ATB	279.028.16M	11
400	70	Multilama/Multiple	28+6	4,0	2,8	18°	10° ATB	279.028.16V	11
400	30	Materiali abrasivi/Materiales abrasivos	28	3,2	2,2	15°	5° ATB	286.028.16M	12
400	30	Legno/Madera	36	3,5	2,5	20°	10° ATB	285.036.16M	12
400	30	Legno/Madera	48	3,5	2,5	20°	10° ATB	285.048.16M	13
400	30	Legno/Madera	60	3,5	2,5	10°	15° ATB	285.060.16M	13
400	30	Legno/Madera	96	3,5	2,5	10°	15° ATB	285.096.16M	14
400	30	Legno/Madera	120	3,5	2,5	10°	15° ATB	285.120.16M	14
400	30	Derivati del legno/Aglomerado	60	4,4	3,2	16°	TCG	282.060.16M	21
400	30	Derivati del legno/Aglomerado	72	4,4	3,2	16°	TCG	282.072.16M	21
400	60	Derivati del legno/Aglomerado	72	4,4	3,2	16°	TCG	282.072.16U	21
400	75	Derivati del legno/Aglomerado	60	4,4	3,2	16°	TCG	282.060.16X	21
400	75	Derivati del legno/Aglomerado	72	4,4	3,2	16°	TCG	282.072.16X	21
400	80	Derivati del legno/Aglomerado	60	4,4	3,2	16°	TCG	282.060.16W	21
400	80	Derivati del legno/Aglomerado	72	4,4	3,2	16°	TCG	282.072.16W	21
400	32	Alluminio/Aluminio	96	3,8	3,2	5°	TCG	284.096.16P	23
400	30	Alluminio/Aluminio	120	3,8	3,2	-6° Neg.	TCG	297.120.16M	24
400	32	Alluminio/Aluminio	108	3,8	3,2	-6° Neg.	TCG	297.108.16P	24
420	32	Alluminio/Aluminio	96	3,8	3,2	5°	TCG	284.096.17P	23
430	75	Derivati del legno/Aglomerado	72	4,4	3,2	16°	TCG	282.072.17X	21
430	80	Derivati del legno/Aglomerado	72	4,4	3,2	16°	TCG	282.072.17W2	21
450	30	Materiali abrasivi/Materiales abrasivos	32	3,8	2,8	15°	5° ATB	286.032.18M	12
450	30	Legno/Madera	36	3,8	2,8	20°	10° ATB	285.036.18M	12
450	30	Legno/Madera	54	3,8	2,8	15°	15° ATB	285.054.18M	13
450	30	Legno/Madera	66	3,8	2,8	10°	15° ATB	285.066.18M	13
450	60	Derivati del legno/Aglomerado	72	4,8	3,5	16°	TCG	282.072.18U	21
450	80	Derivati del legno/Aglomerado	72	4,8	3,5	16°	TCG	282.072.18W2	21
450	32	Alluminio/Aluminio	108	3,8	3,2	5°	TCG	284.108.18P	23
450	30	Alluminio/Aluminio	140	3,8	3,2	-6° Neg.	TCG	Y297.140.18M	24
450	32	Alluminio/Aluminio	108	3,8	3,2	-6° Neg.	TCG	297.108.18P	24
500	30	Materiali abrasivi/Materiales abrasivos	36	3,8	2,8	15°	5° ATB	286.036.20M	12
500	30	Legno/Madera	44	4,0	2,8	20°	10° ATB	285.044.20M	12
500	30	Legno/Madera	60	3,8	2,8	15°	15° ATB	285.060.20M	13
500	30	Legno/Madera	72	3,8	2,8	10°	15° ATB	285.072.20M	13
500	60	Derivati del legno/Aglomerado	72	4,8	3,5	16°	TCG	282.072.20U	21
500	80	Derivati del legno/Aglomerado	72	4,8	3,5	16°	TCG	Y282.072.20W	21
500	32	Alluminio/Aluminio	120	4,0	3,2	5°	TCG	284.120.20P	23
500	32	Alluminio/Aluminio	120	4,0	3,2	-6° Neg.	TCG	297.120.20P	24
550	30	Materiali abrasivi/Materiales abrasivos	40	4,2	3,2	15°	5° ATB	286.040.22M	12
550	30	Legno/Madera	60	4,2	3,2	10°	15° ATB	285.060.22M	13
550	30	Legno/Madera	96	4,2	3,2	10°	15° ATB	285.096.22M	13
550	100	Derivati del legno/Aglomerado	72	5,2	3,5	16°	TCG	282.072.22A	21
600	30	Materiali abrasivi/Materiales abrasivos	40	4,2	3,2	15°	5° ATB	286.040.24M	12
600	30	Legno/Madera	66	4,2	3,2	10°	15° ATB	285.066.24M	13
700	30	Materiali abrasivi/Materiales abrasivos	46	4,4	3,2	15°	5° ATB	286.046.28M	12
700	30	Legno/Madera	72	4,4	3,2	10°	15° ATB	285.072.28M	13



Teste e Coltelli
Cabezales y Cuchillas

Prodotti / Productos	Pagina / Página
Testa portacoltelli per battute Cabezal portacuchillas para galces	46~47
Set di teste portacoltelli per incastri regolabili Juego de cabezales para ranurar	48-49
Testa elicoidale per incastri Cabezal helicoidal para ensambles	50
Set di 2 teste portacoltelli per raggi convessi e smussi a 45° Cabezal para biselar y redondear	51
Testa portacoltelli per smussare Cabezales para biselar 45° fijo y regulable	52-53
Testa portacoltelli con multiraggio Cabezal multiradio	54~56
Testa portacoltelli per giunzioni Cabezal para juntas	57~59
Testa portacoltelli professionale per antine Cabezal para plafones y machiherbrados	60~63
Testa portacoltelli senza/con limitatori Cabezal portacuchillas de perfiles múltiples	64
Set multiprofilo per antine senza/con limitatore Estuches de perfiles múltiples	65-66
Coltelli sagomati e limitatori Cuchillas y contracuchillas perfiladas	67~80
Riduzioni Reducciónes para eje	81
Coltelli con zigrinatura HS Cuchillas para cepillar corrugadas	82
Set di allineatori magnetici per pialla Regulador magnético para cuchillas de cepillar	82
Coltelli per pialla Cuchillas para cepillar	83-84
Coltelli reversibili in HWM Cuchillas reversibles en metal duro	85~87

Testa portacoltelli per battute
Cabezal portacuchillas para galces



694.100

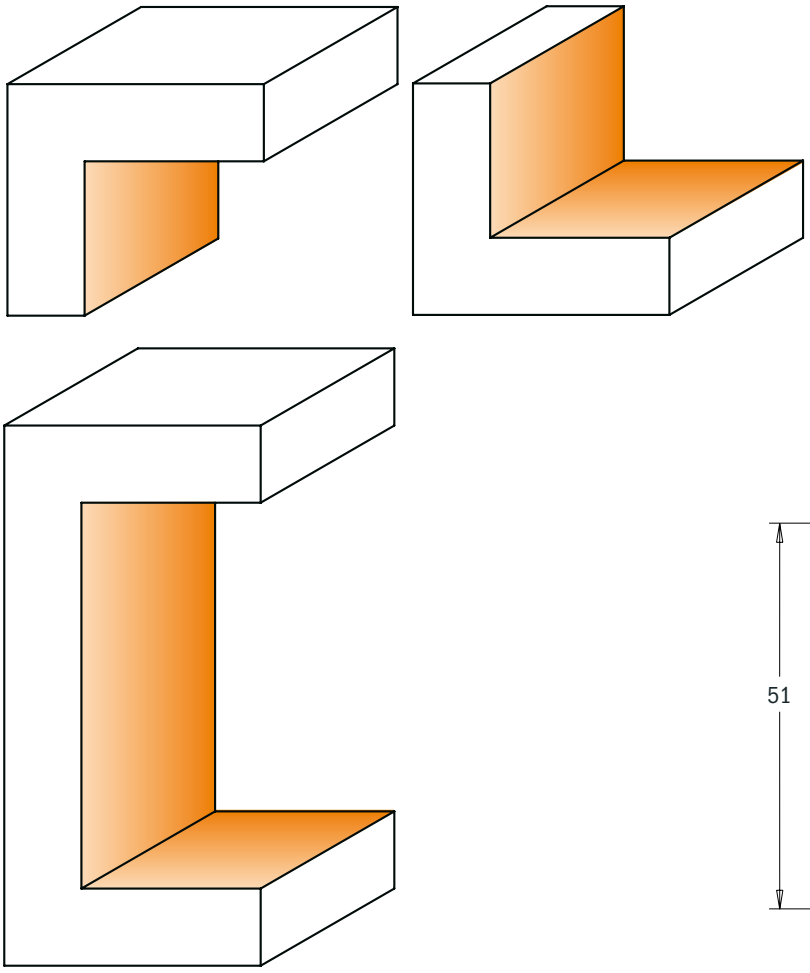
INSERT CARBIDE | MAN | Z2 | V4

Queste teste portacoltelli sono state progettate per:
- battute dall'alto e dal basso;
- giunzioni;
- incastri.

su macchine toupie, combinate e bordatrici.
Perfetta per tutti i materiali, ma i risultati migliori si ottengono su truciolare e MDF, compositi, materiali plastici e laminati. Nuova costruzione con angolo di taglio assiale.

Caratteristiche tecniche:
- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione
- 2 coltellini reversibili HWM 50x12x1,5mm [Z2]
- 4 coltellini reversibili HWM 14x14x2mm [V4]
- Utensile per avanzamento manuale MAN
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

Vendute in una pratica e robusta confezione in plastica.



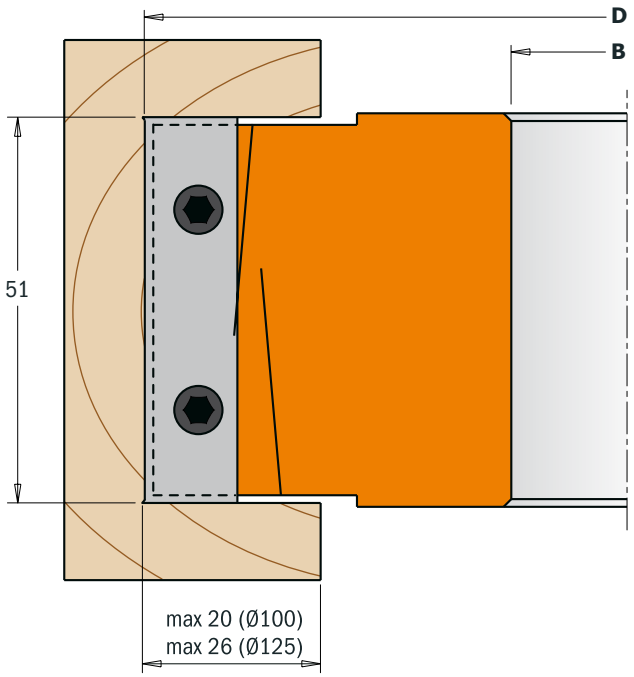
Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

Estos cabezales portacuchillas están diseñados para:
- rebajes
- juntas
- ranuras
- galces

en máquinas combinadas.

Características técnicas:
- Cuerpo de aleación especial de aluminio de alta resistencia a la tracción y la flexión
- 2 cuchillas rectas HWM 50x12x1,5mm [Z2]
- 4 precortadores HWM 14x14x2mm [V4]
- Herramienta de avance manual (MAN)
- Pasadores de centraje para la colocación automática de las cuchillas
- Fabricación conforme a las normas europeas EN 847-1

Se entregan en un práctico y funcional envase de plástico rígido. Nueva fabricación con ángulo axial.



D mm	B mm	I mm	Z	RPM	NR. #	Ricambi/Recambios						
100	19,05	51	2+4	7500~12500	**694.100.19**	790.140.00	990.093.00	991.073.00	790.500.00	695.999.46	990.064.00	991.064.00
100	30	51	2+4	7500~12500	**694.100.30**	790.140.00	990.093.00	991.073.00	790.500.00	695.999.46	990.064.00	991.064.00
100	31,75	51	2+4	7500~12500	**694.100.31**	790.140.00	990.093.00	991.073.00	790.500.00	695.999.46	990.064.00	991.064.00
100	35	51	2+4	7500~12500	**694.100.35**	790.140.00	990.093.00	991.073.00	790.500.00	695.999.46	990.064.00	991.064.00
125	40	51	2+4	6100~10000	**694.125.40**	790.140.00	990.093.00	991.073.00	790.500.00	695.999.46	990.064.00	991.064.00
125	50	51	2+4	6100~10000	**694.125.50**	790.140.00	990.093.00	991.073.00	790.500.00	695.999.46	990.064.00	991.064.00

Testa portacoltelli per battute e profili da 40mm
Cabezal portacuchillas para galces y perfiles de 40mm

new

CMT ORANGE TOOLS



INSERT CARBIDE | MAN | Z2 | V2

694.020

Queste teste portacoltelli sono state progettate per:
- battute dall'alto e dal basso;
- giunzioni;
- incastri;
- profili dalla pagina 67 alla 76

su macchine toupie, combinate e bordatrici.
Perfetta per tutti i materiali, ma i risultati migliori si ottengono su truciolare e MDF, compositi, materiali plastici e laminati.

Caratteristiche tecniche:
- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione
- 2 coltellini reversibili HWM 40x12x1,5mm [Z2]
- 2 coltellini reversibili HWM 14x14x2mm [V2]
- Utensile per avanzamento manuale MAN
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

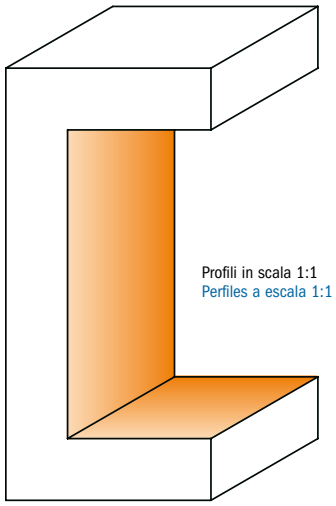
Vendute in una pratica e robusta confezione in plastica.

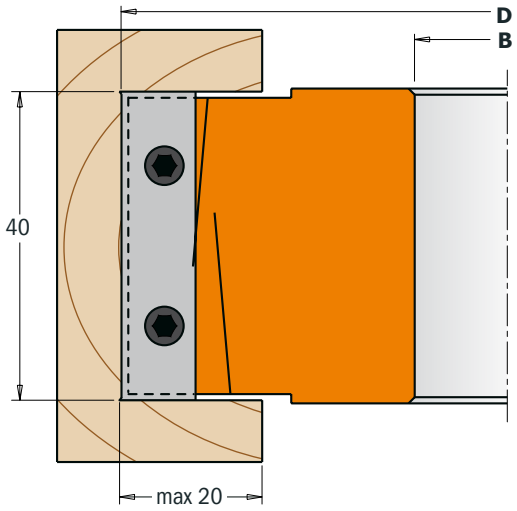
Estos cabezales portacuchillas están diseñados para:
- rebajes
- juntas
- ranuras
- galces
- perfiles de la página 67 a la página 76

en máquinas combinadas.

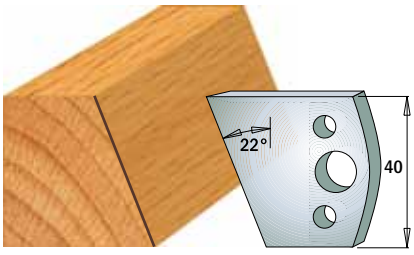
Características técnicas:
- Cuerpo de aleación especial de aluminio de alta resistencia a la tracción y la flexión
- 2 cuchillas rectas HWM 40x12x1,5mm [Z2]
- 2 precortadores HWM 14x14x2mm [V2]
- Herramienta de avance manual (MAN)
- Pasadores de centraje para la colocación automática de las cuchillas
- Fabricación conforme a las normas europeas EN 847-1

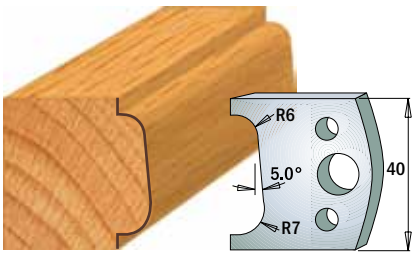
Se entregan en un práctico y funcional envase de plástico rígido.

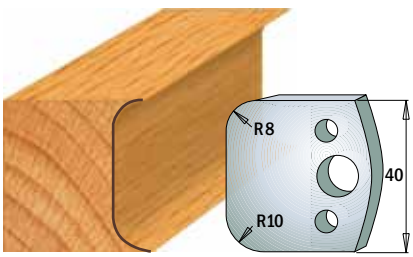




Da utilizzare con i coltelli sagomati 40x4mm dalla pagina 67 alla 76
A utilizar con cuchillas perfiladas 40x4mm de la página 67 a la página 76







D mm	B mm	I mm	Z	RPM	NR. #	Ricambi/Recambios						
98	30	40	2+2	7500~12500	**694.020.30**	790.140.00	990.093.00	991.073.00	790.400.00	693.999.01	990.065.00	991.064.00
98	31,75	40	2+2	7500~12500	**694.020.31**	790.140.00	990.093.00	991.073.00	790.400.00	693.999.01	990.065.00	991.064.00
98	35	40	2+2	7500~12500	**694.020.35**	790.140.00	990.093.00	991.073.00	790.400.00	693.999.01	990.065.00	991.064.00
118	40	40	2+2	7500~12500	**694.020.40**	790.140.00	990.093.00	991.073.00	790.400.00	693.999.01	990.065.00	991.064.00
118	50	40	2+2	7500~12500	**694.020.50**	790.140.00	990.093.00	991.073.00	790.400.00	693.999.01	990.065.00	991.064.00

Ricambi/*Recambios* **691.190** Coppia di limitatori/Par de contracuchillas 38x4x16mm

Set di 3 teste portacoltelli per incastri regolabili
Juego de 3 cabezales para ranurar



694.001

INSERT CARBIDE | MAN | Z4 | V4

Queste teste portacoltelli rappresentano l'utensile ideale per creare canali ed incastri di precisione con profondità regolabili da 4 a 15mm. Il set comprende:
- 2 teste portacoltelli tipo (A) Z4 + V4
- 1 testa portacoltelli tipo (B) Z2
- 12 anelli distanziali da 0,1 a 2mm

Da utilizzare su macchine toupie, combinate e piallatrici. Fresatura perfetta su tutti i materiali, ma ideale per legni duri, compensato e pannelli laminati.

Caratteristiche tecniche:
- Corpo in acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 coltellini reversibili HWM 7,65x12x1,5mm [Z2]
- 4 coltellini reversibili HWM 18x18x1,5mm [Z4]
- 4 coltellini reversibili HWM 14x14x1,2mm [V4]
- Utensile per avanzamento manuale (MAN)
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli

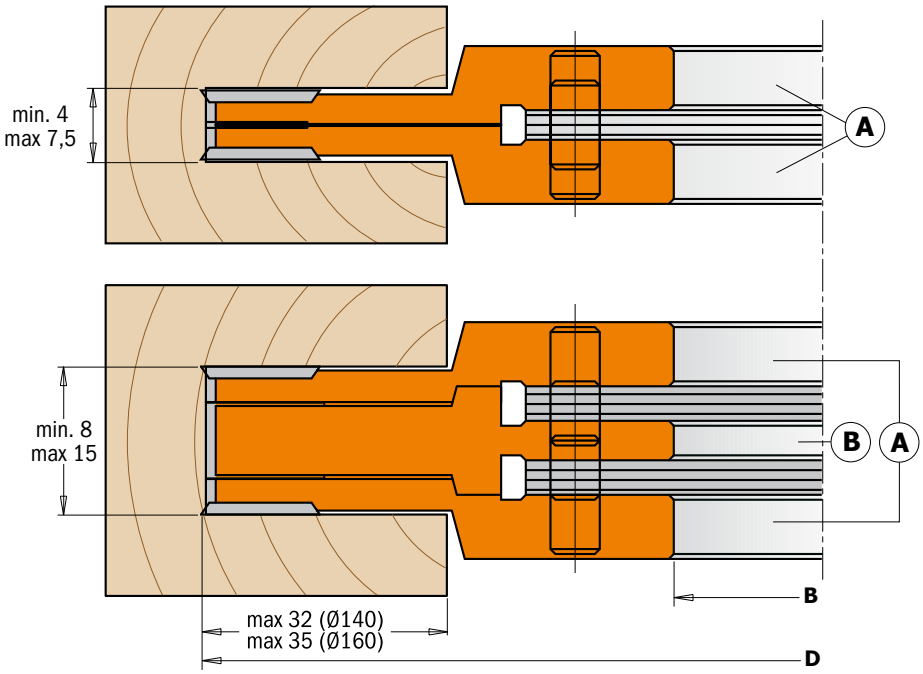
Vendute in una pratica e robusta confezione in plastica.

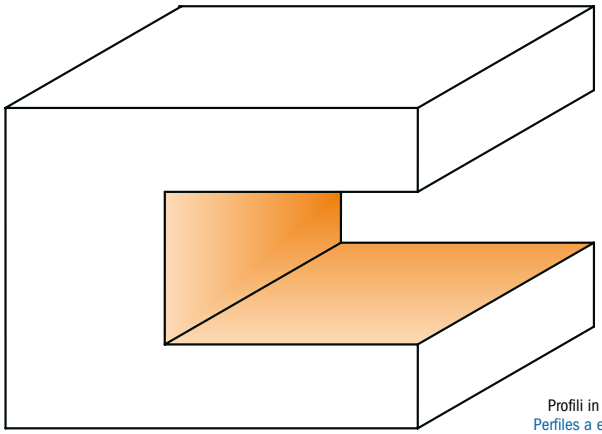
Estos cabezales portacuchillas representan la herramienta ideal para crear ranuras y encajes de precisión de anchos comprendidos entre 4 y 15mm. El juego incluye:
- 2 cabezales portacuchillas tipo (A) Z4 + V4
- 1 cabezal portacuchillas tipo (B) Z2
- 12 anillos distanciadores de 0,1 a 2mm

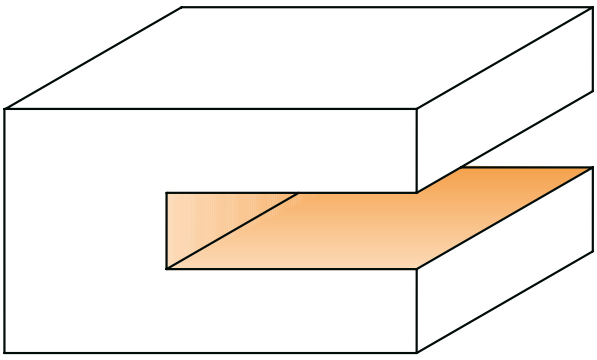
A utilizar en máquinas tupí, combinadas y cepilladoras; fresado óptimo en todos lo materiales, excelente en madera dura, contrachapado y paneles laminados.

Características técnicas:
- Cuerpo en acero especial de alta resistencia
- 2 cuchillas reversibles HWM 7,65x12x1,5mm [Z2]
- 4 cuchillas reversibles HWM 18x18x1,5mm [Z4]
- 4 cuchillas reversibles HWM 14x14x1,2mm [V4]
- Herramienta de avance manual (MAN)
- Pasadores para la colocación automática de las cuchillas.

Se entregan en un práctico y funcional envase de plástico rígido.







Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	B mm	Z + V	RPM	NR. #	Ricambi/Recambios			
140	30	4+4	5500~9500	**694.001.30**	790.181.00	790.140.10	790.076.00	695.998.21
140	31,75	4+4	5500~9500	**694.001.31**	790.181.00	790.140.10	790.076.00	695.998.22
140	35	4+4	5500~9500	**694.001.35**	790.181.00	790.140.10	790.076.00	695.998.23
160	40	4+4	4800~8300	**694.001.40**	790.181.00	790.140.10	790.076.00	695.998.24N
160	50	4+4	4800~8300	**694.001.50**	790.181.00	790.140.10	790.076.00	695.998.25N

Ricambi/Recambios

Per testa portacoltelli (A)/Para cabezal (A)
990.079.00 Vite Torx/Tornillo para cuñas Torx M4x3,2mm
991.069.00 Chiave Torx/Llave Torx T9
695.996.02 Ghiera filettata/Abrazadera roscada M4 (Ø12x1,7mm)
695.996.01 Ghiera filettata/Abrazadera roscada M4 (Ø10x1,6mm)

Per testa portacoltelli (B)/Para cabezal (B)
695.999.07 Cuneo/Cuña 7x11x9,5mm
990.063.00 Vite/Tornillo para cuña M5x18mm
991.072.00 Chiave Torx/Llave Torx T20

Set di 2 teste portacoltelli per incastri regolabili
Juego de 2 cabezales para ranurar

new

CMT ORANGE TOOLS

INSERT CARBIDE | MAN | Z4 | V4



694.021 - 694.022

Queste teste portacoltelli rappresentano l'utensile ideale per creare canali ed incastri di precisione con profondità regolabili da 14 a 39mm. Il set comprende:
- 1 testa portacoltelli tipo (A) Z2 + V2
- 1 testa portacoltelli tipo (B) Z2 + V2
- kit anelli distanziali

Da utilizzare su macchine toupie, combinate e piallatrici. Fresatura perfetta su tutti i materiali, ma ideale per legni duri, compensato e pannelli laminati.

Caratteristiche tecniche:
- Corpo in lega speciale di alluminio **694.021**
- 8 coltellini reversibili HWM 13,6x13,6x2mm **694.022**
- 4 coltellini reversibili HWM 19,5x12x1,5mm
- 4 coltellini reversibili HWM 14x14x2mm
- Utensile per avanzamento manuale (MAN)
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli

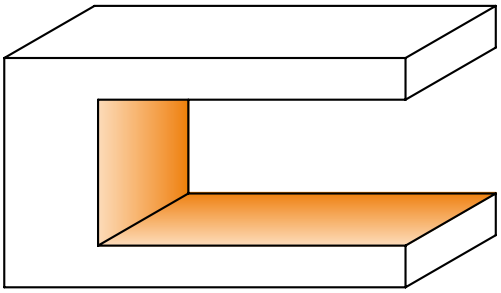
Vendute in una pratica e robusta confezione in plastica.

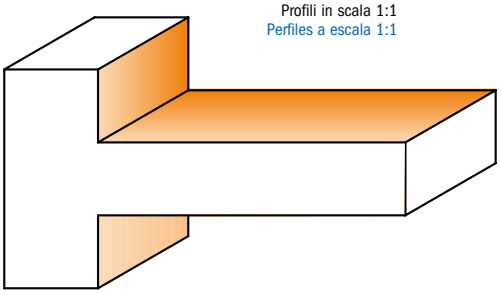
Estos cabezales portacuchillas representan la herramienta ideal para crear ranuras y encajes de precisión de anchos comprendidos entre 14 y 39mm. El juego incluye:
- 1 cabezal portacuchillas tipo (A) Z2 + V2
- 1 cabezal portacuchillas tipo (B) Z2 + V2
- Juego de anillos distanciadores

A utilizar en máquinas tupí, combinadas y cepilladoras; fresado óptimo en todos lo materiales, excelente en madera dura, contrachapado y paneles laminados.

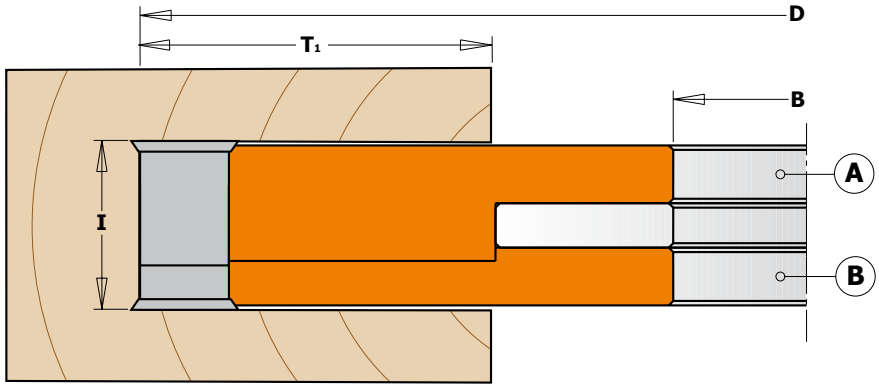
Características técnicas:
- Cuerpo de aleación especial de aluminio **694.021**
- 8 cuchillas reversibles HWM 13,6x13,6x2mm **694.022**
- 4 cuchillas reversibles HWM 19,5x12x1,5mm
- 4 cuchillas reversibles HWM 14x14x2mm
- Herramienta de avance manual (MAN)
- Pasadores para la colocación automática de las cuchillas.

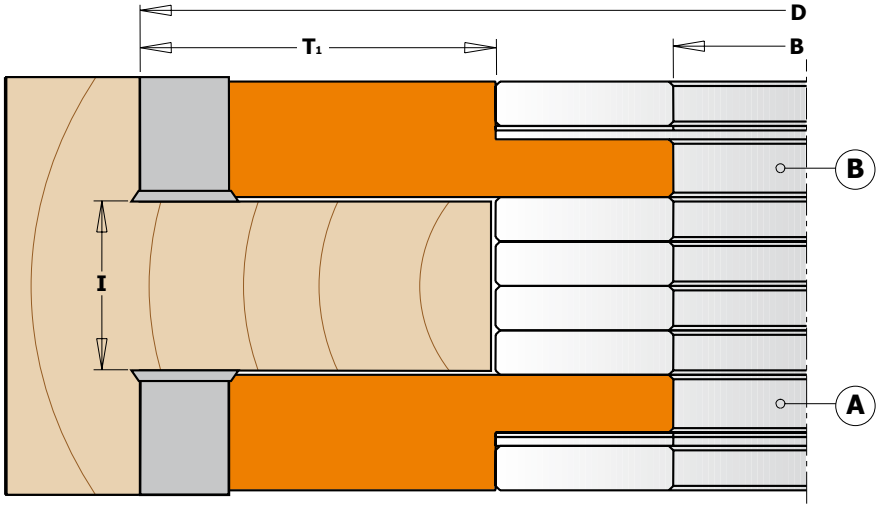
Se entregan en un práctico y funcional envase de plástico rígido.





Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1





D mm	I mm	B mm	T1 mm	Z	RPM	NR. #	Ricambi/Recambios				
150	14-28	30	59	4+4	5000~8000	**694.021.30**	790.136.00	990.093.00			695.998.41
150	14-28	31,75	57	4+4	5000~8000	**694.021.31**	790.136.00	990.093.00			695.998.42
150	14-28	35	54	4+4	5000~8000	**694.021.35**	790.136.00	990.093.00			695.998.43
150	14-28	40	49	4+4	5000~8000	**694.021.40**	790.136.00	990.093.00			695.998.44
150	14-28	50	39	4+4	5000~8000	**694.021.50**	790.136.00	990.093.00			695.998.45
170	20-39	30	69	4+4	4400~7400	**694.022.30**	790.140.00	990.093.00	790.195.12	990.094.00	695.998.46
170	20-39	31,75	67	4+4	4400~7400	**694.022.31**	790.140.00	990.093.00	790.195.12	990.094.00	695.998.47
170	20-39	35	64	4+4	4400~7400	**694.022.35**	790.140.00	990.093.00	790.195.12	990.094.00	695.998.48
170	20-39	40	59	4+4	4400~7400	**694.022.40**	790.140.00	990.093.00	790.195.12	990.094.00	695.998.49
170	20-39	50	49	4+4	4400~7400	**694.022.50**	790.140.00	990.093.00	790.195.12	990.094.00	695.998.50

Ricambi/Recambios
991.072.00 Chiave Torx/Llave Torx T20
991.073.00 Chiave Torx/Llave Torx T25

Testa portacoltelli elicoidale per incastri e levigatura
Cabezal portacuchillas helicoidal para ensambles



694.019

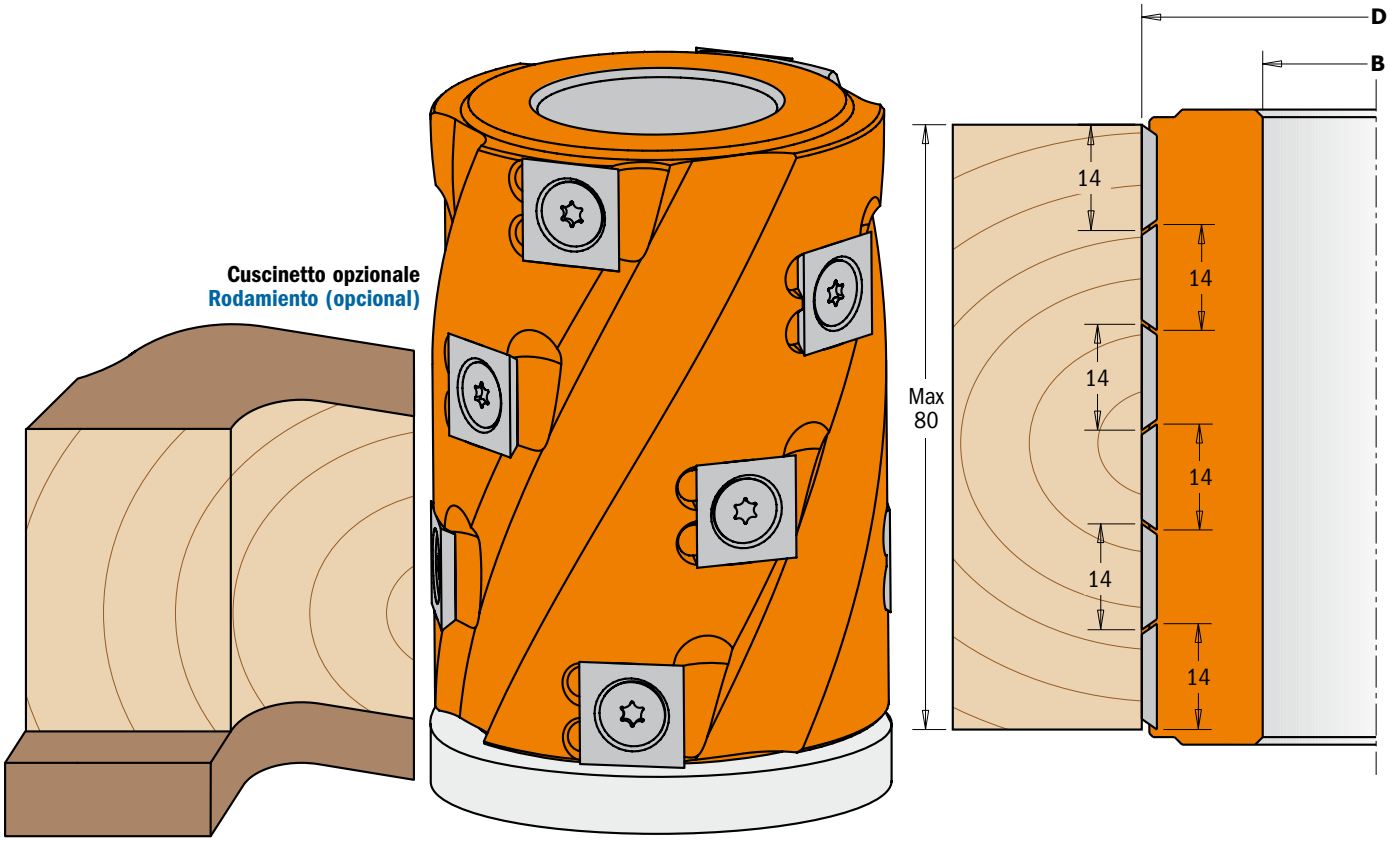
INSERT CARBIDE | MAN | Z12

Queste nuove teste portacoltelli sono state progettate per eseguire incastri su tavole di legno tenero o massiccio inserite su macchine toupie. Ideale per lavorazioni su elementi curvi utilizzando l'apposito cuscinetto (venduto separatamente) e la guida.

Caratteristiche tecniche:
- Corpo in lega di alluminio duro con elevata resistenza alle forze di trazione e di flessione;
- 12 coltelli in HWM 14x14x2mm [Z2] con 4 spostamenti a spirale;
- Utensile per avanzamento manuale (MAN).

Este nuevo cabezal helicoidal ha sido diseñado para planificar y ensamblar madera blanda o maciza y paneles de madera en máquinas moldeadoras. Es ideal para fresar elementos curvos utilizando una guía de rodamiento (vendida por separado) y un molde.

Características técnicas:
- Cuerpo de aleación especial de aluminio de alta resistencia a la tracción y la flexión
- 12 precortadores HWM 14x14x2mm [Z2]
- Herramienta de avance manual (MAN).



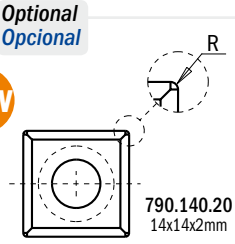
D mm	I mm	B mm	Z	RPM	NR. #	Ricambi/Recambios		
62	80	30	12	8000~12000	**694.019.30**	790.140.00	990.093.00	991.073.00
62	80	35	12	8000~12000	**694.019.35**	790.140.00	990.093.00	991.073.00
80	80	40	12	8000~12000	**694.019.40**	790.140.00	990.093.00	991.073.00
80	80	50	12	8000~12000	**694.019.50**	790.140.00	990.093.00	991.073.00

Optional:/Opcional:

791.051.00 Cuscinetto/Rodamiento 30x62x16mm
791.052.00 Cuscinetto/Rodamiento 35x62x14mm
791.054.00 Cuscinetto/Rodamiento 40x80x18mm
791.053.00 Cuscinetto/Rodamiento 50x80x16mm

Optional
Opcional

new



Nota: ideali per lavorazioni su elementi curvi utilizzando l'apposito cuscinetto (venduto separatamente) e la guida. Per ottenere una finitura ottimale potete acquistare il coltello opzionale 790.140.20.

Nota: Ideal para fresar elementos curvos utilizando una guía de rodamiento (vendida por separado) y un molde. Para obtener un acabado óptimo, pida el cuchillo opcional 790.140.20.

Set 2 teste portacoltelli per raggi convessi e smussi a 45°
Juego de 2 cabezales para redondear y biselar 45°



694.005

INSERT CARBIDE | MAN | Z2+2

Il set è composto da due pezzi da inserire nella macchina toupie per creare profili su legno massello e tavole (con o senza rivestimento).
Si possono applicare cinque coltelli con raggio 2, 3, 4, 5 e 6mm e smussatura a 45° su materiali di spessore 18-50mm.
La costruzione con taglio assiale garantisce finiture perfette!
Per macchine toupie e combinate.

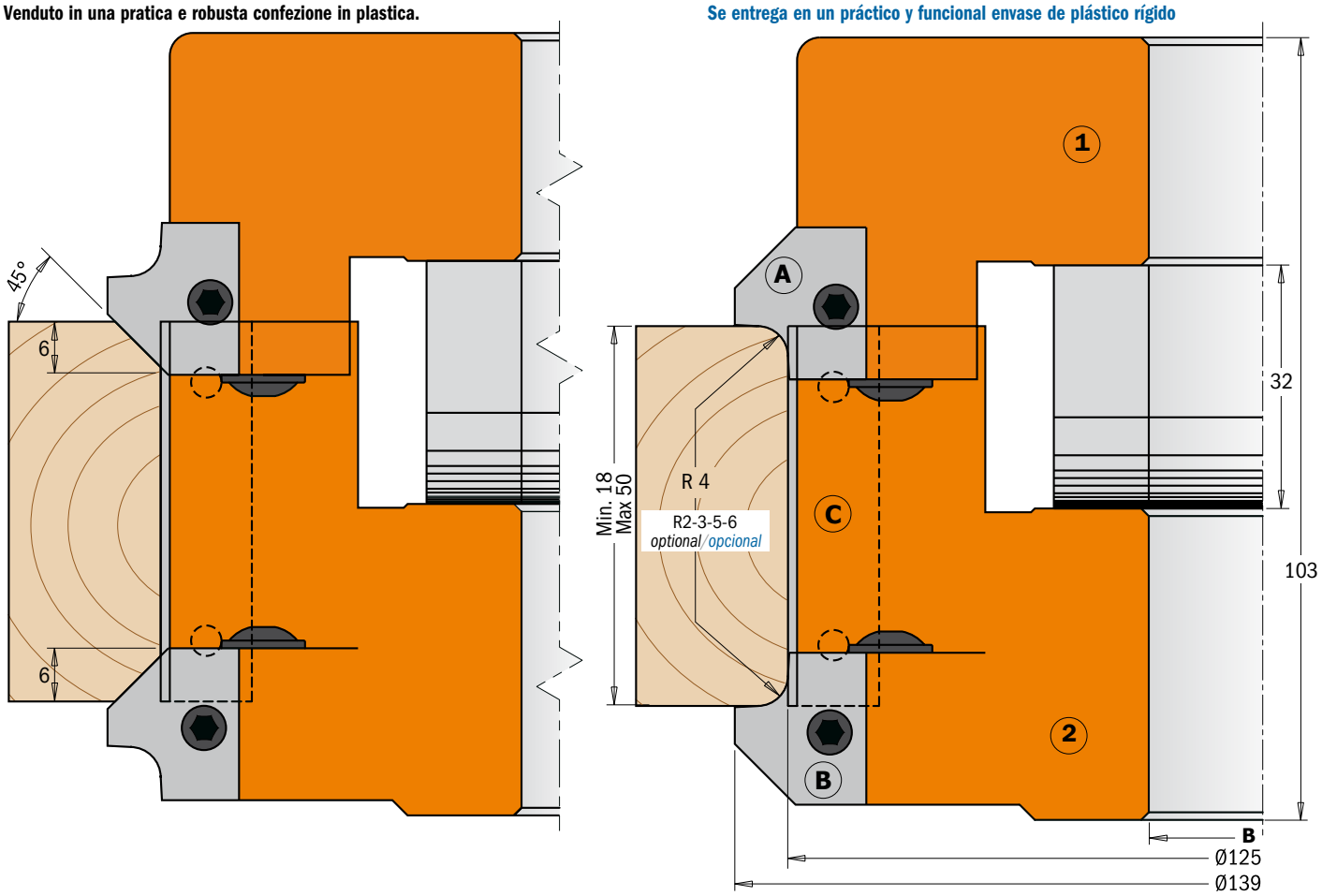
Este juego ajustable para biselar y redondear está compuesto de dos piezas que se adaptan a su máquinas, permitiendo la realización de perfiles en madera maciza y derivados. Este juego permite montar 5 cuchillas en radios de 2, 3, 4, 5 y 6mm ó bisel a 45°. En materiales de varios grosores de 18 a 50mm. ¡El nuevo diseño con ángulo axial garantiza acabados perfectos!
Para máquinas tupí y combinadas.

Caratteristiche tecniche:
- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione
- Coppia di coltelli (**A**) HWM, raggio 4mm e smussatura di 45° (20x20,5x2mm) [Z2]
- Coppia di coltelli (**B**) HWM, raggio 4mm e smussatura di 45° (20x20,5x2mm) [Z2]
- 2 coltellini reversibili HWM (50x12x1,5mm)
- Set di 21 anelli distanziali da 0,1 a 3mm
- Utensile per avanzamento manuale (MAN)
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

Venduto in una pratica e robusta confezione in plastica.

Características técnicas:
- Cuerpo de aleación especial de aluminio de alta resistencia a la tracción y la flexión
- 2 cuchillas (**A**) HWM, radio 4mm y bisel 45° (20x20,5x2mm) [Z2]
- 2 cuchillas (**B**) HWM, radio de 4mm y bisel 45° (20x20,5x2mm) [Z2]
- 2 cuchillas reversibles HWM (50x12x1,5mm)
- Juego de 21 anillos distanciadores de 0,1 a 3mm
- Herramienta de avance manual (MAN)
- Pasadores para la colocación automática de las cuchillas.

Se entrega en un práctico y funcional envase de plástico rígido



D mm	B mm	Z	RPM	NR. #	Ricambi/Recambios 17x11x9,5mm	46x11x9,5mm		
139	30	2+2	5500~9400	**694.005.30**	695.999.17	695.999.46	990.064.00	695.998.11
139	31,75	2+2	5500~9400	**694.005.31**	695.999.17	695.999.46	990.064.00	695.998.12
139	35	2+2	5500~9400	**694.005.35**	695.999.17	695.999.46	990.064.00	695.998.13
139	40	2+2	5500~9400	**694.005.40**	695.999.17	695.999.46	990.064.00	695.998.14
139	50	2+2	5500~9400	**694.005.50**	695.999.17	695.999.46	990.064.00	695.998.15

Ricambi/Recambios

695.005.A4 Coppia di coltelli per smussare/raggiare (superiore) R=4+45°
Par de cuchillas para biselar y redondear (sup) R=4+45°

695.005.B4 Coppia di coltelli per smussare/raggiare (inferiore) R=4+45°
Par de cuchillas para biselar y redondear (inf) R=4+45°

790.500.00 Coltelli/Cuchillas 50x12x1,5mm
991.064.00 Chiave esagonale/Llave hexagonal 4mm
991.067.00 Chiave esagonale/Llave hexagonal 3mm

Optional:/Opcional:

695.005.A2 Coppia di coltelli per smussare/raggiare (superiore) R=2+45°
Par de cuchillas para biselar y redondear (sup) R=2+45°

695.005.A3 Coppia di coltelli per smussare/raggiare (superiore) R=3+45°
Par de cuchillas para biselar y redondear (sup) R=3+45°

695.005.A5 Coppia di coltelli per smussare/raggiare (superiore) R=5+45°
Par de cuchillas para biselar y redondear (sup) R=5+45°

695.005.A6 Coppia di coltelli per smussare/raggiare (superiore) R=6+45°
Par de cuchillas para biselar y redondear (sup) R=6+45°

695.005.B2 Coppia di coltelli per smussare/raggiare (inferiore) R=2+45°
Par de cuchillas para biselar y redondear (inf) R=2+45°

695.005.B3 Coppia di coltelli per smussare/raggiare (inferiore) R=3+45°
Par de cuchillas para biselar y redondear (inf) R=3+45°

695.005.B5 Coppia di coltelli per smussare/raggiare (inferiore) R=5+45°
Par de cuchillas para biselar y redondear (inf) R=5+45°

695.005.B6 Coppia di coltelli per smussare/raggiare (inferiore) R=6+45°
Par de cuchillas para biselar y redondear (inf) R=6+45°

Testa portacoltelli per smussare a 45°
Cabezal portacuchillas para biselar 45°



694.002

INSERT CARBIDE | MAN | Z2

Le teste portacoltelli per smussi CMT sono in grado di realizzare smussature, modanature e giunzioni precise per una lavorazione ottimale dei bordi.
Da utilizzare su macchine toupie, combinate e piallatrici.
Risultati perfetti su tutti i materiali, ma ideale per legni duri, compensato e pannelli laminati.

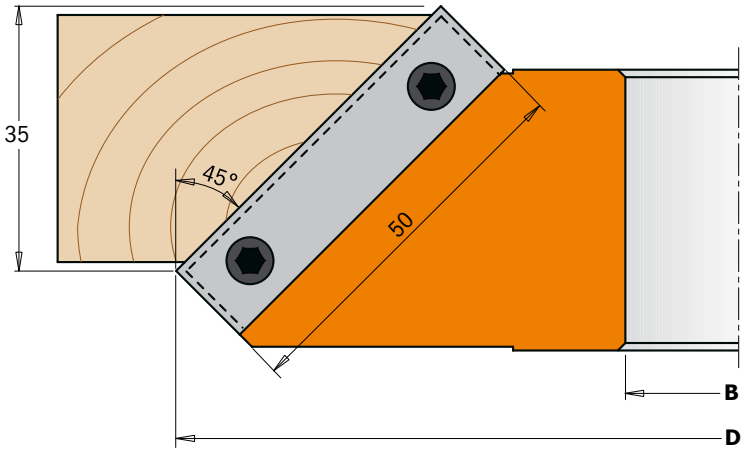
Caratteristiche tecniche:
- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione
- 2 coltellini reversibili HWM 50x12x1,5mm [Z2]
- Utensile per avanzamento manuale (MAN)
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

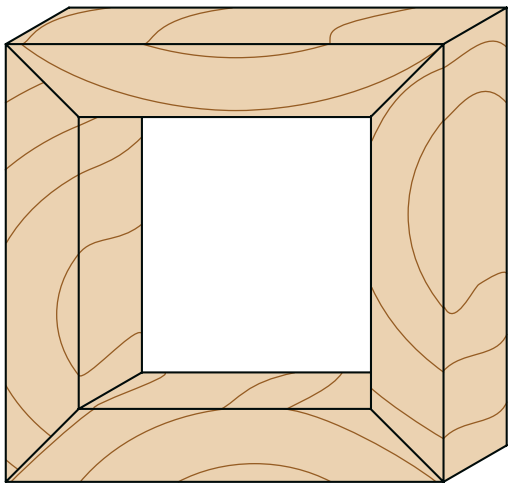
Vendute in una pratica e robusta confezione in plastica.

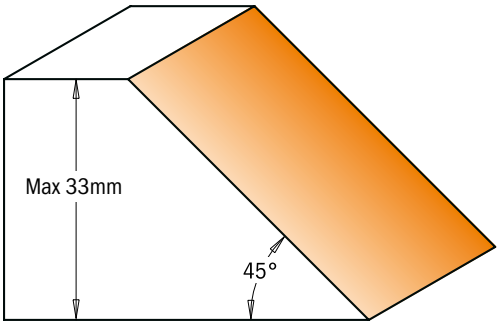
Los cabezales portacuchillas para biseles CMT realizan biseles, molduras y juntas precisas para una elaboración óptima de los bordes.
A utilizar en máquinas tupí, combinadas y cepilladoras.
Resultado excelente en todos los materiales, excelente en madera dura, contrachapado y paneles laminados.

Características técnicas:
- Cuerpo de aleación especial de aluminio de alta resistencia a la tracción y la flexión
- 2 cuchillas HWM 50x12x1,5mm [Z2]
- Herramienta de avance manual (MAN)
- Pasadores para la colocación automática de las cuchillas.

Se entregan en un práctico y funcional envase de plástico rígido.







Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

Ricambi/Recambios

D mm	B mm	Z	RPM	NR. #				
150	30	2	5100~8800	**694.002.30**	790.500.00	695.999.41	990.064.00	991.064.00
150	31,75	2	5100~8800	**694.002.31**	790.500.00	695.999.41	990.064.00	991.064.00
150	35	2	5100~8800	**694.002.35**	790.500.00	695.999.41	990.064.00	991.064.00
150	40	2	5100~8800	**694.002.40**	790.500.00	695.999.41	990.064.00	991.064.00
160	50	2	4800~8300	**694.002.50**	790.500.00	695.999.41	990.064.00	991.064.00



694.018

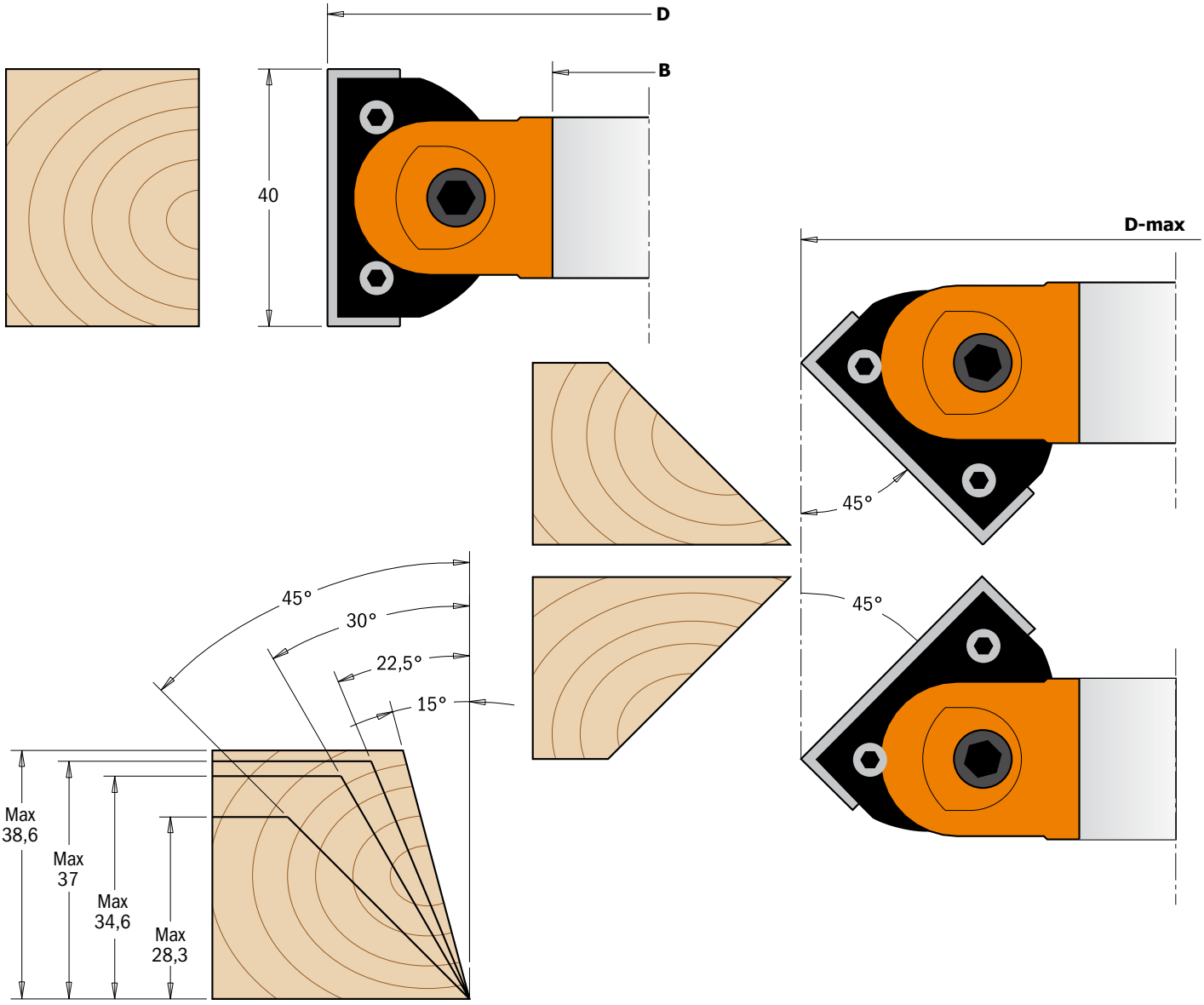
INSERT CARBIDE · MAN · Z2

Questa nuova testa per smussare regolabile esegue tagli precisi, smussature accurate ed incastri su tavole di legno massiccio. Per l'utilizzo su macchine toupie, combinate e formatrici.

Caratteristiche tecniche:
- Corpo in lega di alluminio duro con elevata resistenza alle forze di trazione e di flessione;
- 2 coltelli HWM 40x12x1,5mm [Z2]
- Utensile per avanzamento manuale (MAN);
- Serraggio positivo dei coltelli in HWM, corpo rotante regolabile su entrambi i lati da 0 a 45° con serraggio positivo ogni 7,5° grazie al sofisticato meccanismo di cui è dotato l'utensile.

Este nuevo cabezal para biselar realiza cortes precisos, biseles, chaflanes y juntas de los paneles de madera y en madera maciza. Puede utilizarse en máquinas moldeadoras, espigadoras dobles y máquinas limadoras.

Características técnicas:
- Cuerpo de aleación especial de aluminio de alta resistencia a la tracción y la flexion
- 2 cuchillas HWM 40x12x1,5mm [Z2]
- Herramienta de avance manual (MAN)
- Retén de bloqueo positivo para las cuchillas, pieza de sujección regulable infinitamente a ambos lados entre 0 y 45°, con topes positivos en pasos de 7,5° y mecanismo especial de engranajes.



D mm	l mm	B mm	Z	D_Max 45° mm	RPM	NR. #	Ricambi/Recambios			
120	40	30	2	140	7000~9000	**694.018.30**	695.018.01	790.400.00	990.094.00	991.072.00
120	40	35	2	140	7000~9000	**694.018.35**	695.018.01	790.400.00	990.094.00	991.072.00
145	40	40	2	165	4800~7200	**694.018.40**	695.018.01	790.400.00	990.094.00	991.072.00
145	40	50	2	165	4800~7200	**694.018.50**	695.018.01	790.400.00	990.094.00	991.072.00

Ricambi/Recambios **991.065.00** Chiave esagonale/Llave hexagonal 5mm

Testa portacoltelli con multiraggio concavo
Cabezal portacuchillas multiradio cóncavo

CMT ORANGE TOOLS



INSERT CARBIDE | MAN | Z2

694.003

Teste portacoltelli innovative che supportano tre diversi coltelli, i quali consentono di realizzare sei profili a raggio concavo.
La testa portacoltelli standard viene fornita con coltelli di raggio 5 e 10mm; sono disponibili altri due set di coltelli per realizzare raggi concavi di 4 e 8mm e 3 e 6mm.
Da utilizzare su macchine toupie, combinate e piallatrici.
Risultato perfetto su tutti i materiali, ideale per legni duri e pannelli.

Caratteristiche tecniche:
- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione
- 2 coltelli HWM raggio 5/10mm (25x24,8x2mm) [Z2]
- Utensile per avanzamento manuale (MAN)
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

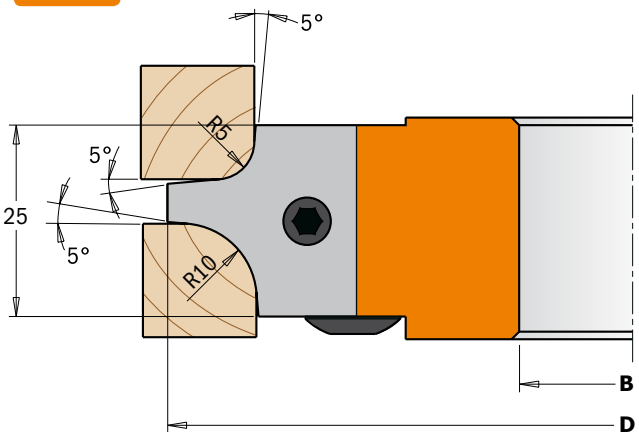
Vendute in una pratica e robusta confezione in plastica.

Cabezal portacuchillas que monta tres cuchillas distintas, permitiendo realizar seis perfiles de radio cóncavo. El cabezal portacuchillas estándar se suministra con cuchillas de radio 5 y 10.
También disponibles dos juegos de cuchillas de radios 4 y 8 ó 3 y 6.
A utilizar en máquinas tupí, combinadas y cepilladoras.
Resultado excelente en todos los materiales, excelente en madera dura y paneles.

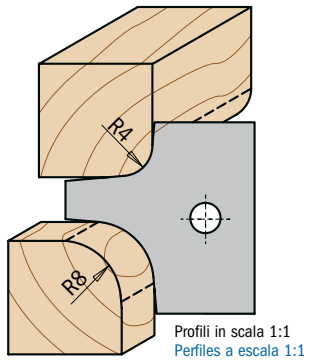
Características técnicas:
- Cuerpo de aleación especial de aluminio de alta resistencia a la tracción y la flexión
- 2 cuchillas HWM radio 5/10mm (25x24,8x2mm) [Z2]
- Herramienta de avance manual (MAN)
- Pasadores para la colocación automática de las cuchillas.

Se entrega en un práctico y funcional envase de plástico rígido.

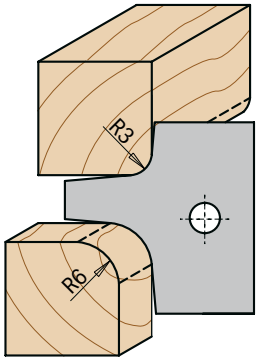
Standard / Estándar — Coppia di coltelli/Par de cuchillas 695.003.05



Optional / Opcional



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



695.003.04
Coppia di coltelli
Par de cuchillas

695.003.03
Coppia di coltelli
Par de cuchillas

D mm	B mm	Z	RPM	NR. #	Ricambi/Recambios x2			
113	30	2	6700~11000	**694.003.30**	695.003.05	695.999.22	990.064.00	991.064.00
113	31,75	2	6700~11000	**694.003.31**	695.003.05	695.999.22	990.064.00	991.064.00
113	35	2	6700~11000	**694.003.35**	695.003.05	695.999.22	990.064.00	991.064.00
128	40	2	5900~9700	**694.003.40**	695.003.05	695.999.22	990.064.00	991.064.00
128	50	2	5900~9700	**694.003.50**	695.003.05	695.999.22	990.064.00	991.064.00

Optional:/Opcional:
695.003.04 Coppia coltelli raggio concavo/Par de cuchillas multiradio cóncavo R=4/8mm (25x24,8x2mm)
695.003.03 Coppia coltelli raggio concavo/Par de cuchillas multiradio cóncavo R=3/6mm (25x24,8x2mm)



694.004

INSERT CARBIDE | MAN | Z2

Teste portacoltelli innovative che supportano due diversi coltelli, i quali consentono di realizzare quattro profili a raggio concavo.
La testa portacoltelli standard viene fornita con coltelli di raggio 15 e 20mm; è disponibile un altro set coltelli per realizzare raggi concavi di 12 e 18mm.
Da utilizzare su macchine toupie, combinate e piallatrici.
Risultato perfetto su tutti i materiali, ideale per legni duri e pannelli.

Caratteristiche tecniche:
- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione
- 2 coltelli HWM Raggio 15/20mm (45x34,5x2mm) [Z2]
- Utensile per avanzamento manuale (MAN)
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

Vendute in una pratica e robusta confezione in plastica.

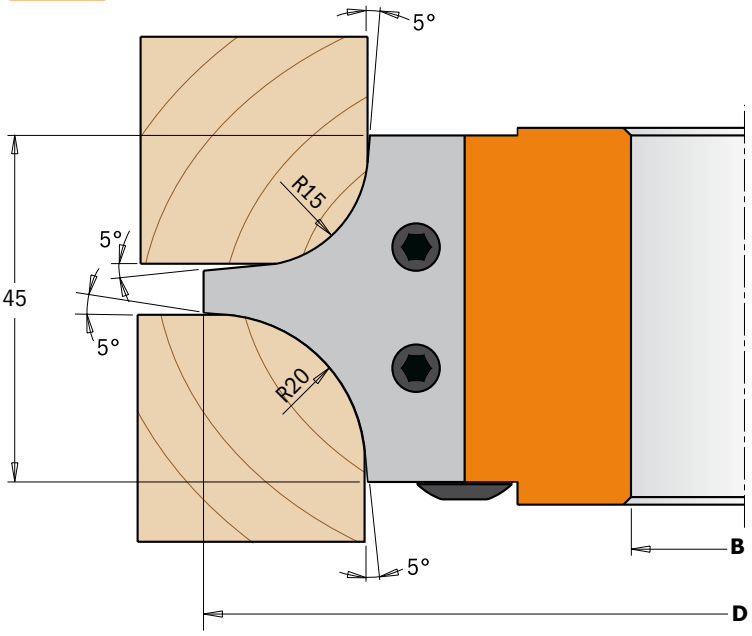
Innovador cabezal portacuchillas que monta dos cuchillas distintas, permitiendo realizar cuatro perfiles de radio cóncavo.
El cabezal portacuchillas estándar se suministra con cuchillas de radio 5 y 10. También disponibles cuchillas para realizar radios cóncavos de 12 y 18.
A utilizar en máquinas tupí, combinadas y cepilladoras.
Resultado excelente en todos los materiales, excelente en madera dura y paneles.

Características técnicas:
- Cuerpo de aleación especial de aluminio de alta resistencia a la tracción y la flexión
- 2 cuchillas HWM radio 15/20mm (45x34,5x2mm) [Z2]
- Herramienta de avance manual (MAN)
- Pasadores para la colocación automática de las cuchillas.

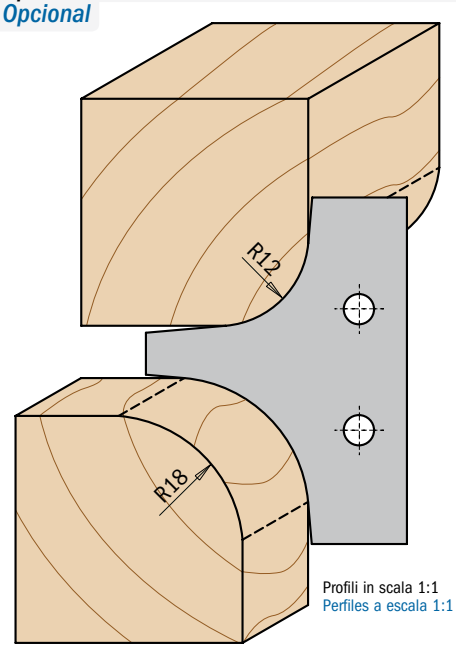
Se entregan en un práctico y funcional envase de plástico rígido.

Standard
Estándar

Coppia di coltelli/Par de cuchillas 695.004.15



Optional
Opcional



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 695.004.12

D mm	B mm	Z	RPM	NR. #	Ricambi/Recambios x2			
132	30	2	5700~9500	**694.004.30**	695.004.15	695.999.42	990.064.00	991.064.00
132	31,75	2	5700~9500	**694.004.31**	695.004.15	695.999.42	990.064.00	991.064.00
132	35	2	5700~9500	**694.004.35**	695.004.15	695.999.42	990.064.00	991.064.00
147	40	2	5100~8500	**694.004.40**	695.004.15	695.999.42	990.064.00	991.064.00
147	50	2	5100~8500	**694.004.50**	695.004.15	695.999.42	990.064.00	991.064.00

Optional:/Opcional: **695.004.12** Coppia coltelli raggio concavo/Par de cuchillas multiradio cóncavo R=12/18mm (45x34,5x2mm)

Testa portacoltelli con multiraggio concavo e convesso
Cabezal portacuchillas multiradio cóncavo y convexo



694.007

INSERT CARBIDE | MAN | Z2

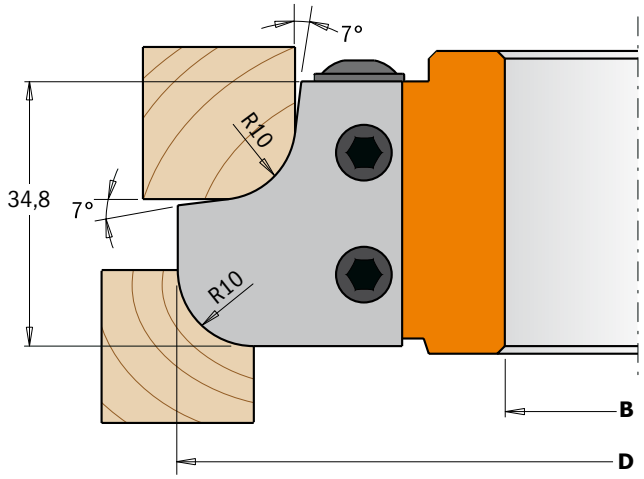
La testa portacoltelli è un utensile ideale per realizzare mobili, porte e parti frontali dei cassetti, da semplici ad eleganti, dando loro un tocco finale con la testa a raggio convesso. Utilizzate con un profilo a raggio concavo consentono di realizzare profilature perfette, ideali per tavoli e top.
Consente di utilizzare tre coltelli diversi per la realizzazione di raggi concavi e convessi di 10, 12 e 15mm. Da utilizzare su macchine toupie, combinate e piallatrici.
Risultato perfetto su tutti i materiali, ideale per legni duri e pannelli.

Caratteristiche tecniche:
- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione
- 2 coltelli HWM raggio 10mm (34,8x29,3x2mm) [Z2]
- Utensile per avanzamento manuale (MAN)
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

Vendute in una pratica e robusta confezione in plastica.

Standard / Estándar

Coppia di coltelli/Par de cuchillas 695.007.10



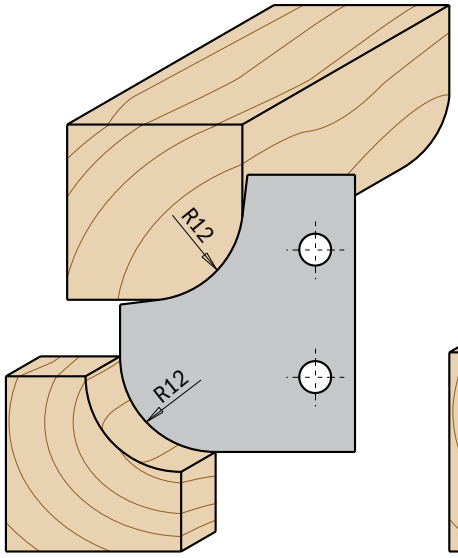
Este cabezal portacuchillas es una herramienta ideal para realizar muebles, puertas y partes frontales de los cajones, proporcionándole un toque final sencillo y elegante. Utilizando el perfil de radio cóncavo, conseguirá acabados ideales para mesas y encimeras. Permite el montaje de tres cuchillas distintas para la realización de radios cóncavos y convexos de 10, 12 y 15mm.
A utilizar en máquinas tupí, combinadas y cepilladoras.
Resultado excelente en todos los materiales, ideal en madera dura y paneles.

Características técnicas:
- Cuerpo de aleación especial de aluminio de alta resistencia a la tracción y la flexión
- 2 cuchillas HWM radio 10mm (34,8x29,3x2mm) [Z2]
- Herramienta de avance manual (MAN)
- Pasadores para la colocación automática de las cuchillas.

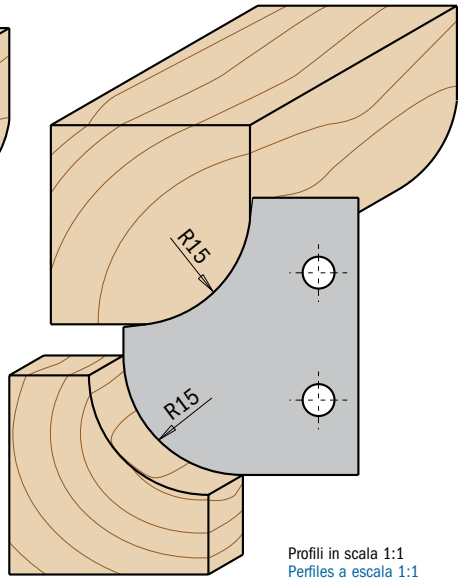
Se entregan en un práctico y funcional envase de plástico rígido.

Optional / Opcional

Coppia di coltelli/Par de cuchillas 695.007.12



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 695.007.15



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	B mm	Z	RPM	NR. #	Ricambi/Recambios x2			
121	30	2	6300~10500	**694.007.30**	695.007.10	695.999.31	990.064.00	991.064.00
121	31,75	2	6300~10500	**694.007.31**	695.007.10	695.999.31	990.064.00	991.064.00
121	35	2	6300~10500	**694.007.35**	695.007.10	695.999.31	990.064.00	991.064.00
136	40	2	5600~9300	**694.007.40**	695.007.10	695.999.31	990.064.00	991.064.00
136	50	2	5600~9300	**694.007.50**	695.007.10	695.999.31	990.064.00	991.064.00

Optional:/Opcional:

695.007.12 Coppia coltelli raggio concavo/Par de cuchillas multiradio convexo R=12mm (34,8x29,3x2mm)
695.007.15 Coppia coltelli raggio concavo/Par de cuchillas multiradio convexo R=15mm (34,8x29,3x2mm)



694.008

INSERT CARBIDE | MAN | Z2

La testa portacoltelli per giunzioni consente di realizzare una delle più resistenti giunzioni a pettine su tutti i tipi di legno e materiali compositi.
La tenuta della giunzione e la massima superficie di incollamento creano una giunzione che è effettivamente più forte di un pezzo di legno non lavorato, con uno spessore massimo di 47mm.
È l'ideale per i produttori di modanature e di mobili.
Da utilizzare su macchine toupie, combinate e piallatrici.
Risultato perfetto su tutti i materiali, ideale per legni duri e pannelli.

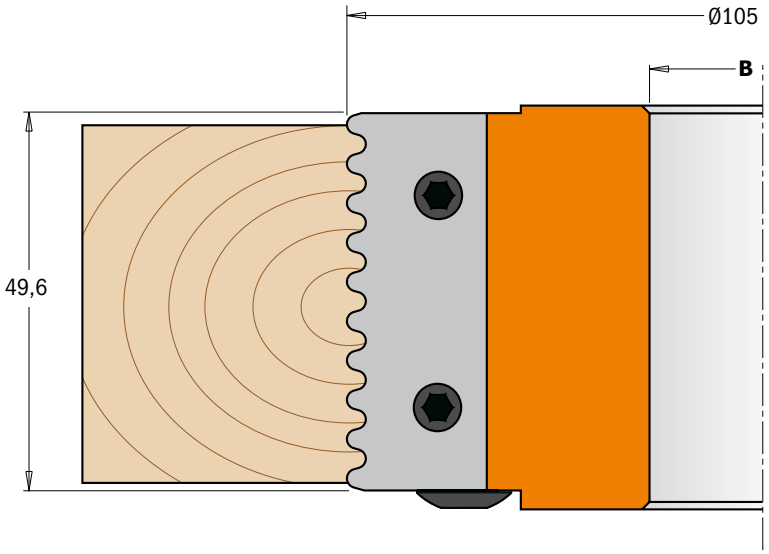
Caratteristiche tecniche:
- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione
- 2 coltelli HWM 49,6x11,9x1,5mm [Z2]
- Utensile per avanzamento manuale (MAN)
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

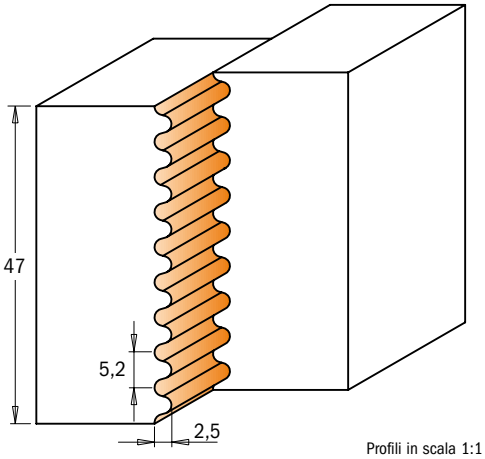
Vendute in una pratica e robusta confezione in plastica.

El cabezal portacuchillas para juntas permite realizar una de las juntas de dientes más resistentes en todos los tipos de madera y materiales compuestos.
La fuerza de la junta y la máxima superficie de encolado crean un ensamble tan rígido como una pieza de madera maciza virgen. Con un espesor máximo de 47mm., es ideal para fabricantes de molduras y muebles.
A utilizar en máquinas tupí, combinadas y cepilladoras.
Resultado excelente en todos los materiales, ideal en madera dura y paneles.

Características técnicas:
- Cuerpo de aleación especial de aluminio de alta resistencia a la tracción y la flexión
- 2 cuchillas HWM 49,6x11,9x1,5mm [Z2]
- Herramienta de avance manual (MAN)
- Pasadores para la colocación automática de las cuchillas.

Se entregan en un práctico y funcional envase de plástico rígido.





Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	B mm	Z	RPM	NR. #	Ricambi/Recambios x2			
105	30	2	7300~11500	**694.008.30**	695.008.01	695.999.49	990.066.00	991.067.00
105	31,75	2	7300~11500	**694.008.31**	695.008.01	695.999.49	990.066.00	991.067.00
105	35	2	7300~11500	**694.008.35**	695.008.01	695.999.49	990.066.00	991.067.00
105	40	2	7300~11500	**694.008.40**	695.008.01	695.999.49	990.066.00	991.067.00
105	50	2	7300~11500	**694.008.50**	695.008.01	695.999.49	990.066.00	991.067.00

Optional:/Opcional:

695.998.2630	Anello distanziale/Anillo de guía Ø50x2,6x30mm
695.998.2631	Anello distanziale/Anillo de guía Ø50x2,6x31,75mm
695.998.2635	Anello distanziale/Anillo de guía Ø55x2,6x35mm
695.998.2640	Anello distanziale/Anillo de guía Ø60x2,6x40mm
695.998.2650	Anello distanziale/Anillo de guía Ø70x2,6x50mm

Testa portacoltelli per giunzioni parallele
Cabezal portacuchillas para juntas paralelas



694.009

INSERT CARBIDE | MAN | Z2

La caratteristica saliente di questa testa portacoltelli CMT è la capacità di produrre senza errori una giunzione parallela quasi indistruttibile. È l'ideale per la produzione di ampi pannelli, porte e parti di mobili. Ponete la fresa al centro del legno. Se questa è pienamente centrata i profili verticali del taglio superiore ed inferiore si troveranno alla stessa altezza. A questo punto fresate una metà di ogni incastro rivolta verso il basso e l'altra metà verso l'alto. In questo modo verranno prodotti tagli contrari armonizzati che combaciano perfettamente in modo da ottenere giunzioni impeccabili. Da utilizzare su macchine toupie e combinate.
Risultato perfetto su tutti i materiali, ideale per legni duri e pannelli.

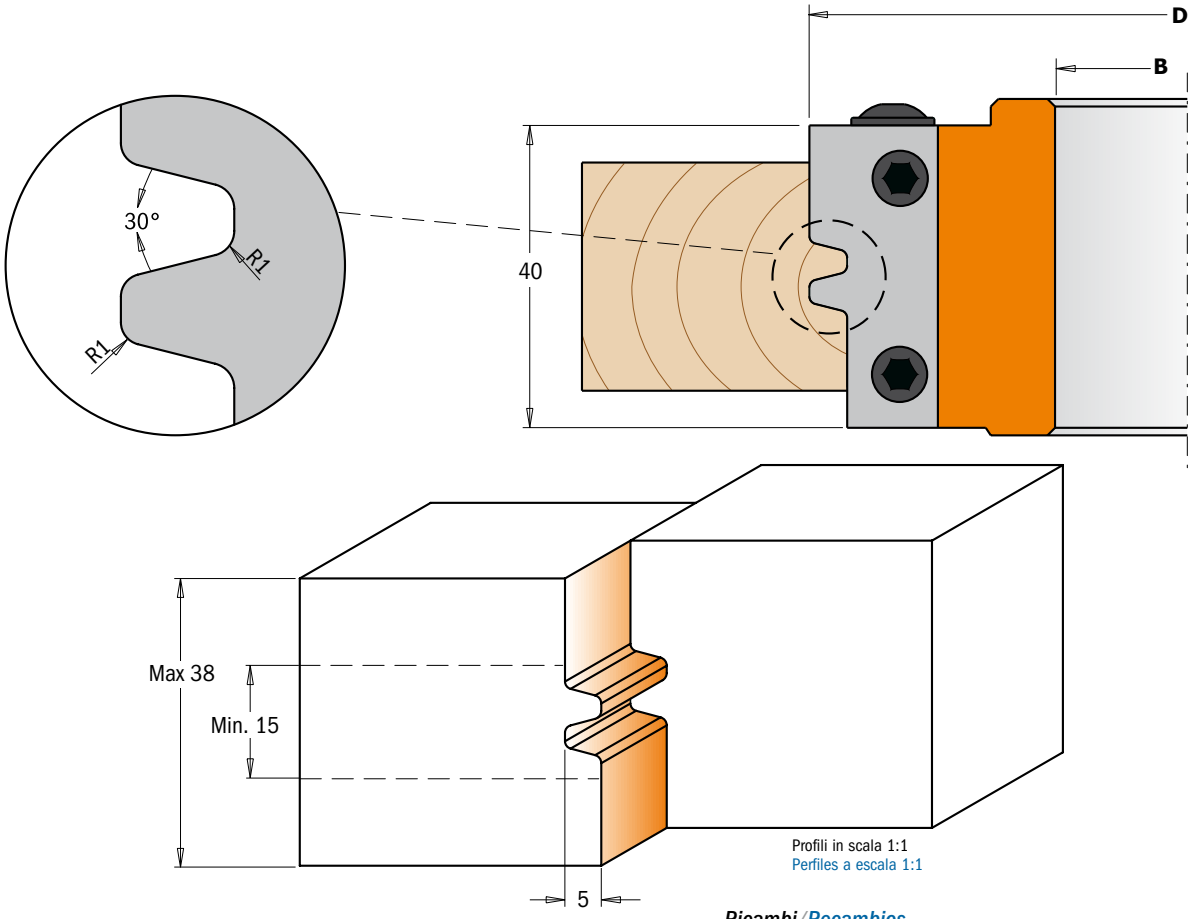
Caratteristiche tecniche:
- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione
- 2 coltelli HWM 40x18x2mm [Z2]
- Utensile per avanzamento manuale (MAN)
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

Vendute in una pratica e robusta confezione in plastica.

La característica destacada de este cabezal portacuchillas es la capacidad de fabricar sin errores una junta paralela casi indestructible. Es ideal para la fabricación de amplios paneles, puertas y piezas de muebles. Ponga la fresa en el centro de la madera. Si está perfectamente centrada, los perfiles verticales del corte superior e inferior se encontrarán a la misma altura. Es ahora cuando puede fresar una mitad de cada encaje dirigida hacia abajo y la otra mitad hacia arriba. De este modo se fabricarán cortes contrarios armonizados que encajan perfectamente, consiguiendo así unas juntas impecables.
A utilizar en máquinas tupí y combinadas.
Resultado excelente en todos los materiales, ideal en madera dura y paneles.

Características técnicas:
- Cuerpo de aleación especial de aluminio de alta resistencia a la tracción y la flexión
- 2 cuchillas HWM 40x18x2mm [Z2]
- Herramienta de avance manual (MAN)
- Pasadores para la colocación automática de las cuchillas.

Se entregan en un práctico y funcional envase de plástico rígido.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	B mm	Z	RPM	NR. #	Ricambi/Recambios x2			
100	30	2	7500~12500	**694.009.30**	695.009.01	695.999.38	990.064.00	991.064.00
100	31,75	2	7500~12500	**694.009.31**	695.009.01	695.999.38	990.064.00	991.064.00
100	35	2	7500~12500	**694.009.35**	695.009.01	695.999.38	990.064.00	991.064.00
120	40	2	6400~10500	**694.009.40**	695.009.01	695.999.38	990.064.00	991.064.00
120	50	2	6400~10500	**694.009.50**	695.009.01	695.999.38	990.064.00	991.064.00

Testa portacoltelli per giunzioni ad angolo retto
Cabezal portacuchillas para encastres en ángulo recto 45°



694.011

INSERT CARBIDE | MAN | Z2

Queste teste portacoltelli sono ideali per l'esecuzione di giunzioni ad angolo retto con spessore massimo del materiale di 26mm. Possono essere utilizzate per la creazione di scatole, telai, travature e una moltitudine di incastri a 90° o giunzioni parallele.
Si possono ottenere incastri perfetti a 45° in due fasi: prima con il pezzo in lavorazione in posizione orizzontale e poi in posizione verticale.
Le giunzioni parallele si ottengono in due fasi: prima con il pezzo in lavorazione in posizione orizzontale con il lato interno rivolto verso il basso e poi con lo stesso lato rivolto verso l'alto. Da utilizzare su macchine toupie e combinate. Risultato perfetto su tutti i materiali, ideale per legni duri e pannelli.

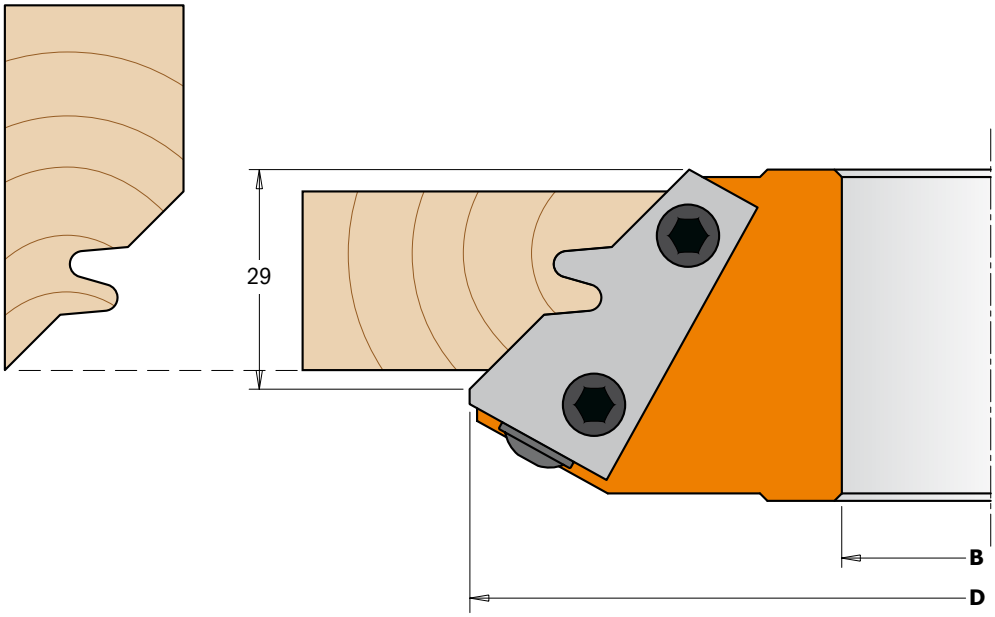
Caratteristiche tecniche:
- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione
- 2 coltelli HWM 43x23x2mm [Z2]
- Utensile per avanzamento manuale (MAN)
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

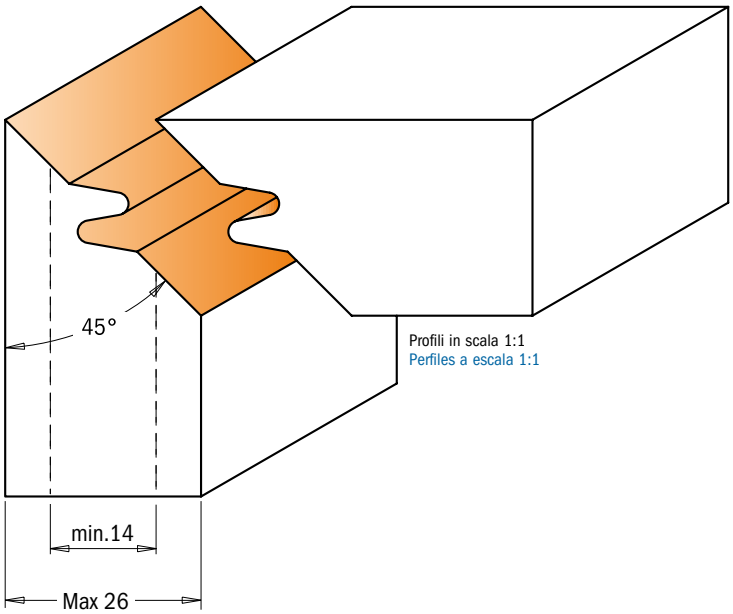
Vendute in una pratica e robusta confezione in plastica.

Estos cabezales portacuchillas son ideales para la realización de juntas de ángulo recto con grosor máximo del material de 26mm. Pueden utilizarse para la fabricación de cajas, bastidores, armazones y muchísimos encajes de 90° o juntas paralelas.
Pueden conseguirse encajes perfectos de 45° en dos etapas: primero con la pieza que trabajar en posición horizontal y después en posición vertical.
Las juntas paralelas se consiguen en dos etapas: primero con la pieza que trabajar en posición horizontal con el lado interior dirigido hacia abajo y después con el mismo lado dirigido hacia arriba. A utilizar en máquinas tupí y combinadas.
Resultado excelente en todos los materiales, ideal en madera dura y paneles.

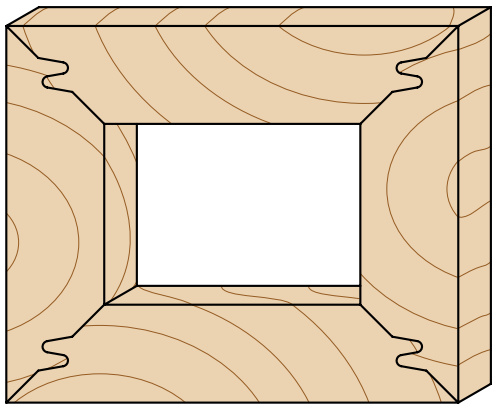
Características técnicas:
- Cuerpo de aleación especial de aluminio de alta resistencia a la tracción y la flexión
- 2 cuchillas HWM 43x23x2mm [Z2]
- Herramienta de avance manual (MAN)
- Pasadores para la colocación automática de las cuchillas.

Se entregan en un práctico y funcional envase de plástico rígido.





Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



D mm	B mm	Z	RPM	NR. #	Ricambi/Recambios x2			
140	30	2	5500~9500	**694.011.30**	695.011.01	695.999.42	990.064.00	991.064.00
140	31,75	2	5500~9500	**694.011.31**	695.011.01	695.999.42	990.064.00	991.064.00
140	35	2	5500~9500	**694.011.35**	695.011.01	695.999.42	990.064.00	991.064.00
140	40	2	5500~9500	**694.011.40**	695.011.01	695.999.42	990.064.00	991.064.00
150	50	2	5100~8800	**694.011.50**	695.011.01	695.999.42	990.064.00	991.064.00

Testa portacoltelli professionale per antine
Cabezal portacuchillas para plafones

CMT ORANGE TOOLS



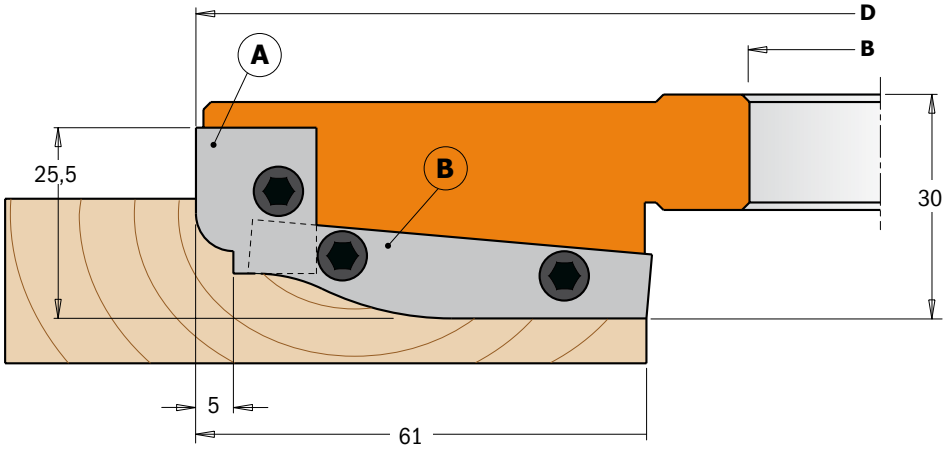
INSERT CARBIDE | MAN | Z2+2

694.013

Questo utensile tradizionale, disegnato con accuratezza, realizzato con le migliori tecnologie ed estremamente curato nei particolari, è una delle pietre miliari nel lavoro dell'artigiano. È possibile realizzare le antine classiche per mobili, le porte dei mobiletti e quelle interne in legno massello e in tavole di legno, con possibilità di ottenere tre profili diversi mediante la regolazione della profondità di taglio. Per ottenere una finitura perfetta in modo sicuro e accurato, si consiglia di effettuare varie passate. Da utilizzare su macchine toupie e combinate.
Risultato perfetto su tutti i materiali, ideale per legni duri e pannelli.

Caratteristiche tecniche:
- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione
- 2 coltelli HWM tipo (**A**) 19,8x11,9x1,5mm [Z2]
- 2 coltelli HWM tipo (**B**) 60x11,9x1,5mm [Z2]
- Utensile per avanzamento manuale (MAN)
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

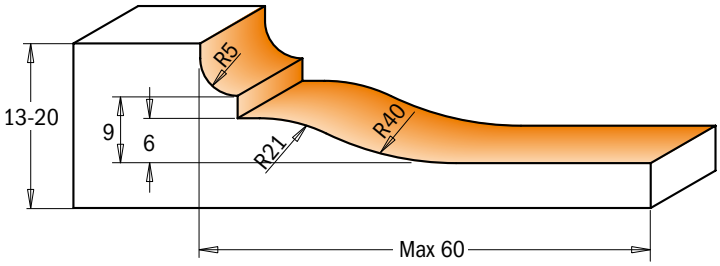
Vendute in una pratica e robusta confezione in plastica.

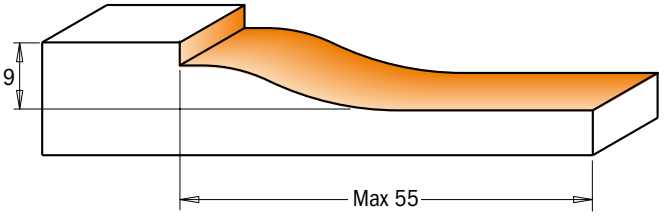


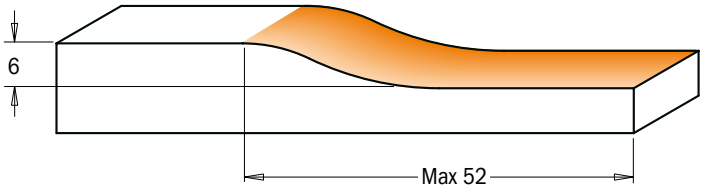
Esta herramienta tradicional, diseñada con esmero, realizada con las mejores tecnologías y extremadamente cuidada en sus detalles, es una de las más importantes en el trabajo del artesano.
Es posible realizar puertas clásicas para muebles, puertas de muebles pequeños y puertas interiores de madera maciza o de tableros de madera, con posibilidad de conseguir tres perfiles distintos mediante el ajuste de la profundidad de corte.
Para conseguir un acabado perfecto de modo eficaz y seguro, se aconseja efectuar varias pasadas.
A utilizar en máquinas tupí y combinadas.
Resultado excelente en todos los materiales, ideal en madera dura y paneles.

Características técnicas:
- Cuerpo de aleación especial de aluminio de alta resistencia a la tracción y la flexión
- 2 cuchillas HWM (**A**) 19,8x11,9x1,5mm [Z2]
- 2 cuchillas HWM (**B**) 60x11,9x1,5mm [Z2]
- Herramienta de avance manual (MAN)
- Pasadores para la colocación automática de las cuchillas.

Se entregan en un práctico y funcional envase de plástico rígido.







Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	B mm	Z	RPM	NR. #	*Ricambi/Recambios* x2	16x11x9,5mm	x2	53x11x9,5mm	
183	30	2+2	4100~7000	**694.013.30**	695.013.A1	695.999.16	695.013.A2	695.999.53	990.066.00
183	31,75	2+2	4100~7000	**694.013.31**	695.013.A1	695.999.16	695.013.A2	695.999.53	990.066.00
183	35	2+2	4100~7000	**694.013.35**	695.013.A1	695.999.16	695.013.A2	695.999.53	990.066.00
200	40	2+2	3800~6400	**694.013.40**	695.013.A1	695.999.16	695.013.A2	695.999.53	990.066.00
200	50	2+2	3800~6400	**694.013.50**	695.013.A1	695.999.16	695.013.A2	695.999.53	990.066.00

Ricambi/Recambios **991.083.00** Chiave esagonale/Llave hexagonal 3x90x135mm



694.014

Quest'utensile rappresenta l'unione di due frese in un solo strumento. Regolando l'altezza della testa è possibile tagliare due profili che combaciano perfettamente senza perdite di tempo. Da utilizzare su macchine toupie e combinate. Risultato perfetto su legni duri e pannelli con spessore da 22mm a 25mm.

Esta herramienta presenta la unión de dos fresas en una única. Al ajustar la altura del cabezal es posible fresar dos perfiles que encajan perfectamente sin pérdidas de tiempo. Para máquinas tupí y combinadas. Resultado excelente en todos los materiales, ideal en madera dura y paneles con espesor 22-25mm.

Caratteristiche tecniche:
- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione
- 2 coltelli HWM tipo (A) 40x24,5x2mm [Z2]
- Utensile per avanzamento manuale (MAN)
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

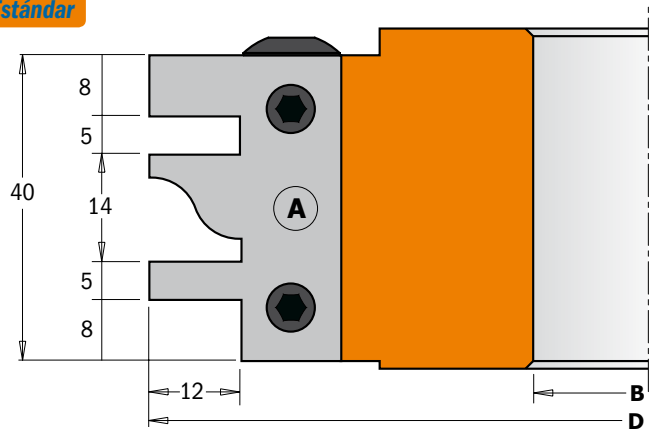
Vendute in una pratica e robusta confezione in plastica.

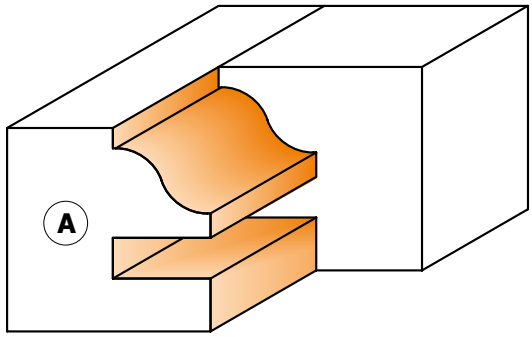
Características técnicas:
- Cuerpo de aleación especial de aluminio de alta resistencia a la tracción y la flexión
- 2 cuchillas HWM 40x24,5x2mm [Z2]
- Herramienta de avance manual (MAN)
- Pasadores para la colocación automática de las cuchillas.

Se entregan en un práctico y funcional envase de plástico rígido.

Standard
Estándar

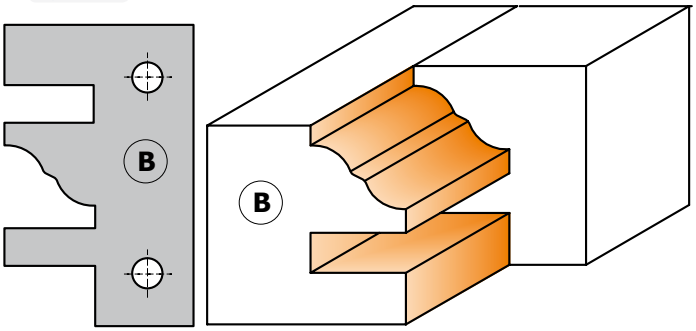
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 695.014A



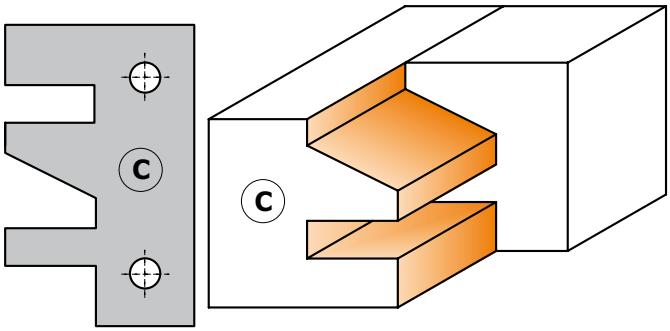


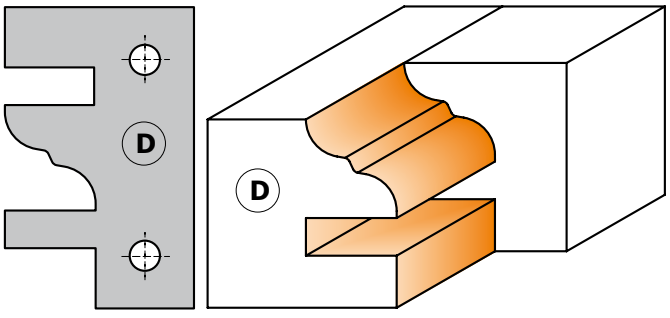
Optional
Opcional

Coppia di coltelli/Par de cuchillas 695.014B



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 695.014C





Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

Coppia di coltelli/Par de cuchillas 695.014D

D mm	B mm	Z	RPM	NR. #	*Ricambi/Recambios* x2			
120	30	2	6400~10500	**694.014.30**	695.014A	695.999.39	990.066.00	991.067.00
120	31,75	2	6400~10500	**694.014.31**	695.014A	695.999.39	990.066.00	991.067.00
120	35	2	6400~10500	**694.014.35**	695.014A	695.999.39	990.066.00	991.067.00
120	40	2	6400~10500	**694.014.40**	695.014A	695.999.39	990.066.00	991.067.00
130	50	2	5900~9700	**694.014.50**	695.014A	695.999.39	990.066.00	991.067.00

Optional:/Opcional:

695.014B Coppia di coltelli tipo (B)/Par de cuchillas tipo (B) 40x24,5x2mm
695.014C Coppia di coltelli tipo (C)/Par de cuchillas tipo (C) 40x24,5x2mm
695.014D Coppia di coltelli tipo (D)/Par de cuchillas tipo (D) 40x24,5x2mm

Set di 3 teste portacoltelli per antine e portoncini
Juego de 3 cabezales ajustables para perfiles machihembrados

CMT ORANGE TOOLS



INSERT CARBIDE | MAN | Z2 | V4

694.015

Ideato per la produzione di sportelli per mobili e porte per interni, questo set permette di montare 5 coltelli diversi per produrre i più diffusi profili classici. La fresa regolabile (inclusa) può anche essere utilizzata a parte per realizzare fresature regolabili con spessore 8-15mm. Per macchine toupie. Risultato perfetto su legni duri, teneri e pannelli con spessore massimo di 48mm.

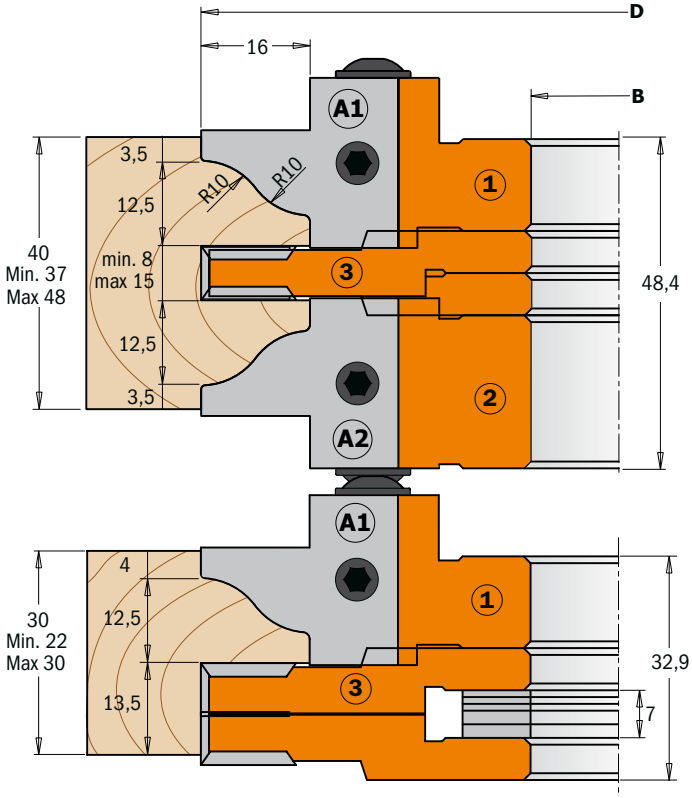
Caratteristiche tecniche:
- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata esistenza alla trazione e alla flessione tipo (**1** & **2**)
- Corpo in acciaio speciale ad alta resistenza per teste di tipo (**3**)
- 2 coltelli HWM tipo (**A1**) 25x29,8x2mm [Z2]
- 2 coltelli HWM tipo (**A2**) 25x29,8x2mm [Z2]
- 4 coltelli HWM 7,65x12x1,5mm [Z4]
- 4 coltelli HWM 14x14x2mm [V4]
- 12 anelli distanziali da 0,1 a 3 mm per tipo di teste (**1** & **2**)
- 12 anelli distanziali da 0,1 a 2 mm per tipo di teste (**3**)
- Utensile per avanzamento manuale (MAN)
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

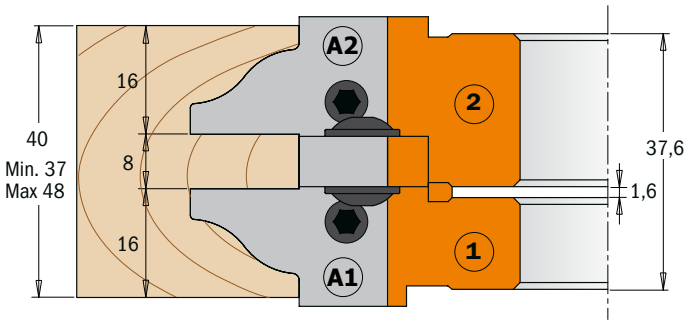
Venduto in una pratica e robusta confezione in plastica.

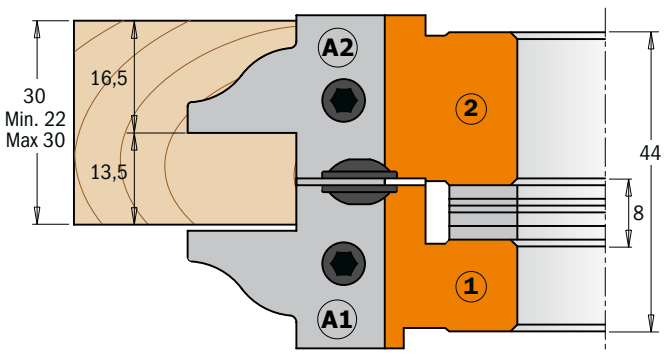
Este juego sirve para fabricar puertas para muebles y de interior. Ofrece una gran versatilidad con cinco cuchillas distintas para conseguir los perfiles clásicos más populares. La fresa ajustable (incluida) puede utilizarse también por separado para realizar ranuras regulables de 8 a 15mm. de espesor. A utilizar en máquinas tupí. Resultado perfecto en maderas duras, blandas y paneles con un grosor máximo de 48mm.

Características y datos técnicos
- Cuerpo de aleación especial de aluminio de alta resistencia a la tracción y la flexión (cabezal **1** y **2**)
- Cuerpo de acero especial de alta resistencia (cabezal **3**)
- 2 cuchillas HWM (**A1**) 25x29,8x2mm [Z2]
- 2 cuchillas HWM (**A2**) 25x29,8x2mm [Z2]
- 2 cuchillas reversibles HWM 7,65x12x1,5mm [Z2]
- 4 precortadores HWM 14x14x1,2mm [V4]
- 12 anillos distanciadores de 0,1 a 3mm para (cabezal **1** y **2**)
- 12 anillos distanciadores de 0,1 a 2mm para (cabezal **3**)
- Herramienta de avance manual (MAN)
- Pasadores para la colocación automática de las cuchillas.

Se entregan en un práctico y funcional envase de plástico rígido.







D mm	B mm	Z + V	RPM	NR. #	Ricambi/Recambios		
					9		10.6
132	30	2+2	5700~9500	**694.015.30**	695.998.01	695.998.21	695.998.30
132	31,75	2+2	5700~9500	**694.015.31**	695.998.02	695.998.22	695.998.31
132	35	2+2	5700~9500	**694.015.35**	695.998.03	695.998.23	695.998.35
147	40	2+2	5100~8500	**694.015.40**	695.998.04	695.998.24	695.998.40
147	50	2+2	5100~8500	**694.015.50**	695.998.05	695.998.25	

Ricambi/Recambios

Testa portacoltelli tipo (1)/Cabezal (1)

695.015.A1 Coppia di coltelli/Par de cuchillas (A1) 25x29,8x2mm HWM
695.015.B1 Coppia di coltelli/Par de cuchillas (B1) 25x29,8x2mm HWM
695.015.C1 Coppia di coltelli/Par de cuchillas (C1) 25x29,8x2mm HWM
695.015.D1 Coppia di coltelli/Par de cuchillas (D1) 25x29,8x2mm HWM
695.015.E1 Coppia di coltelli/Par de cuchillas (E1) 25x29,8x2mm HWM
695.999.23 Cuneo/Cuña 23x11x9,5mm
990.066.00 Vite/Tornillo para cuña M6x16mm
991.067.00 Chiave esagonale/Llave hexagonal 3mm

Testa portacoltelli tipo (2)/Cabezal (2)

695.015.A2 Coppia di coltelli/Par de cuchillas (A2) 25x29,8x2mm HWM
695.015.B2 Coppia di coltelli/Par de cuchillas (B2) 25x29,8x2mm HWM
695.015.C2 Coppia di coltelli/Par de cuchillas (C2) 25x29,8x2mm HWM
695.015.D2 Coppia di coltelli/Par de cuchillas (D2) 25x29,8x2mm HWM
695.015.E2 Coppia di coltelli/Par de cuchillas (E2) 25x29,8x2mm HWM
695.999.24 Cuneo/Cuña 23x11x9,5mm
990.066.00 Vite/Tornillo para cuña M6x16mm
991.067.00 Chiave esagonale/Llave hexagonal 3mm

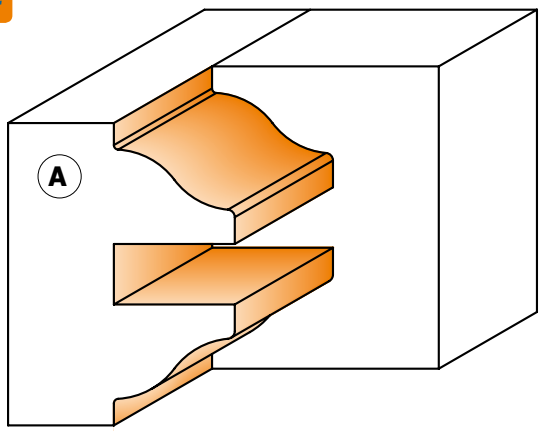
Testa portacoltelli tipo (3)/Cabezal (3)

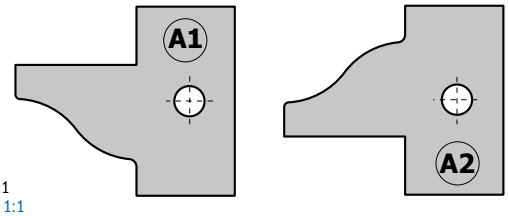
790.076.00 Coltelli HWM/Cuchilla HWM 7,65x12x1,5mm
695.999.07 Cuneo/Cuña 6,8x11x9,5mm
990.063.00 Vite/Tornillo para cuña M5x18mm
991.072.00 Chiave esagonale/Llave hexagonal T20
790.140.00 Coltelli HWM/Cuchilla HWM 14x14x2mm
990.080.00 Vite/Tornillo para cuña M5x6,5mm
991.073.00 Chiave esagonale/Llave hexagonal T25

Set di 3 teste portacoltelli per antine e portoncini
Juego de 3 cabezales ajustables para perfiles machihembrados

Standard
Estándar

Coppia di coltelli/Par de cuchillas 695.015.A1 - Coppia di coltelli/Par de cuchillas 695.015.A2

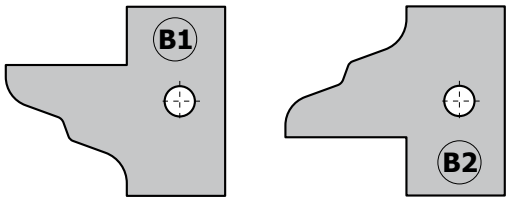


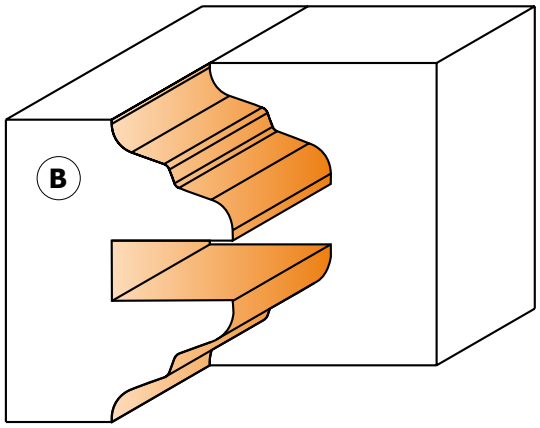


Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

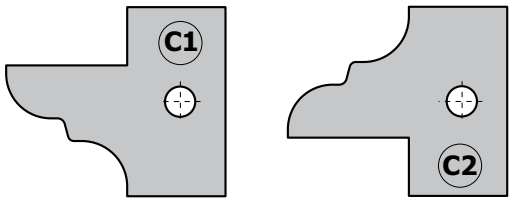
Optional
Opcional

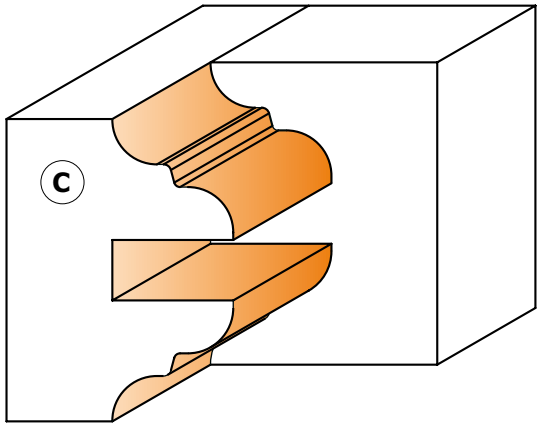
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 695.015.B1
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 695.015.B2



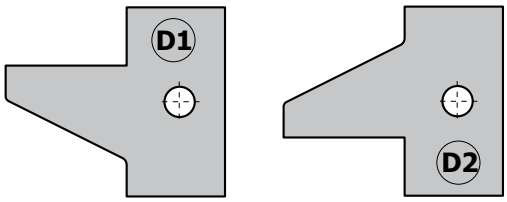


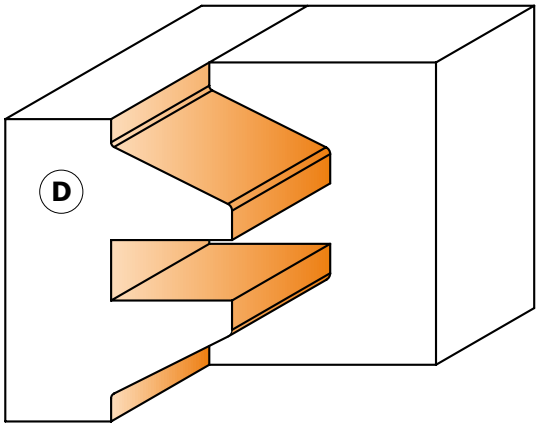
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 695.015.C1
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 695.015.C2



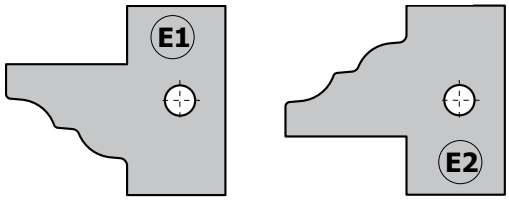


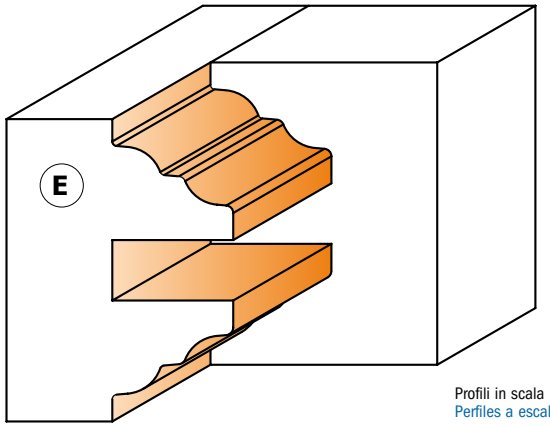
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 695.015.D1
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 695.015.D2





Coppia di coltelli/Par de cuchillas 695.015.E1
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 695.015.E2





Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

Testa portacoltelli senza limitatori
Cabezal portacuchillas sin contracuchillas

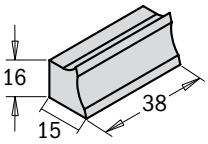


692

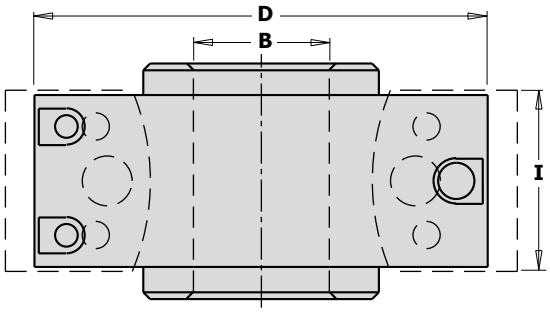
SP MEC Z2

Le teste portacoltelli CMT garantiscono una perfetta esecuzione per tutti i vostri progetti.
Da utilizzare su tutti i tipi di macchine combinate e toupie.

Caratteristiche tecniche:
- Testa portacoltelli, senza limitatori, in lega leggera (alluminio) o in acciaio
- Coppia di coltelli diritti in dotazione standard
- Utensile per avanzamento meccanico (MEC)
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli da 40 o 50mm
- Possibilità di utilizzare coltelli con altezza 40 e 50mm. (NR. # 690)



Venduta in una pratica confezione in plastica per alloggiare fino a 12 coppie di coltelli.



Los cabezales portacuchillas CMT aseguran una ejecución perfecta de todos sus proyectos. Los mismos se pueden utilizar en todos los tipos de máquinas combinadas y tupí.

Características técnicas:
- Cabezal portacuchillas de aleación de aluminio o de acero sin contracuchillas
- Par de cuchillas rectas en la dotación estándar
- Herramienta para el avance mecánico (MEC)
- Pasadores de centraje para la colocación automática de las cuchillas
- Posibilidad de utilizar cuchillas de 40 y 50mm. de altura (NR. # 690)

- Se vende en un envase funcional de plástico para contener hasta 12 pares de cuchillas.

D mm	I mm	B mm	RPM	NR. # corpo in acciaio / cuerpo en acero	NR. # corpo in alluminio / cuerpo en aluminio	*Ricambi/Recambios*		
78	40	19,05	7000~9000		**692.078.19***	692.999.01	990.064.00	991.064.00
78	40	30	7000~9000		**692.078.30***	692.999.01	990.064.00	991.064.00
100	40-50	25,4	5500~8400		**692.100.26**	692.999.01	990.064.00	991.064.00
100	40-50	30	5500~8400	**692.101.30**	**692.100.30**	692.999.01	990.064.00	991.064.00
100	40-50	31,75	5500~8400		**692.100.31**	692.999.01	990.064.00	991.064.00
100	40-50	35	5500~8400	**692.101.35**	**692.100.35**	692.999.01	990.064.00	991.064.00
120	40-50	50	4800~7400	**692.121.50**	**692.120.50**	692.999.01	990.064.00	991.064.00

* Per ragioni di sicurezza si consiglia l'uso di coltelli con altezza 40mm./* Por motivos de seguridad se aconseja el uso de cuchillas con 40mm. de altura.

Testa portacoltelli con limitatori
Cabezal portacuchillas con contracuchillas



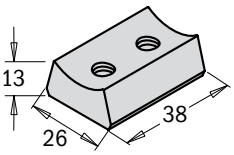
693

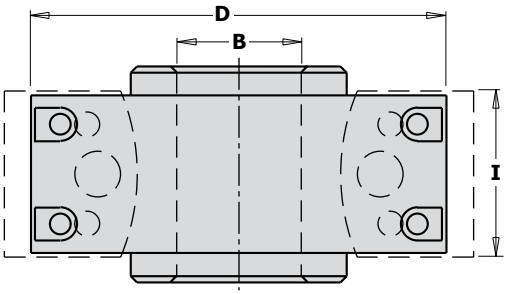
SP MAN Z2

Le teste portacoltelli CMT garantiscono una perfetta esecuzione per tutti i vostri progetti.
Da utilizzare su tutti i tipi di macchine combinate e toupie.
La testa portacoltelli dispone di limitatori di sicurezza ed è costruita secondo la normativa europa EN 847-1.

Caratteristiche tecniche:
- Testa portacoltelli, con limitatori, in lega leggera (alluminio) o in acciaio
- Coppia di coltelli diritti e limitatori in dotazione standard
- Utensile per avanzamento manuale (MAN)
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli e dei limitatori
- Possibilità di utilizzare coltelli con altezza 40mm e 50mm (art. 690) e limitatori (cod. 691)

Venduta in una pratica confezione in plastica per alloggiare fino a 12 coppie di coltelli.





Los cabezales portacuchillas CMT aseguran una perfecta ejecución de todos sus proyectos.
Para utilizar en todos los tipos de máquinas combinadas y tupí.
Fabricación conforme a las normas europeas EN 847-1.

Características técnicas:
- Cabezal portacuchillas de aleación de aluminio o de acero con contracuchillas
- Par de cuchillas y contracuchillas rectas en dotación estándar
- Herramienta para avance manual (MAN) de la pieza en direccion contraria a la rotación
- Pasadores de centraje para la colocación automática de las cuchillas y contracuchillas
- Posibilidad de utilizar cuchillas y contracuchillas de 40 y 50mm. de altura (cod. 690 y 691)

Se entregan en un envase funcional de plástico para contener hasta 12 pares de cuchillas.

D mm	I mm	B mm	RPM	NR. # corpo in acciaio / cuerpo en acero	NR. # corpo in alluminio / cuerpo en aluminio	*Ricambi/Recambios*		
78	40	30	7000~9000	**693.078.30**		693.999.01	990.065.00	991.064.00
100	40-50	30	5500~8400	**693.101.30**	**693.100.30**	693.999.01	990.065.00	991.064.00
100	40-50	31,75	5500~8400		**693.100.31**	693.999.01	990.065.00	991.064.00
100	40-50	35	5500~8400	**693.101.35**	**693.100.35**	693.999.01	990.065.00	991.064.00
120	40-50	50	4800~7400	**693.121.50**	**693.120.50**	693.999.01	990.065.00	991.064.00



692

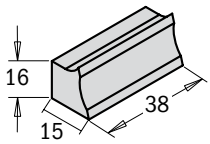
SP MEC Z2

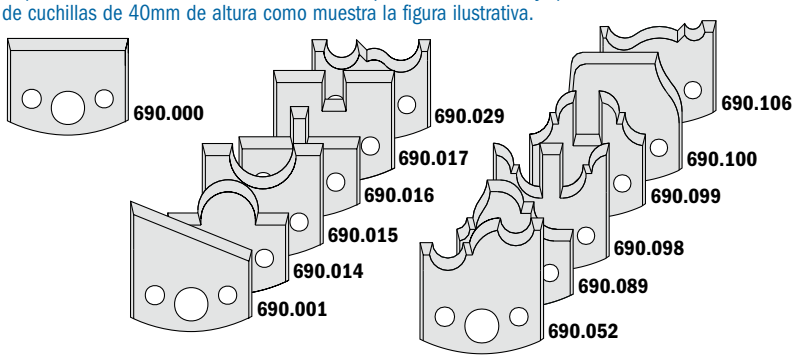
Il set è concepito per effettuare incastri, cornici, e 3 profili essenziali per la produzione di antine (13 profili disponibili). La speciale costruzione dell'utensile permette di utilizzare coltelli con altezza 40 e 50mm. Set venduto in pratiche confezioni per proteggere gli utensili da rotture accidentali.

L'assortimento comprende:
- 1 testa portacoltelli in lega leggera con spine per il posizionamento automatico dei coltelli.
- 13 coppie di coltelli profilati da 40mm di altezza come da disegno illustrativo.

El estuche está pensado para ejecutar encastres, marcos, y 3 perfiles indispensables para la fabricación de puertas (13 perfiles disponibles). El cabezal portacuchillas permite utilizar cuchillas con 40 o 50mm de altura. Los hemos reunido en estuches prácticos para proteger las herramientas de roturas accidentales.

El estuche está formado por:
- 1 cabezales portacuchillas en aleación de aluminio con pasadores de centraje para la colocación automática de las cuchillas.
- 13 pares de cuchillas de 40mm de altura como muestra la figura ilustrativa.





D mm	I mm	B mm	RPM	NR. #	Ricambi/Recambios		
78	40	19,05	7000~9000	**692.013.09**	692.999.01	990.064.00	991.064.00
78	40	30	7000~9000	**692.013.01**	692.999.01	990.064.00	991.064.00
100	40	25,4	5500~8400	**692.013.10**	692.999.01	990.064.00	991.064.00
100	40	30	5500~8400	**692.013.02**	692.999.01	990.064.00	991.064.00
100	40	31,75	5500~8400	**692.013.11**	692.999.01	990.064.00	991.064.00
100	40	35	5500~8400	**692.013.03**	692.999.01	990.064.00	991.064.00
120	40	50	4800~7400	**692.013.04**	692.999.01	990.064.00	991.064.00



692

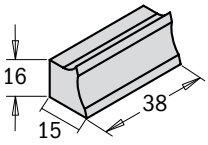
SP MEC Z2

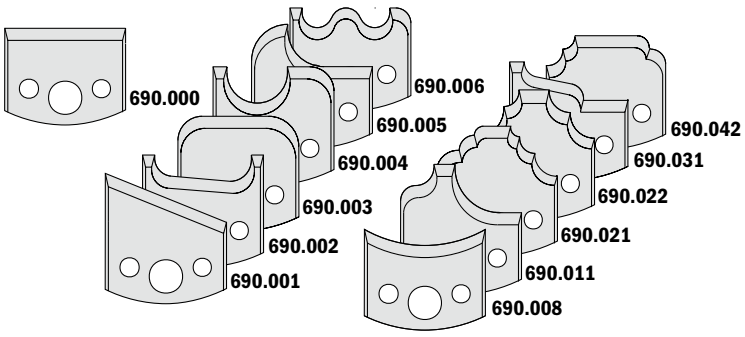
13 tra i profili più popolari suddivisi in pratiche confezioni che proteggono gli utensili da rotture accidentali.
La testa portacoltelli permette di utilizzare coltelli con altezza 40-50mm.

L'assortimento comprende:
- 1 testa portacoltelli in lega leggera con spine per il posizionamento automatico dei coltelli.
- 13 coppie di coltelli profilati da 40mm di altezza come da disegno illustrativo.

13 de los perfiles más conocidos reunidos en estuches prácticos para proteger las herramientas de roturas accidentales.
El cabezal portacuchillas permite utilizar cuchillas de 40 y 50mm de altura.

El estuche está formado por:
- 1 cabezal portacuchillas en aleación de aluminio con pasadores de centraje para la colocación automática de las cuchillas.
- 13 pares de cuchillas de 40mm. de altura como muestra la figura ilustrativa.





D mm	I mm	B mm	RPM	NR. #	Ricambi/Recambios		
78	40	19,05	7000~9000	**692.013.12**	692.999.01	990.064.00	991.064.00
78	40	30	7000~9000	**692.013.05**	692.999.01	990.064.00	991.064.00
100	40	25,4	5500~8400	**692.013.13**	692.999.01	990.064.00	991.064.00
100	40	30	5500~8400	**692.013.06**	692.999.01	990.064.00	991.064.00
100	40	31,75	5500~8400	**692.013.14**	692.999.01	990.064.00	991.064.00
100	40	35	5500~8400	**692.013.07**	692.999.01	990.064.00	991.064.00
120	40	50	4800~7400	**692.013.08**	692.999.01	990.064.00	991.064.00

Set multiprofilo per antine con limitatore
Estuche de perfiles múltiples con contracuchillas



SP MAN Z2

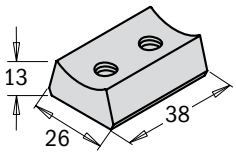
693

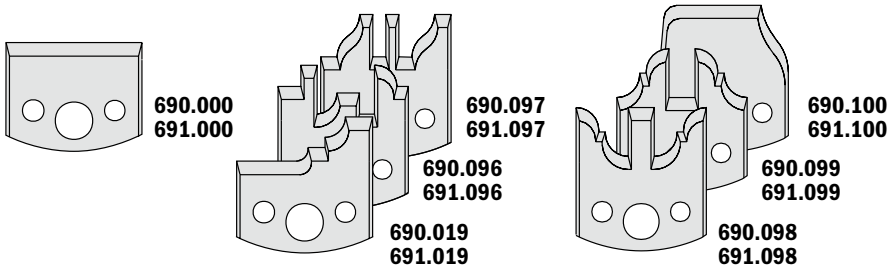
CMT ha selezionato 7 profili per gli utilizzatori professionali; questo set infatti è concepito per effettuare antine con profilo orizzontale e due coppie di frese per incastri a maschio e femmina. La speciale costruzione CMT della testa portacoltelli permette di utilizzare coltelli sia di altezza 40mm che 50mm. **La testa portacoltelli dispone di limitatori di sicurezza ed è costruita secondo la normativa europea EN 847-1.** Abbiamo suddiviso in pratiche e solide confezioni che proteggono gli utensili da rotture accidentali.

L'assortimento comprende:
- 1 teste portacoltelli in lega leggera con limitatori e con spine per il posizionamento automatico dei coltelli.
- 7 coppie di coltelli profilati da 40mm di altezza come da disegno illustrativo.
- 7 coppie di relativi limitatori.

CMT ha seleccionado 7 perfiles para los usuarios profesionales. En efecto, ha sido pensado para ejecutar puertas con perfil horizontal y dos pares de fresas para machihembrados. La fabricación especial CMT del cabezal portacuchillas, permite utilizar cuchillas con 40mm. o con 50mm. de altura. **El cabezal portacuchillas cuenta con las contracuchillas de seguridad y está fabricado según las normas europeas EN 847-1.**
Los hemos reunido en estuches prácticos y resistentes para proteger las herramientas de roturas accidentales.

El estuche está formado por:
- 1 cabezal portacuchillas en aleación de aluminio con pasadores de centraje para la colocación automática de las cuchillas.
- 7 pares de cuchillas perfiladas de 40mm. de altura como muestra la figura ilus-trativa.
- 7 pares de contracuchillas.





D mm	I mm	B mm	RPM	NR. #	Ricambi/Recambios		
100	40	30	5500~8400	**693.013.01**	693.999.01	990.065.00	991.064.00
100	40	35	5500~8400	**693.013.02**	693.999.01	990.065.00	991.064.00
120	40	50	4800~7400	**693.013.03**	693.999.01	990.065.00	991.064.00



SP MAN Z2

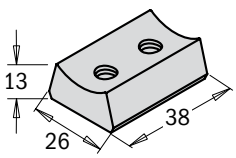
693

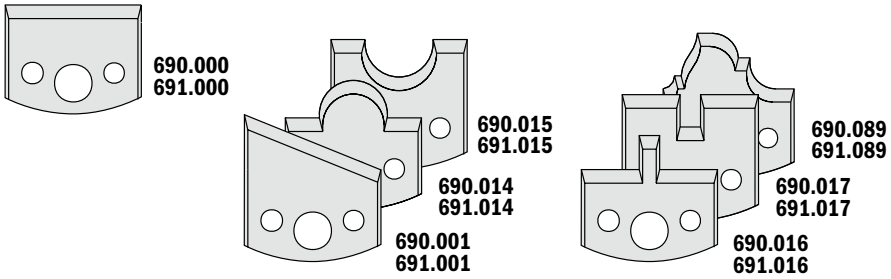
CMT ha selezionato 7 tra i profili più popolari e li ha suddivisi in pratiche e solide confezioni per proteggere gli utensili da rotture accidentali. La speciale costruzione CMT della testa portacoltelli permette di utilizzare coltelli sia di altezza 40mm che 50mm. **La testa portacoltelli dispone di limitatori di sicurezza ed è costruita secondo la normativa europea EN 847-1.**

L'assortimento comprende:
- 1 testa portacoltelli in lega leggera con limitatori e con spine per il posizionamento automatico dei coltelli.
- 7 coppie di coltelli profilati da 40mm di altezza come da disegno illustrativo.
- 7 coppie di relativi limitatori.

CMT ha seleccionado 7 de sus perfiles más conocidos y los ha reunido en estuches prácticos y resistentes para proteger las herramientas de roturas accidentales.
La fabricación especial CMT del cabezal portacuchillas permite utilizar cuchillas de 40mm. y de 50mm. de altura. **El cabezal cuenta con contracuchillas de seguridad y está fabricado según las normas EN 847-1.**

El estuche está formado por:
- 1 cabezal portacuchillas en aleación de aluminio con pasadores de centraje para la colocación automática de las cuchillas.
- 7 pares de cuchillas perfiladas de 40mm. de altura como muestra la figura ilustrativa.
- 7 pares de contracuchillas.

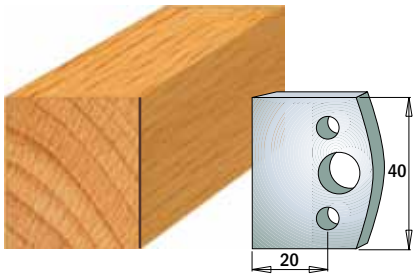




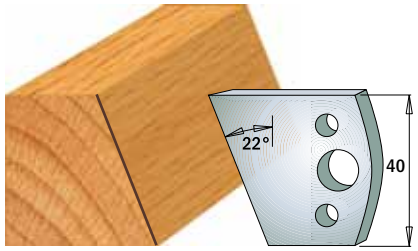
D mm	I mm	B mm	RPM	NR. #	Ricambi/Recambios		
100	40	30	5500~8400	**693.013.04**	693.999.01	990.065.00	991.064.00
100	40	35	5500~8400	**693.013.05**	693.999.01	990.065.00	991.064.00
120	40	50	4800~7400	**693.013.06**	693.999.01	990.065.00	991.064.00

Coltelli sagomati e limitatori *Lunghezza di taglio=40mm - Spessore=4mm*
Cuchillas y contracuchillas perfiladas *Largo de corte=40mm - Espesor=4mm*

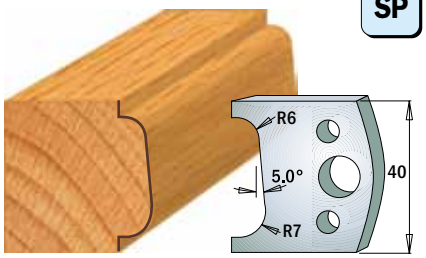
SP



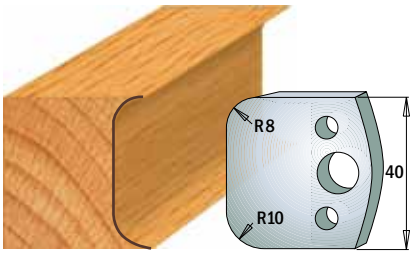
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.000
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.000



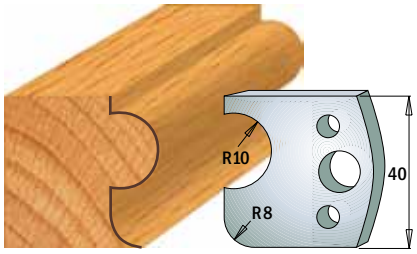
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.001
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.001



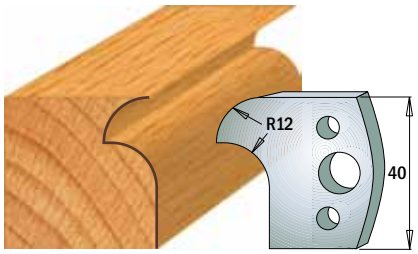
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.002
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.002



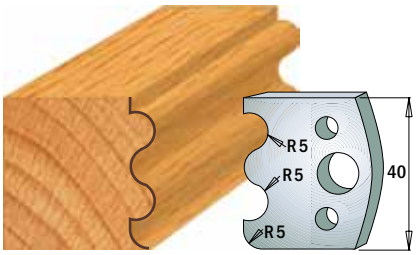
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.003
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.003



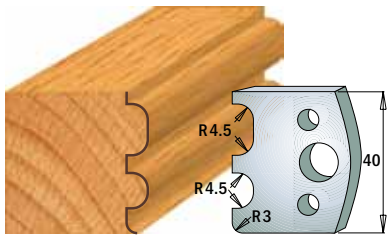
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.004
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.004



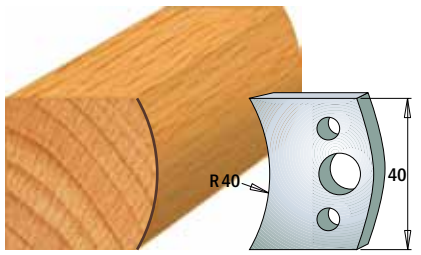
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.005
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.005



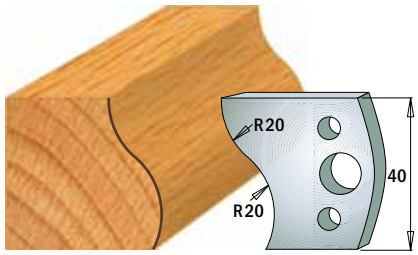
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.006
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.006



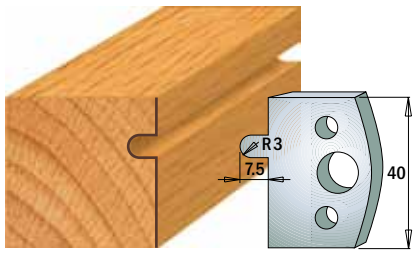
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.007
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.007



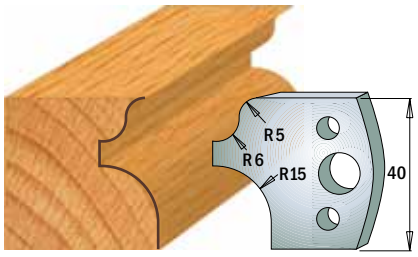
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.008
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.008



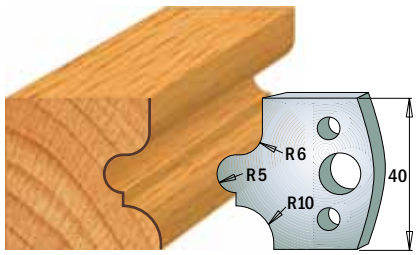
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.009
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.009



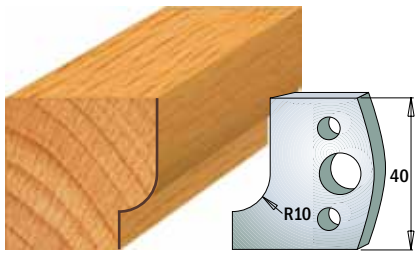
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.010
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.010



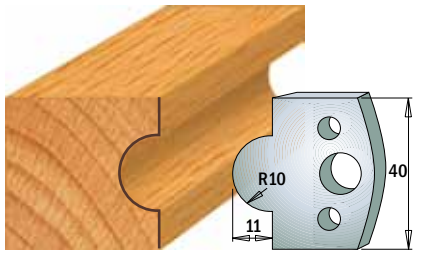
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.011
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.011



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.012
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.012



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.013
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.013



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.014
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.014

Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia
Nota: Las cuchillas y las contracuchillas se venden por pares

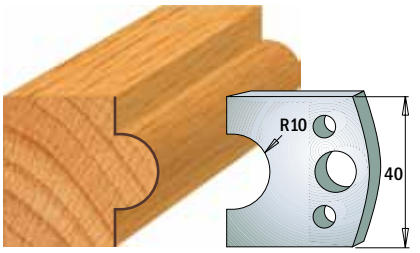
Profili in scala 1:2
Perfiles a escala 1:2

Dimensioni in mm.
Dimensiones en mm.

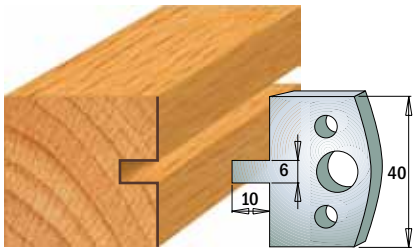
Coltelli sagomati e limitatori *Lunghezza di taglio=40mm - Spessore=4mm*
Cuchillas y contracuchillas perfiladas *Largo de corte=40mm - Espesor=4mm*

CMT ORANGE TOOLS™

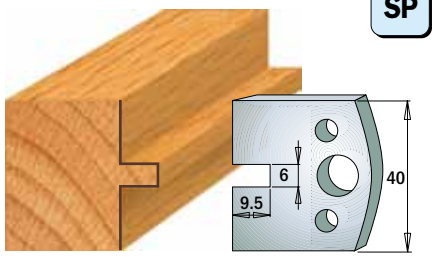
SP



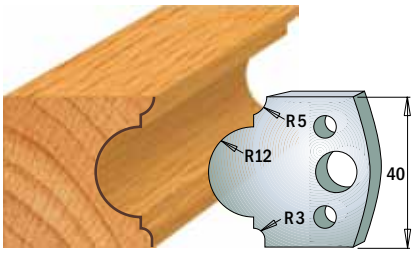
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.015
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.015



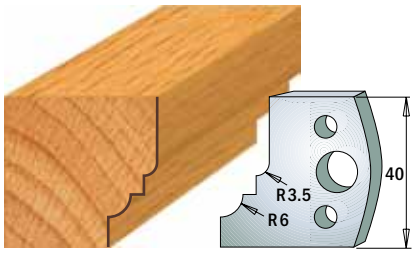
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.016
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.016



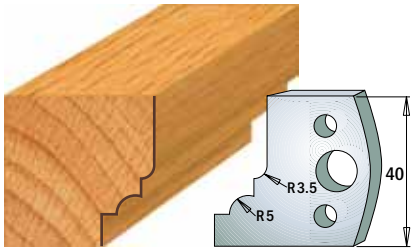
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.017
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.017



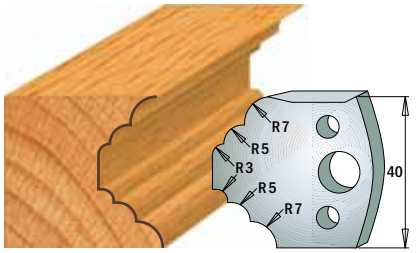
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.018
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.018



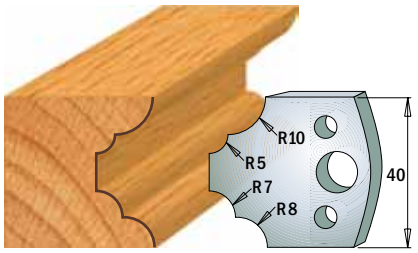
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.019
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.019



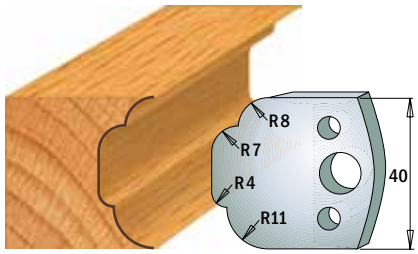
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.020
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.020



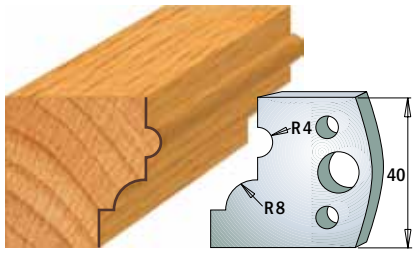
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.021
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.021



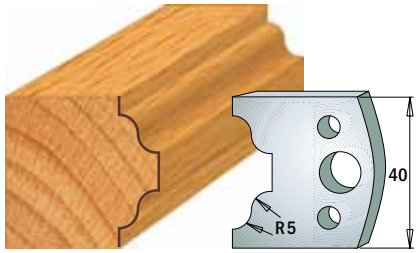
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.022
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.022



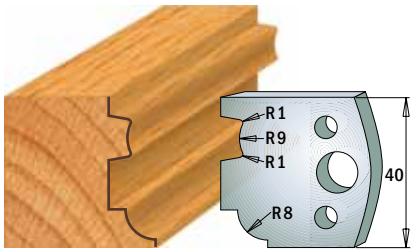
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.023
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.023



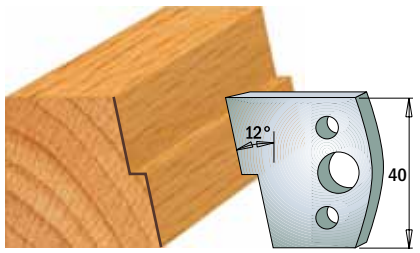
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.024
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.024



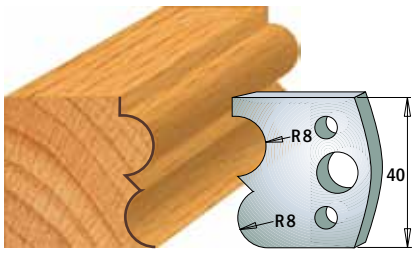
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.025
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.025



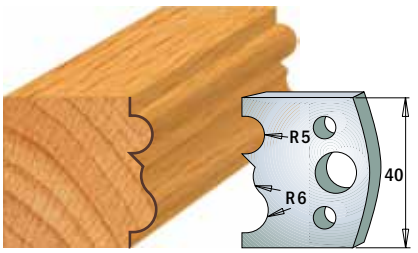
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.026
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.026



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.027
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.027



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.028
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.028



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.029
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.029

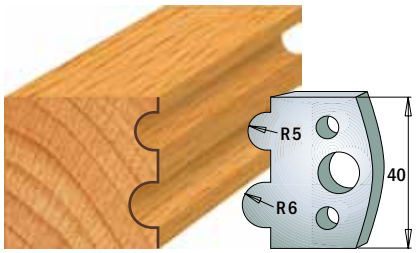
Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia
Nota: Las cuchillas y las contracuchillas se venden por pares

Profili in scala 1:2
Perfiles a escala 1:2

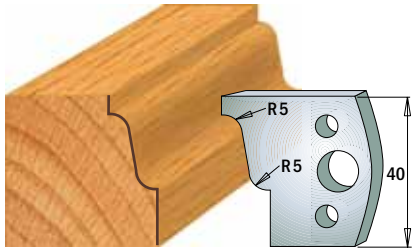
Dimensioni in mm.
Dimensiones en mm.

Coltelli sagomati e limitatori *Lunghezza di taglio=40mm - Spessore=4mm*
Cuchillas y contracuchillas perfiladas *Largo de corte=40mm - Espesor=4mm*

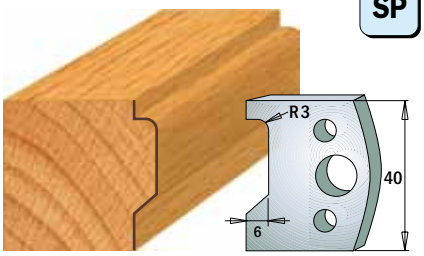
SP



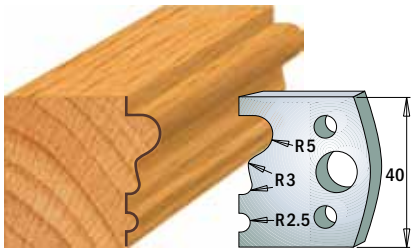
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.030
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.030



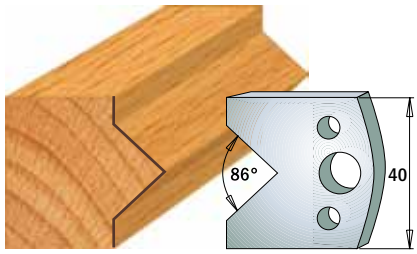
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.031
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.031



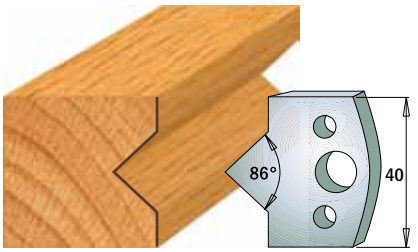
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.032
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.032



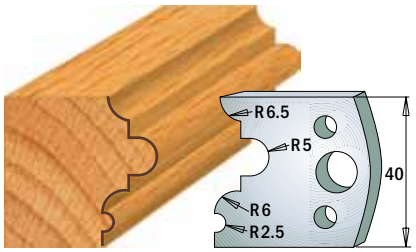
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.033
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.033



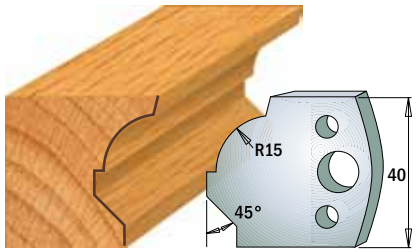
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.034
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.034



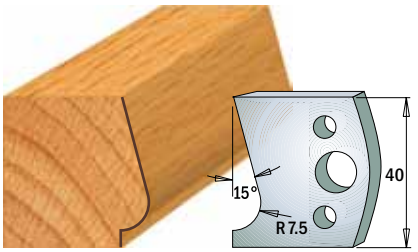
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.035
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.035



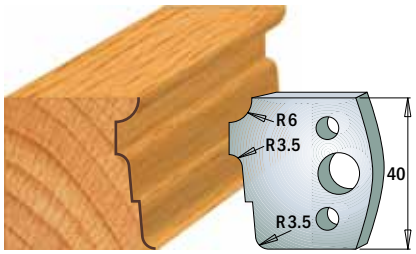
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.036
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.036



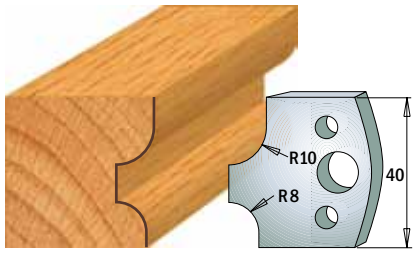
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.037
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.037



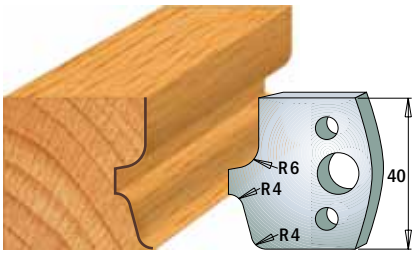
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.038
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.038



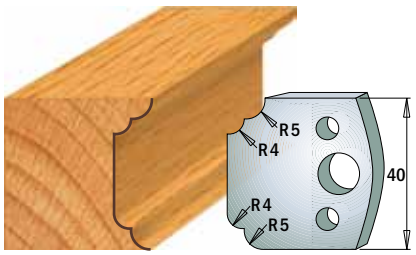
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.039
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.039



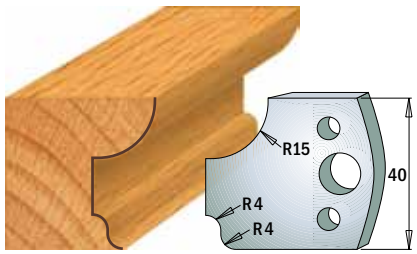
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.040
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.040



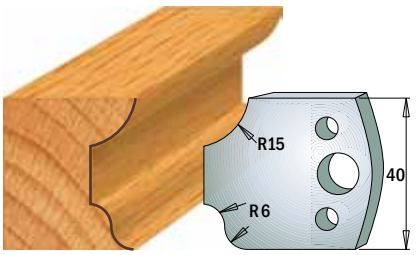
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.041
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.041



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.042
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.042



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.043
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.043



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.044
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.044

Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia
Nota: Las cuchillas y las contracuchillas se venden por pares

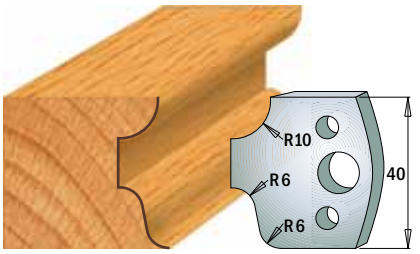
Profili in scala 1:2
Perfiles a escala 1:2

Dimensioni in mm.
Dimensiones en mm.

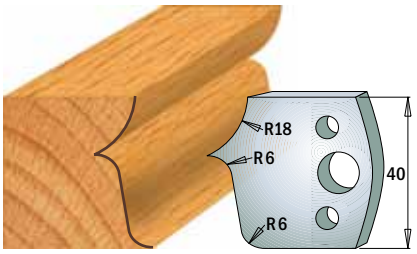
Coltelli sagomati e limitatori *Lunghezza di taglio=40mm - Spessore=4mm*
Cuchillas y contracuchillas perfiladas *Largo de corte=40mm - Espesor=4mm*

CMT ORANGE TOOLS™

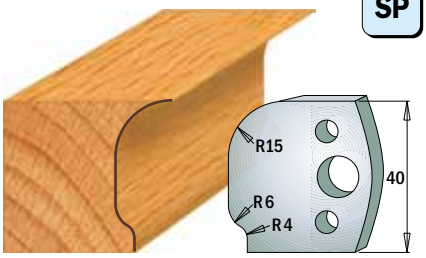
SP



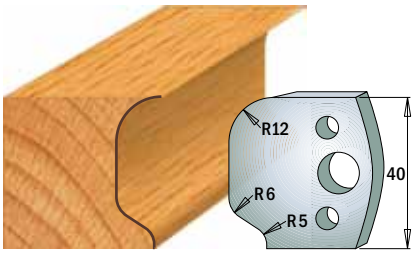
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.045
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.045



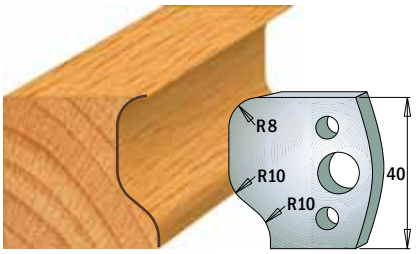
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.046
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.046



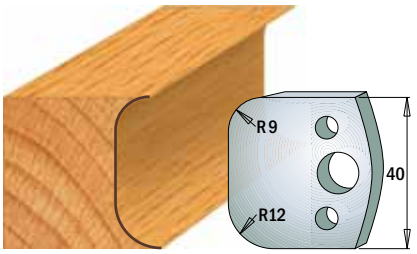
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.047
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.047



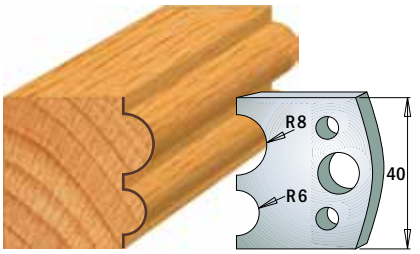
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.048
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.048



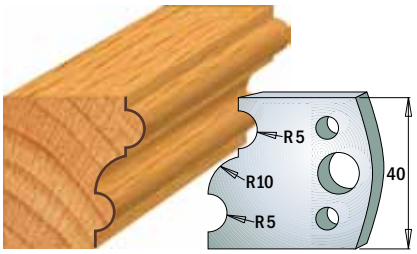
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.049
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.049



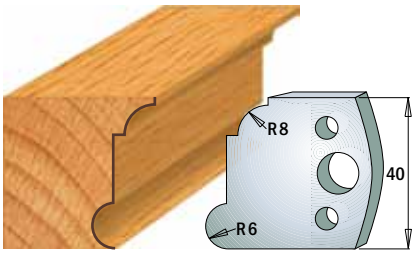
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.050
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.050



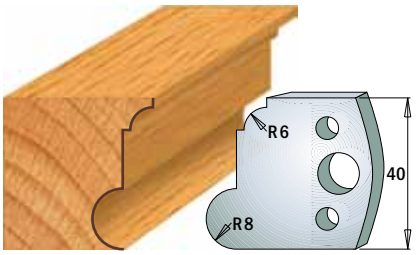
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.051
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.051



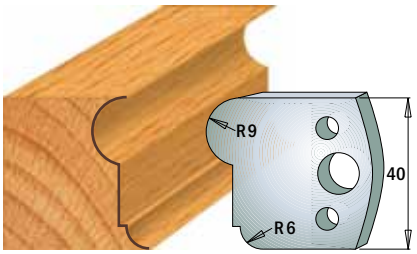
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.052
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.052



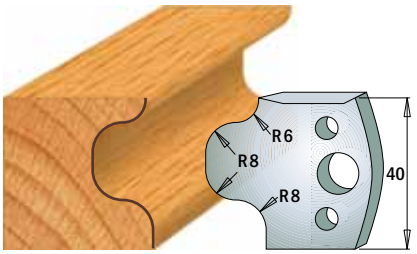
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.053
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.053



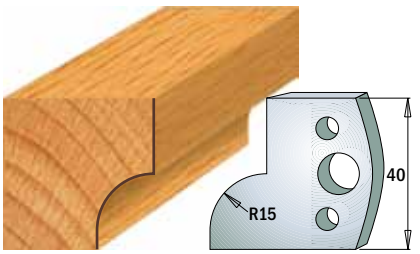
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.054
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.054



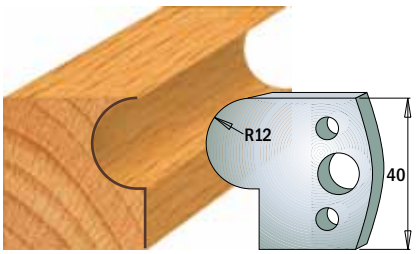
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.055
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.055



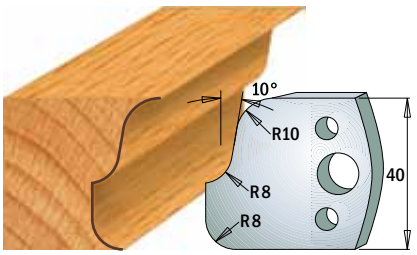
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.056
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.056



Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.057
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.057



Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.058
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.058



Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.059
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.059

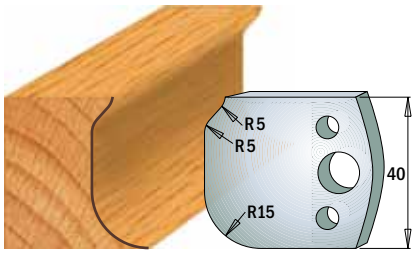
Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia
Nota: Las cuchillas y las contracuchillas se venden por pares

Profili in scala 1:2
Perfiles a escala 1:2

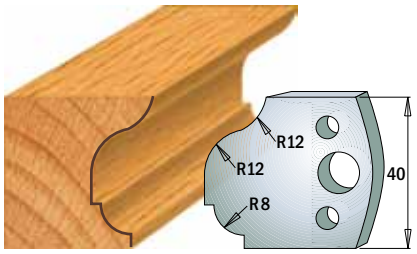
Dimensioni in mm.
Dimensiones en mm.

Coltelli sagomati e limitatori *Lunghezza di taglio=40mm - Spessore=4mm*
Cuchillas y contracuchillas perfiladas *Largo de corte=40mm - Espesor=4mm*

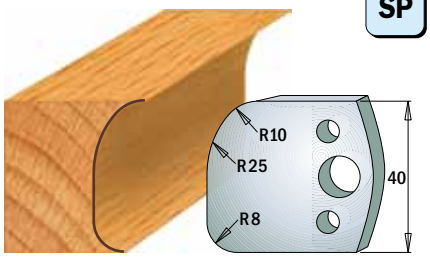
SP



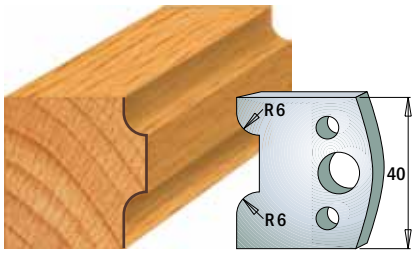
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.060
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.060



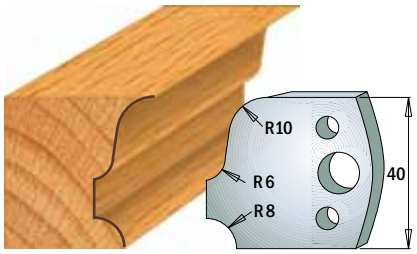
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.061
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.061



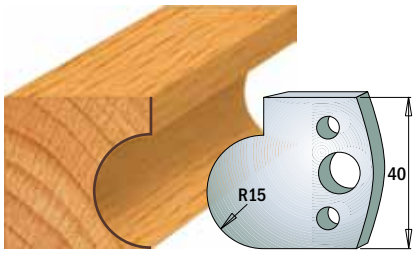
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.062
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.062



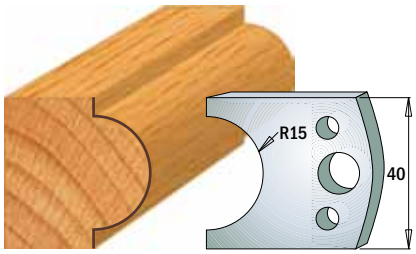
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.063
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.063



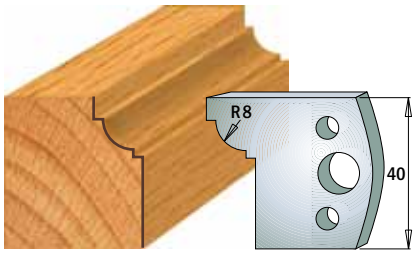
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.064
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.064



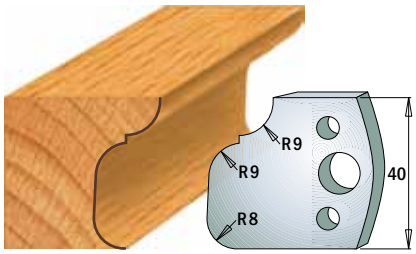
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.065
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.065



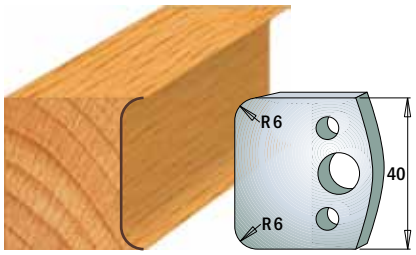
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.066
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.066



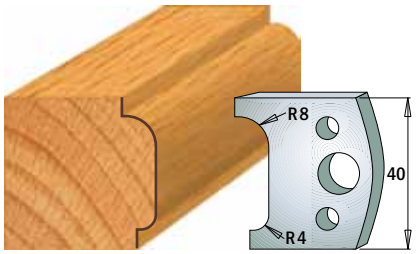
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.067
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.067



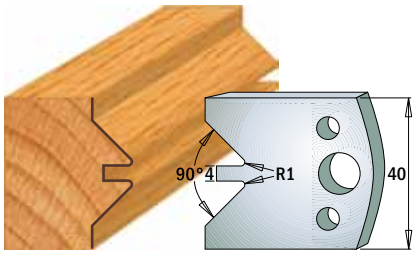
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.068
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.068



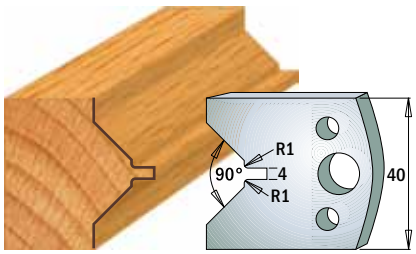
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.069
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.069



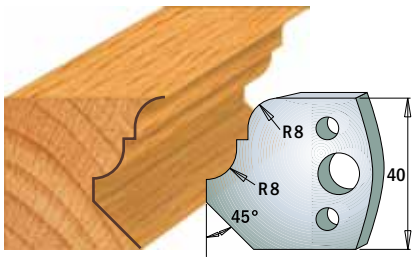
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.070
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.070



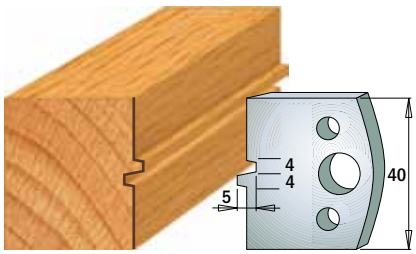
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.071
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.071



Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.072
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.072



Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.073
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.073



Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.074
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.074

Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia
Nota: Las cuchillas y las contracuchillas se venden por pares

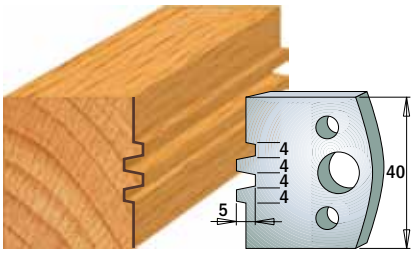
Profili in scala 1:2
Perfiles a escala 1:2

Dimensioni in mm.
Dimensiones en mm.

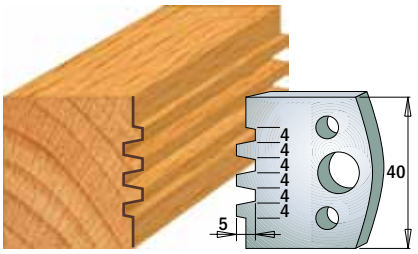
Coltelli sagomati e limitatori *Lunghezza di taglio=40mm - Spessore=4mm*
Cuchillas y contracuchillas perfiladas *Largo de corte=40mm - Espesor=4mm*

CMT ORANGE TOOLS

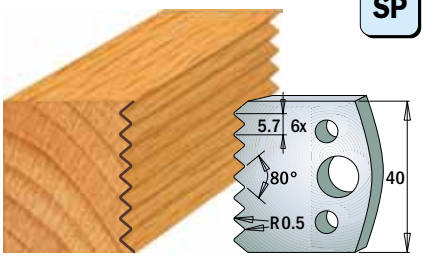
SP



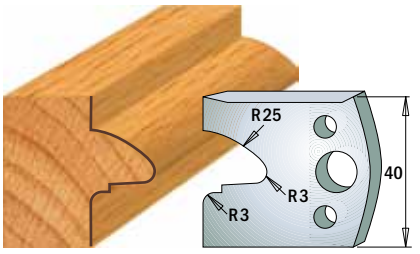
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.075
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.075



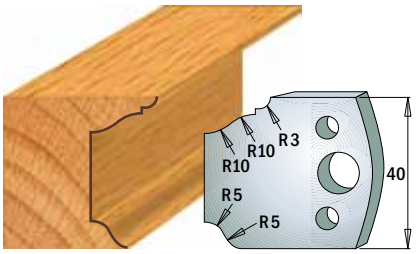
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.076
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.076



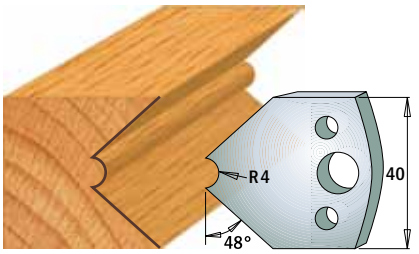
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.077
Coppia di limitator/**Par contracuchillas** 691.077



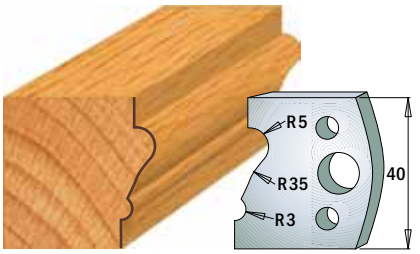
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.078
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.078



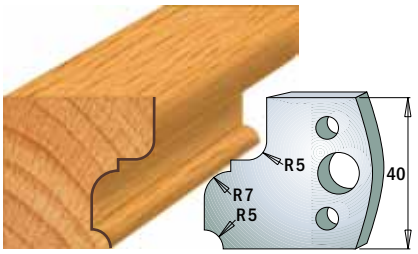
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.079
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.079



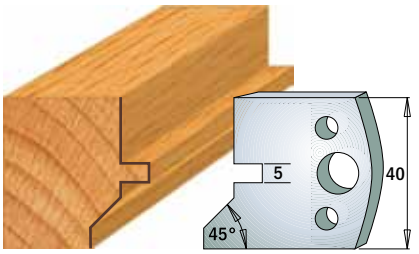
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.080
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.080



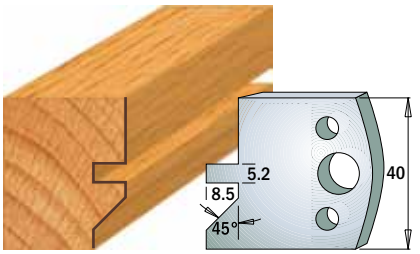
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.081
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.081



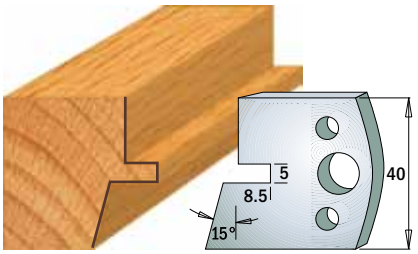
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.082
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.082



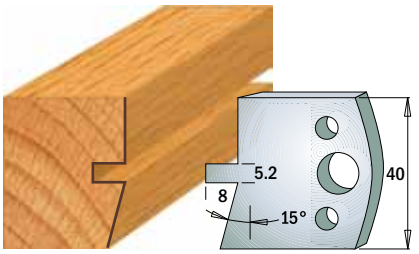
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.083
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.083



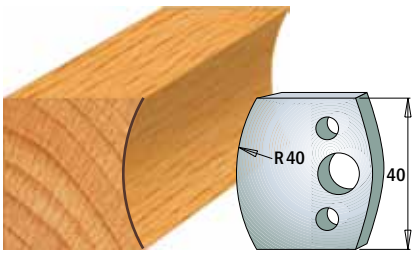
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.084
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.084



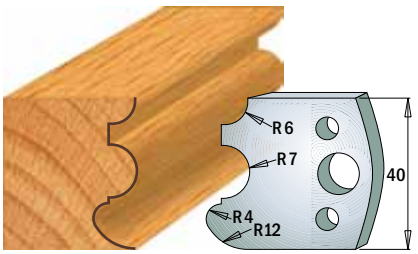
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.085
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.085



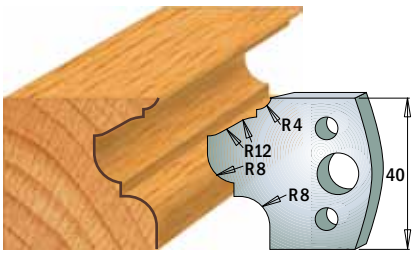
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.086
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.086



Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.087
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.087



Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.088
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.088



Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.089
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.089

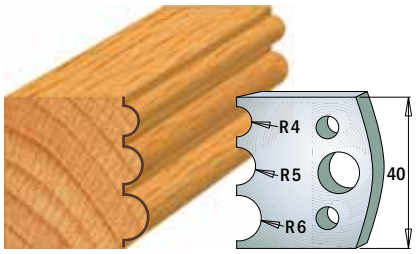
Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia
Nota: Las cuchillas y las contracuchillas se venden por pares

Profili in scala 1:2
Perfiles a escala 1:2

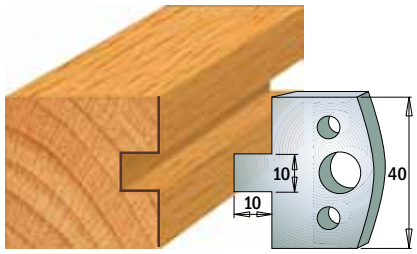
Dimensioni in mm.
Dimensiones en mm.

Coltelli sagomati e limitatori *Lunghezza di taglio=40mm - Spessore=4mm*
Cuchillas y contracuchillas perfiladas *Largo de corte=40mm - Espesor=4mm*

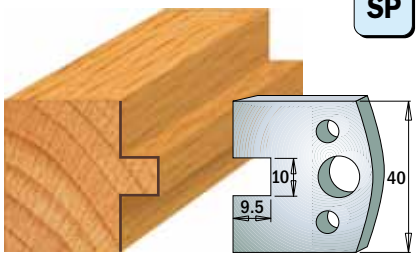
SP



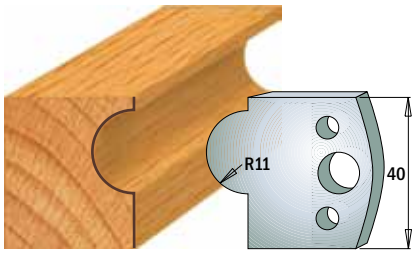
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.090
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.090



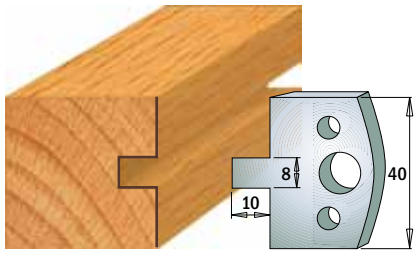
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.091
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.091



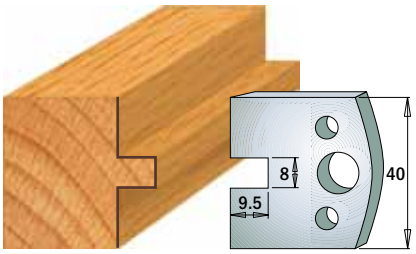
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.092
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.092



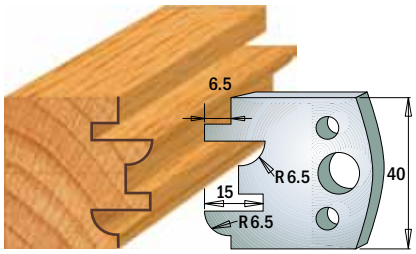
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.093
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.093



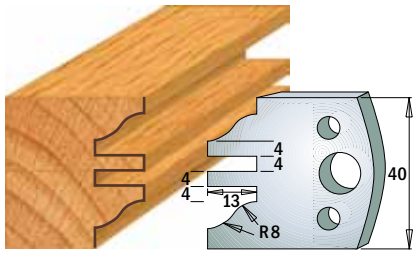
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.094
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.094



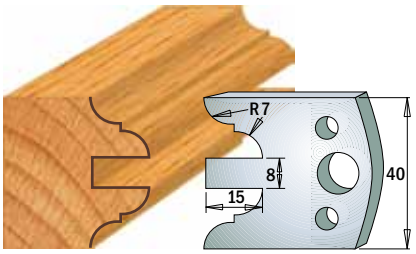
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.095
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.095



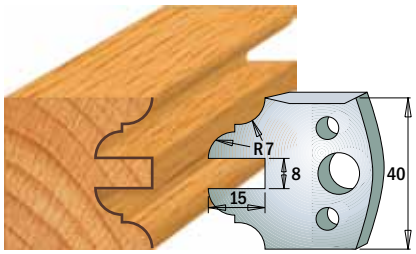
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.096
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.096



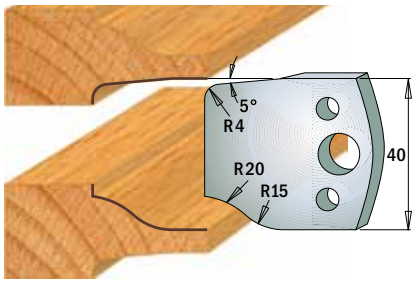
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.097
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.097



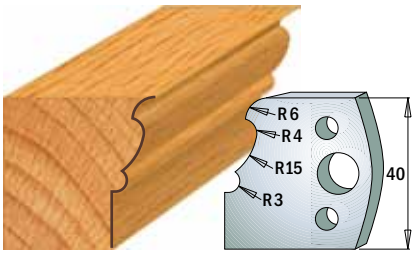
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.098
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.098



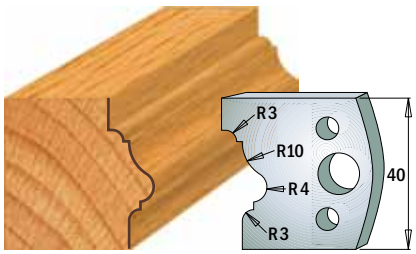
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.099
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.099



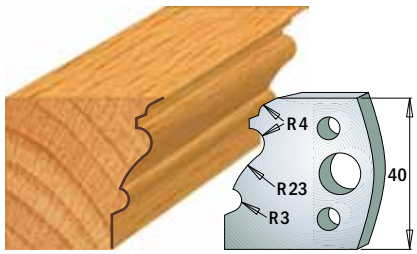
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.100
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.100



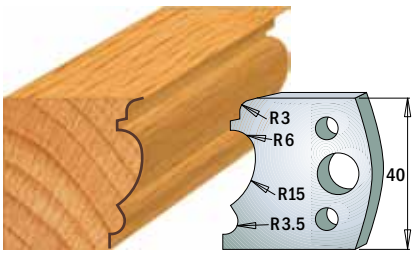
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.101
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.101



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.102
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.102



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.103
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.103



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.104
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.104

Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia
Nota: Las cuchillas y las contracuchillas se venden por pares

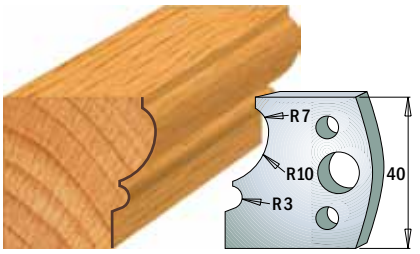
Profili in scala 1:2
Perfiles a escala 1:2

Dimensioni in mm.
Dimensiones en mm.

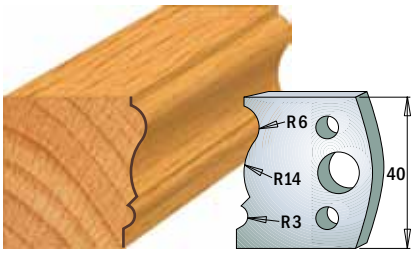
Coltelli sagomati e limitatori *Lunghezza di taglio=40mm - Spessore=4mm*
Cuchillas y contracuchillas perfiladas *Largo de corte=40mm - Espesor=4mm*

CMT ORANGE TOOLS™

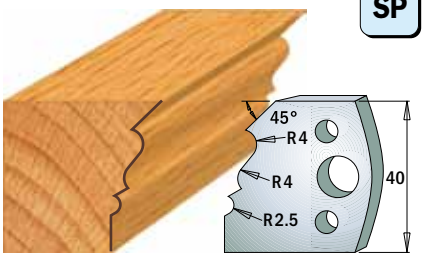
SP



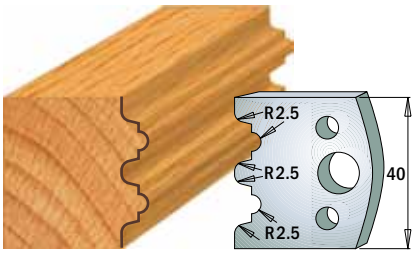
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.105
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.105



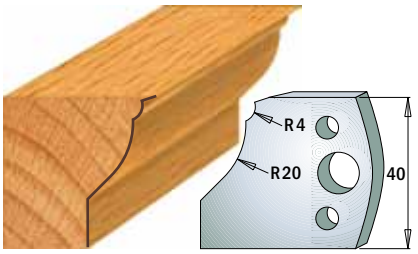
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.106
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.106



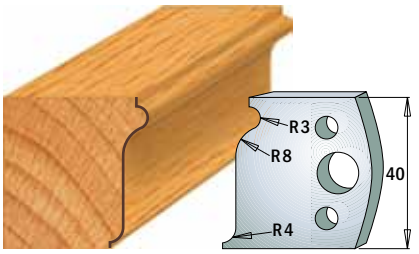
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.107
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.107



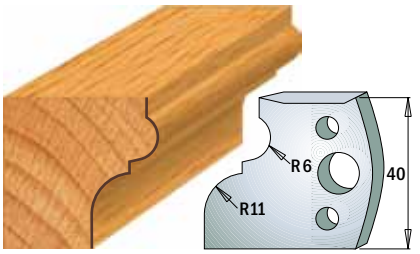
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.108
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.108



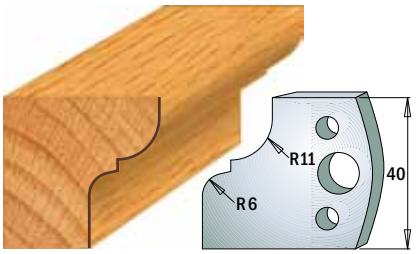
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.109
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.109



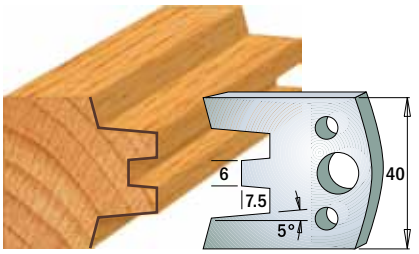
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.110
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.110



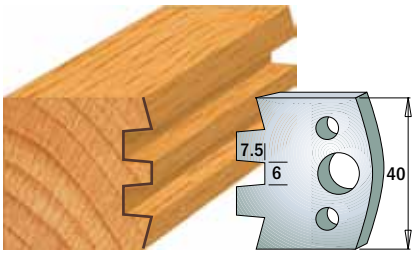
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.111
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.111



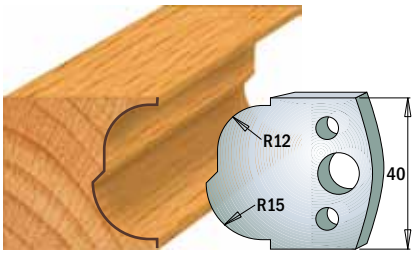
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.112
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.112



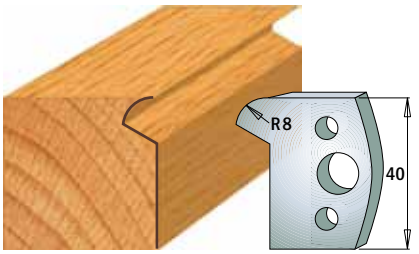
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.113
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.113



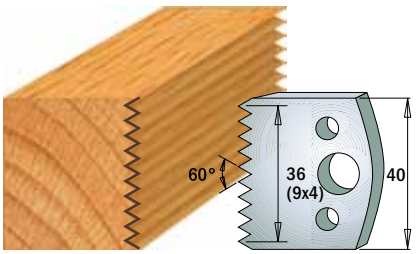
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.114
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.114



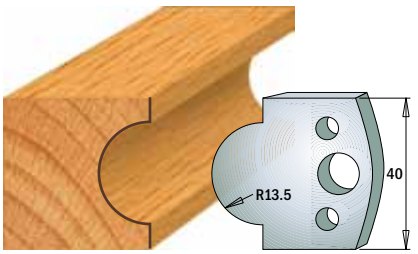
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.115
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.115



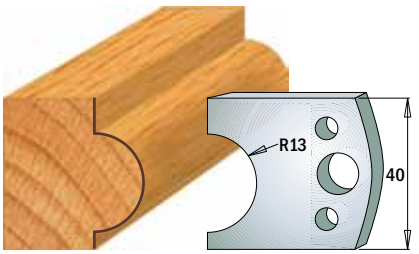
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.116
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.116



Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.117
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.117



Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.118
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.118



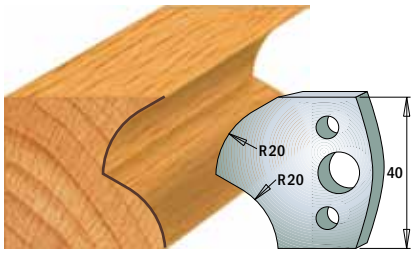
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.119
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.119

Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia
Nota: Las cuchillas y las contracuchillas se venden por pares

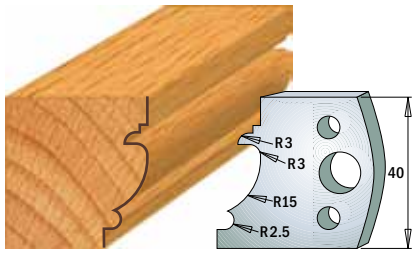
Profili in scala 1:2
Perfiles a escala 1:2

Dimensioni in mm.
Dimensiones en mm.

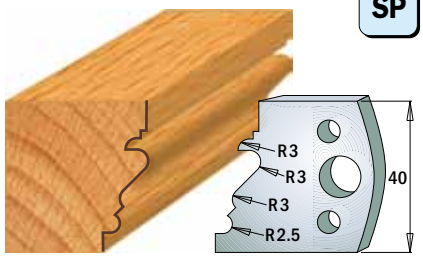
SP



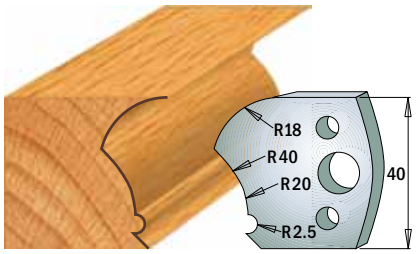
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.120
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.120



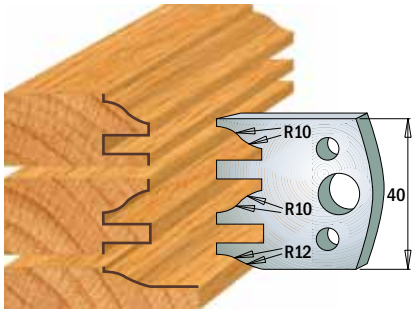
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.121
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.121



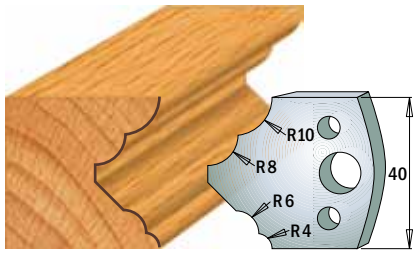
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.122
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.122



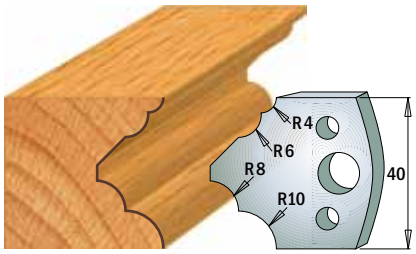
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.123
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.123



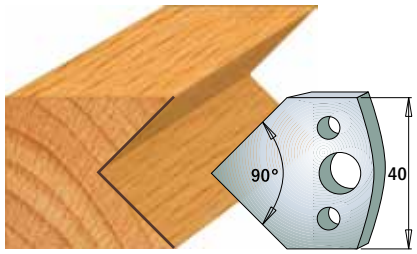
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.124
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.124



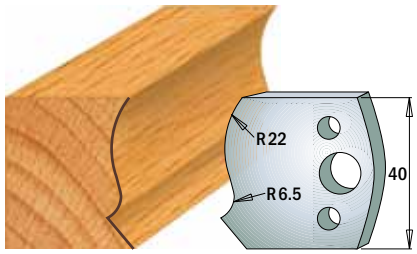
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.125
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.125



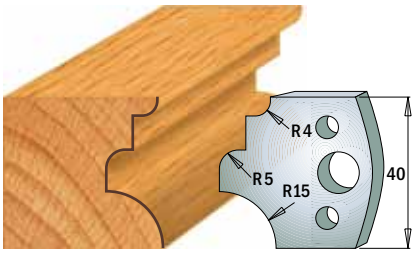
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.126
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.126



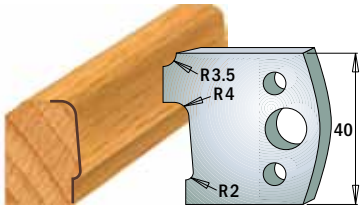
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.127
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.127



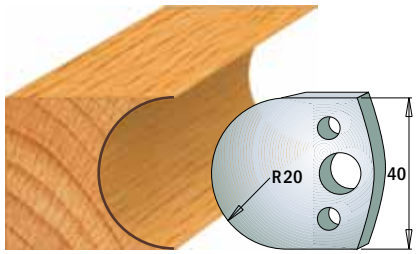
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.128
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.128



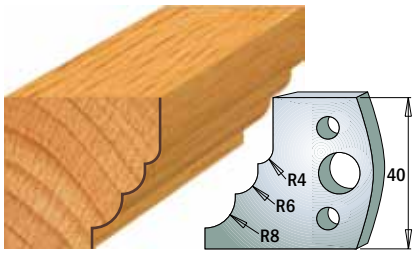
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.129
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.129



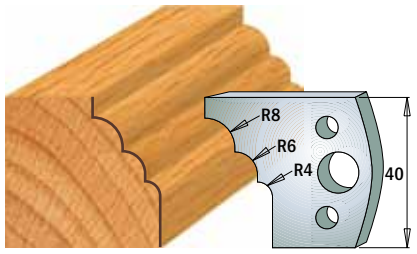
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.130
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.130



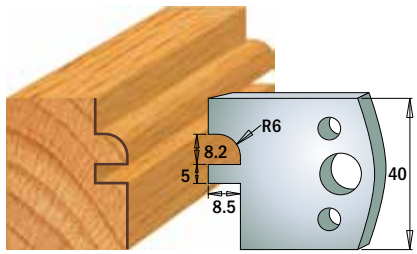
Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.131
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.131



Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.132
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.132



Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.133
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.133



Coppia di coltelli/**Par de cuchillas** 690.134
Coppia di limitatori/**Par contracuchillas** 691.134

Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia
Nota: Las cuchillas y las contracuchillas se venden por pares

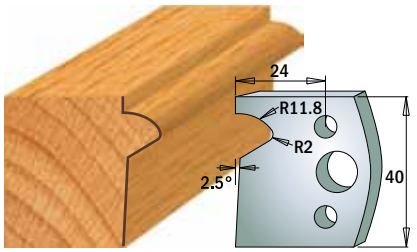
Profili in scala 1:2
Perfiles a escala 1:2

Dimensioni in mm.
Dimensiones en mm.

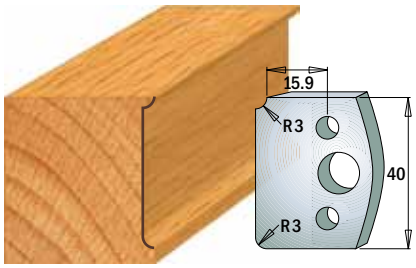
Coltelli sagomati e limitatori *Lunghezza di taglio=40mm - Spessore=4mm*
Cuchillas y contracuchillas perfiladas *Largo de corte=40mm - Espesor=4mm*

CMT ORANGE TOOLS

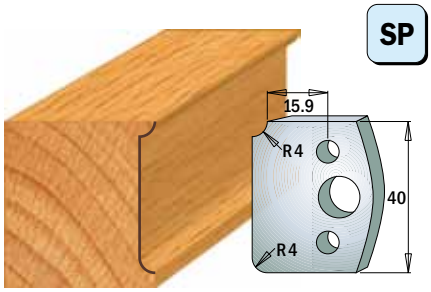
SP



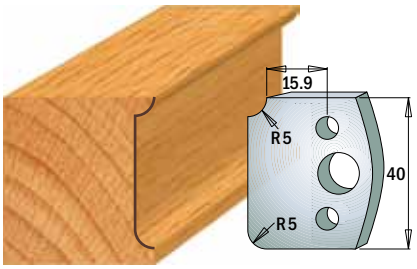
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.135
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.135



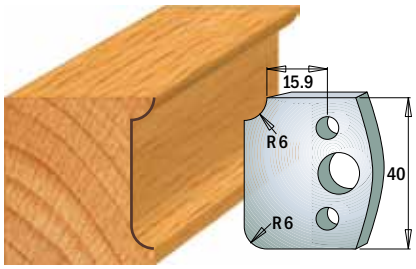
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.170
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.170



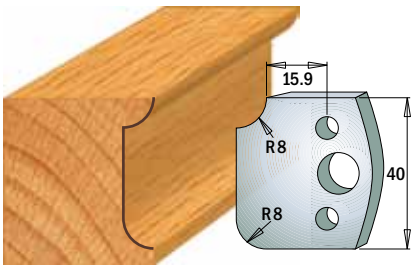
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.171
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.171



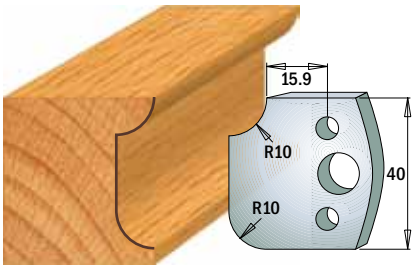
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.172
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.172



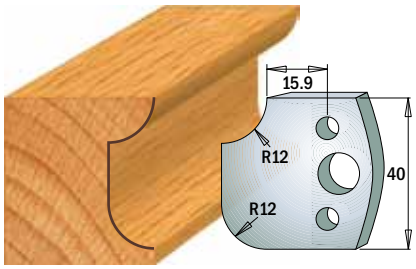
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.173
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.173



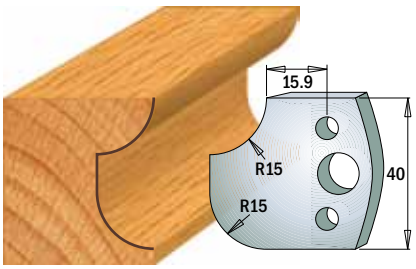
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.174
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.174



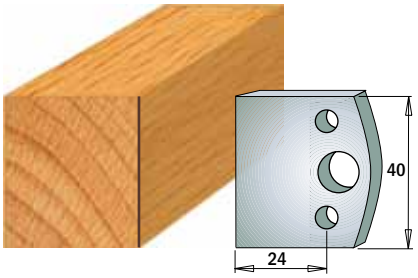
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.175
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.175



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.176
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.176



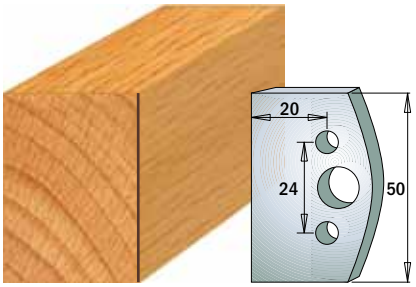
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.177
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.177



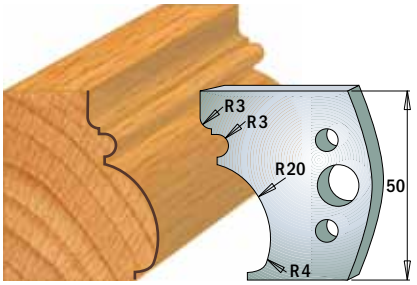
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.192
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.192

Coltelli sagomati e limitatori
Lunghezza di taglio=50mm - Spessore=4mm

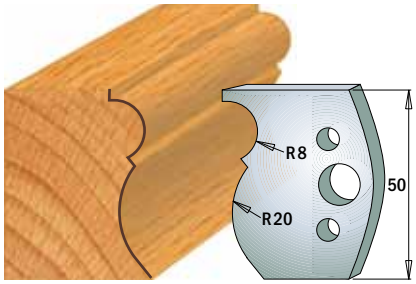
Cuchillas y contracuchillas perfiladas
Largo de corte=50mm - Espesor=4mm



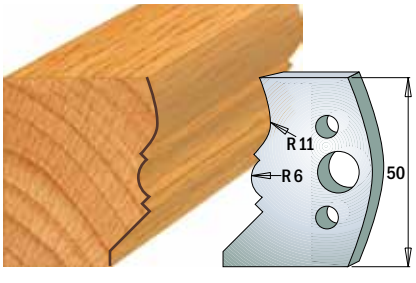
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.500
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.500



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.501
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.501



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.502
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.502



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.503
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.503

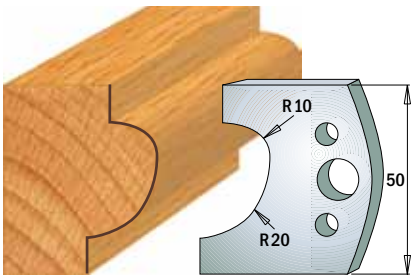
Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia
Nota: Las cuchillas y las contracuchillas se venden por pares

Profili in scala 1:2
Perfiles a escala 1:2

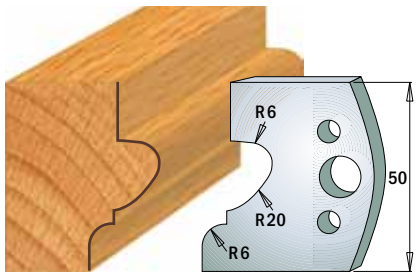
Dimensioni in mm.
Dimensiones en mm.

Coltelli sagomati e limitatori *Lunghezza di taglio=50mm - Spessore=4mm*
Cuchillas y contracuchillas perfiladas *Largo de corte=50mm - Espesor=4mm*

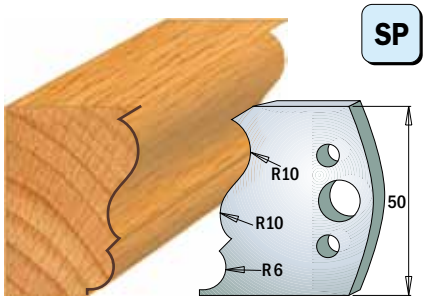
SP



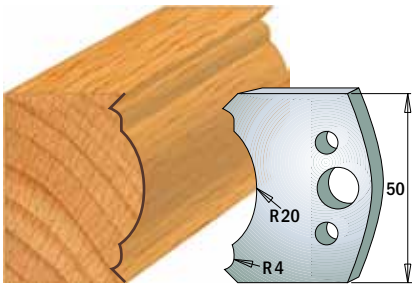
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.504
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.504



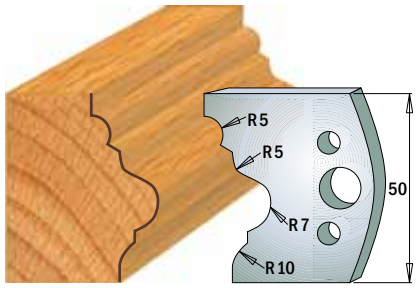
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.505
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.505



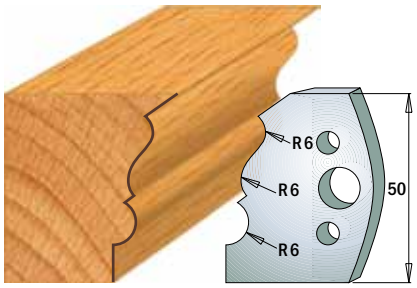
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.506
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.506



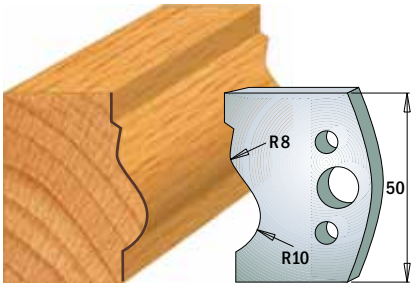
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.507
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.507



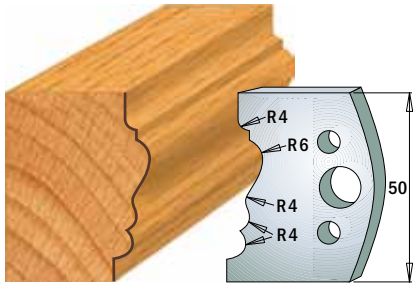
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.508
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.508



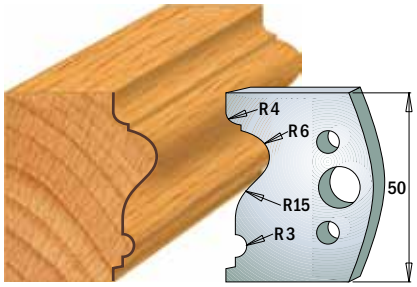
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.509
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.509



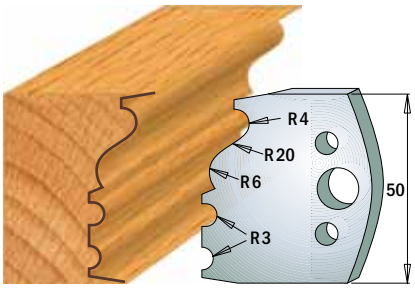
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.510
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.510



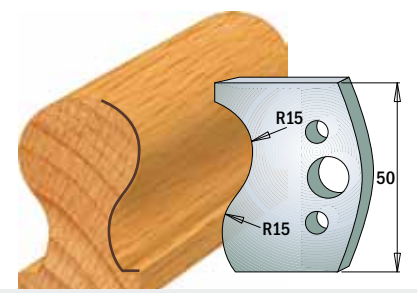
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.511
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.511



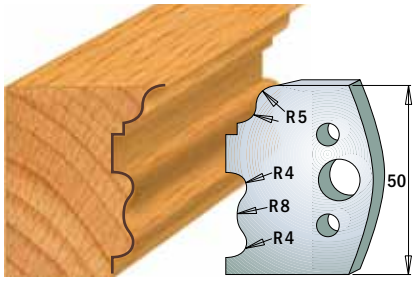
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.512
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.512



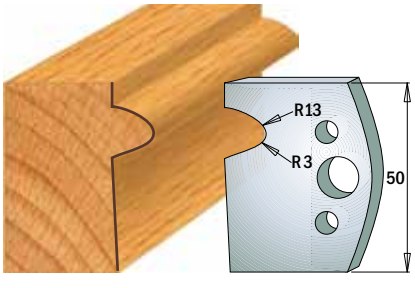
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.513
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.513



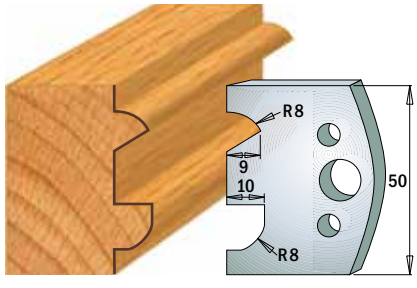
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.514
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.514



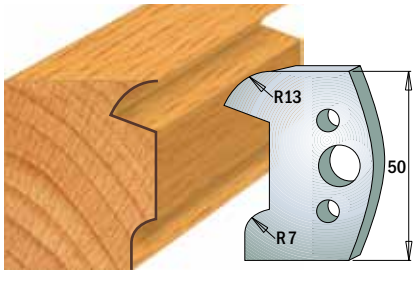
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.515
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.515



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.516
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.516



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.517
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.517



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.518
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.518

Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia
Nota: Las cuchillas y las contracuchillas se venden por pares

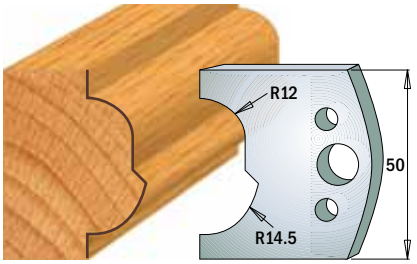
Profili in scala 1:2
Perfiles a escala 1:2

Dimensioni in mm.
Dimensiones en mm.

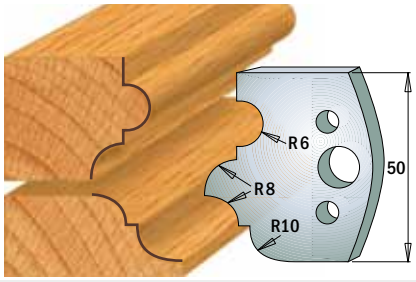
Coltelli sagomati e limitatori *Lunghezza di taglio=50mm - Spessore=4mm*
Cuchillas y contracuchillas perfiladas *Largo de corte=50mm - Espesor=4mm*

CMT ORANGE TOOLS

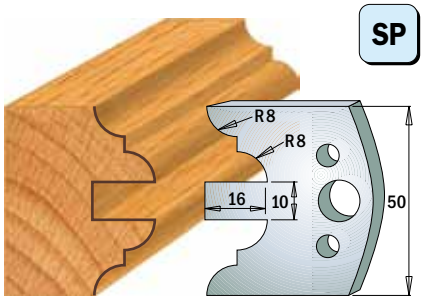
SP



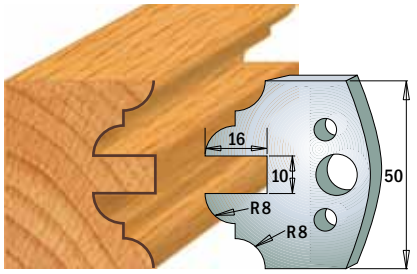
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.519
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.519



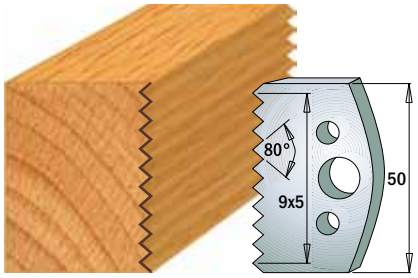
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.520
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.520



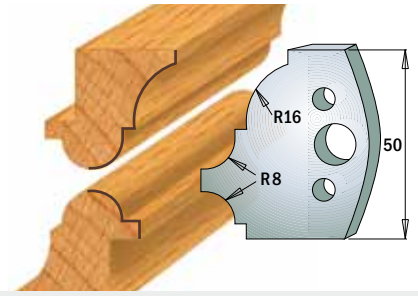
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.522
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.522



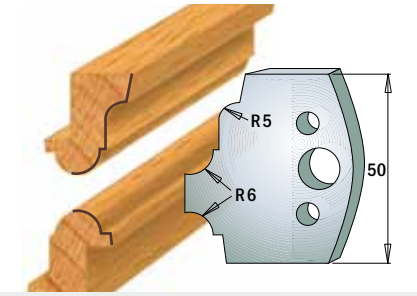
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.523
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.523



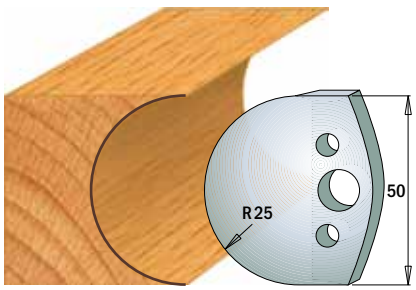
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.524
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.524



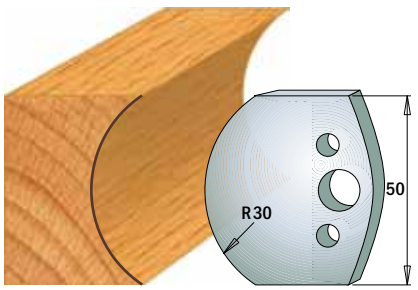
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.541
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.541



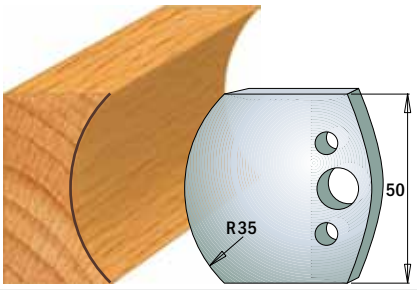
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.542
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.542



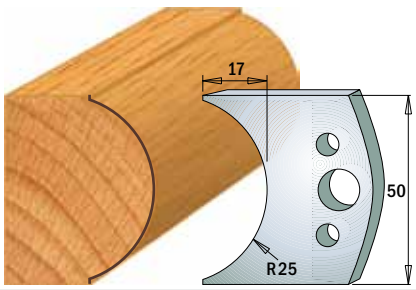
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.543
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.543



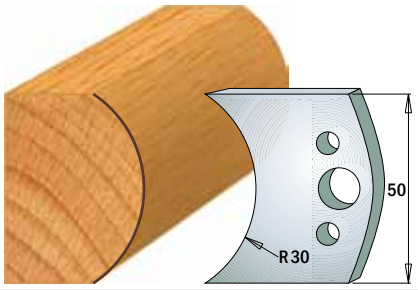
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.544
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.544



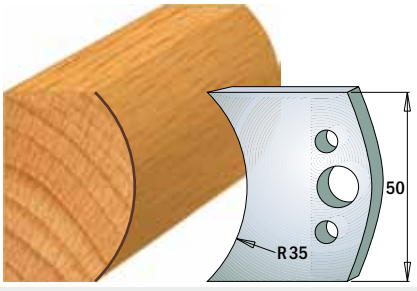
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.545
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.545



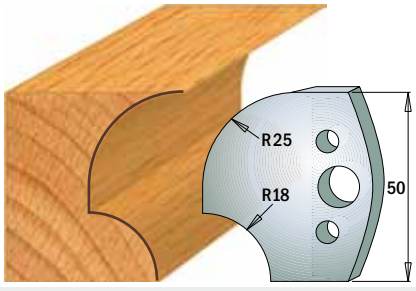
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.546
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.546



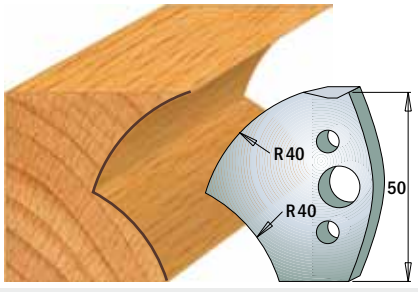
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.547
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.547



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.548
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.548



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.549
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.549



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.550
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.550

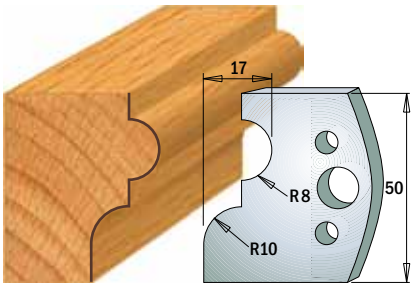
Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia
Nota: Las cuchillas y las contracuchillas se venden por pares

Profili in scala 1:2
Perfiles a escala 1:2

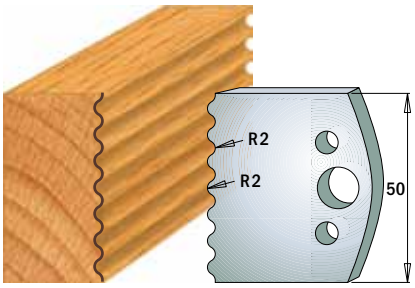
Dimensioni in mm.
Dimensiones en mm.

Coltelli sagomati e limitatori *Lunghezza di taglio=50mm - Spessore=4mm*
Cuchillas y contracuchillas perfiladas *Largo de corte=50mm - Espesor=4mm*

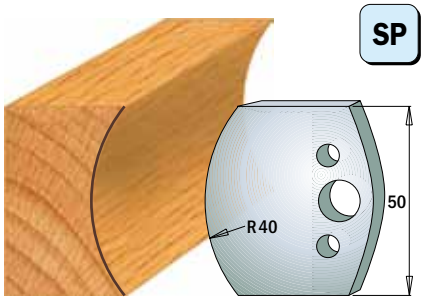
SP



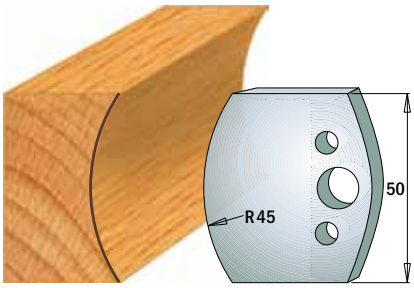
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.551
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.551



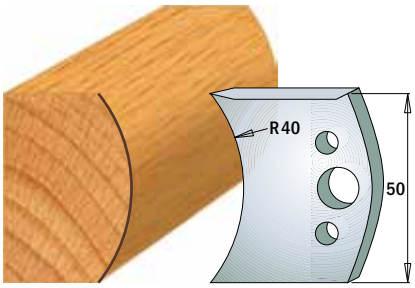
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.552
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.552



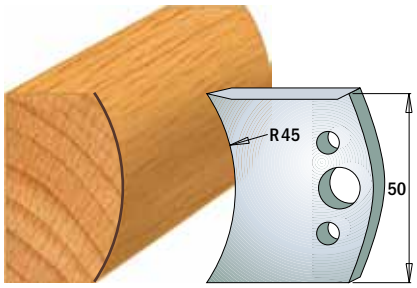
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.553
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.553



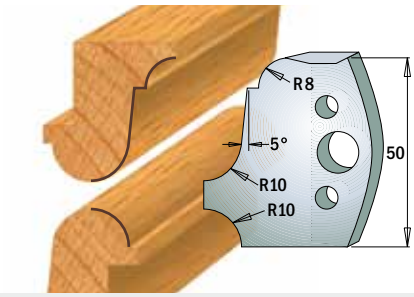
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.554
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.554



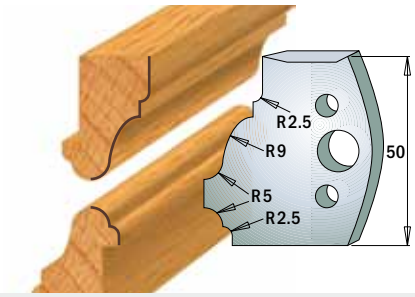
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.555
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.555



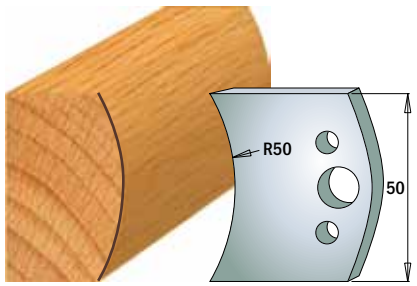
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.556
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.556



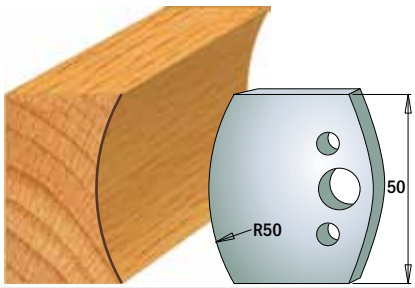
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.557
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.557



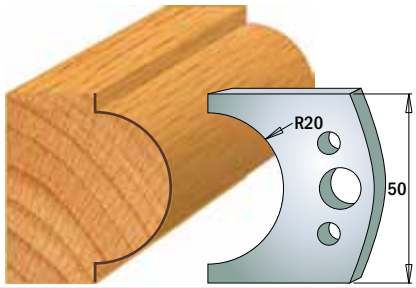
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.558
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.558



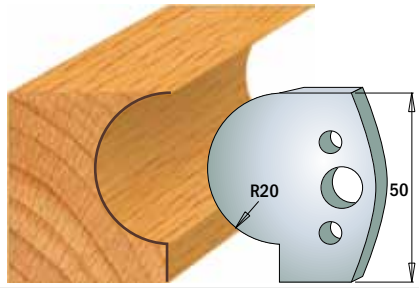
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.559
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.559



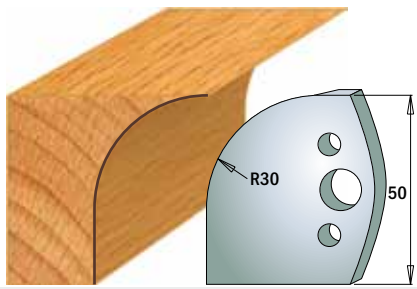
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.560
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.560



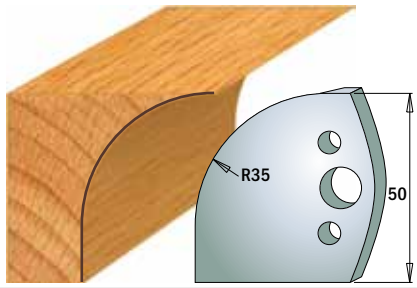
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.561
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.561



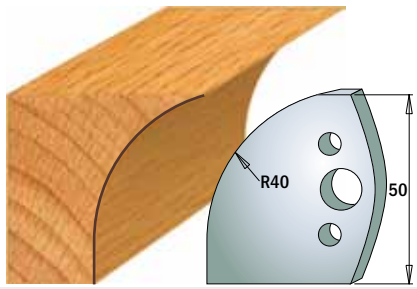
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.562
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.562



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.563
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.563



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.564
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.564



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.565
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.565

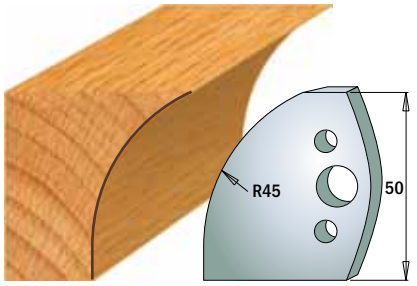
Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia
Nota: Las cuchillas y las contracuchillas se venden por pares

Profili in scala 1:2
Perfiles a escala 1:2

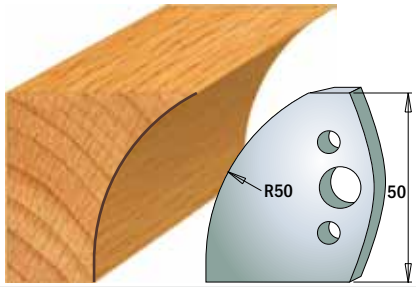
Dimensioni in mm.
Dimensiones en mm.

Coltelli sagomati e limitatori *Lunghezza di taglio=50mm - Spessore=4mm*
Cuchillas y contracuchillas perfiladas *Largo de corte=50mm - Espesor=4mm*

CMT ORANGE TOOLS™

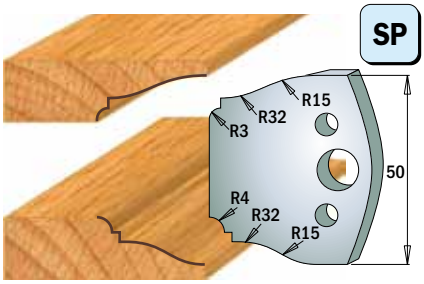


Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.566
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.566

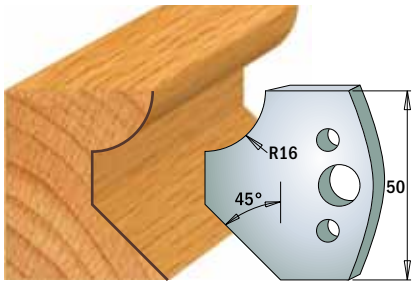


Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.567
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.567

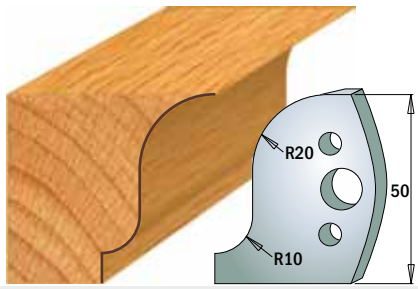
SP



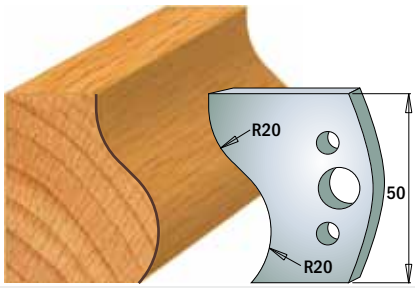
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.568
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.568



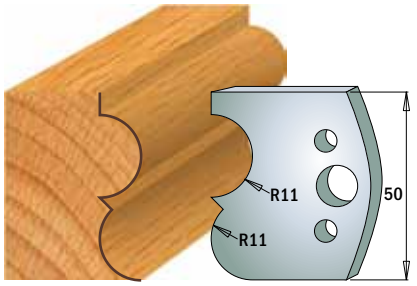
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.569
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.569



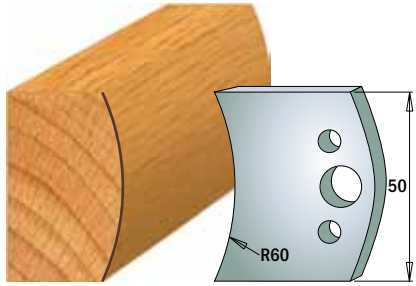
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.570
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.570



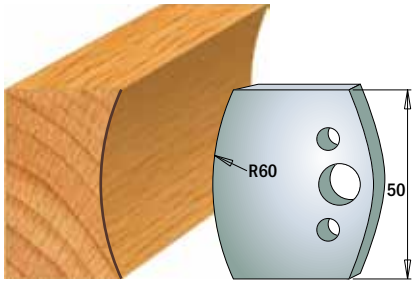
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.571
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.571



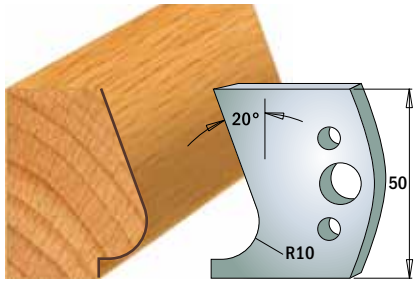
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.572
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.572



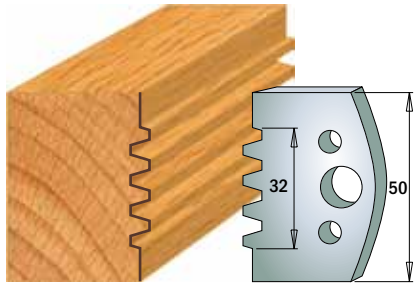
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.573
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.573



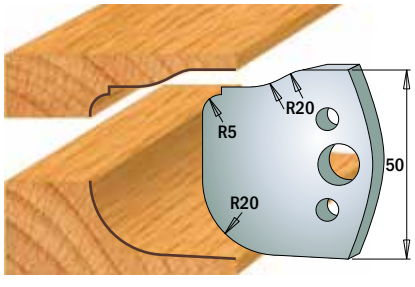
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.574
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.574



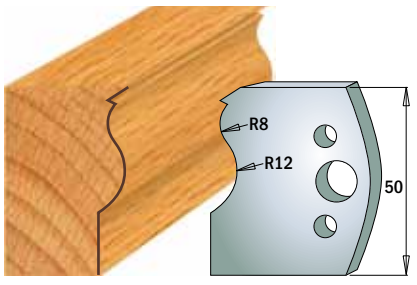
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.575
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.575



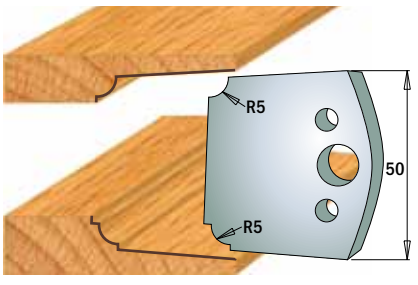
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.576
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.576



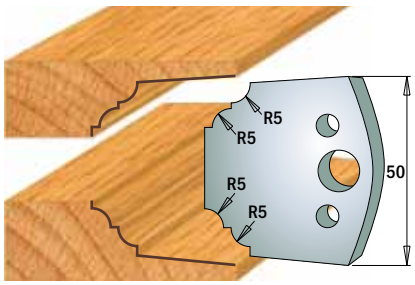
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.577
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.577



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.578
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.578



Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.579
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.579



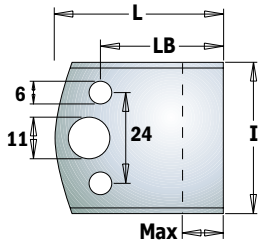
Coppia di coltelli/Par de cuchillas 690.580
Coppia di limitatori/Par contracuchillas 691.580

Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia
Nota: Las cuchillas y las contracuchillas se venden por pares

Profili in scala 1:2
Perfiles a escala 1:2

Dimensioni in mm.
Dimensiones en mm.

Coppia di coltelli e limitatori *da profilare*
Par de cuchillas y contracuchillas *á perfilar*



690-691

SP

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	I mm	LB mm	L mm	Max mm	NR. #
Coppia di coltelli/Par de cuchillas	40	32,5	44,5	18	**690.193**
Coppia di coltelli/Par de cuchillas	50	34	46	20	**690.599**
Coppia di limitatori/Par de contracuchillas	38	32,5	44,5	18	**691.193**
Coppia di limitatori/Par de contracuchillas	48	34	46	20	**691.599**

Coppia di riduzioni per foro
Par de reducción para eje



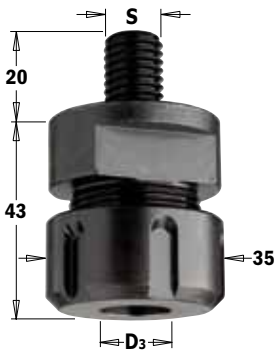


699

D mm	B mm	NR. #	D mm	B mm	NR. #
19,05	12,7	**699.019.13**	35	31,75	**699.035.31**
25,4	19,05	**699.026.19**	40	30	**699.040.30**
30	19,05	**699.030.19**	40	32	**699.040.32**
30	25,4	**699.030.26**	40	35	**699.040.35**
31,75	19,05	**699.031.19**	50	30	**699.050.30**
31,75	25,4	**699.031.26**	50	32	**699.050.32**
31,75	30	**699.031.30**	50	35	**699.050.35**
35	30	**699.035.30**	50	40	**699.050.40**
35	32	**699.035.32**			

Da utilizzare esclusivamente in coppia./Para usar exclusivamente por parejas.

Mandrini portafrese *per pinze "ER20" per toupie*
Mandril portafresa *de pinza "ER20" para toupie*



796

S mm	D_3 mm	L mm	NR. #
M12x1,75	3 ~ 12,7	43	**796.122.00**
M14x2	3 ~ 12,7	43	**796.142.00**
M16x2	3 ~ 12,7	43	**796.162.00**

Ricambi/Recambios
992.483.03 Ghiera di serraggio/Tuerca para mandril M25x1,5mm
991.483.00 Chiave/Llave

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare

Pinza non inclusa.

CARACTERÍSTICAS:
- Fabricado en acero especial de alta resistencia;
- Rectificado en todas las superficies de contacto.

Las pinzas no están incluidas.

Pinze elastiche "ER20" *per mandrini 796.122/142/162*
Pinza elástica "ER20" *para mandriles 796.122/142/162*

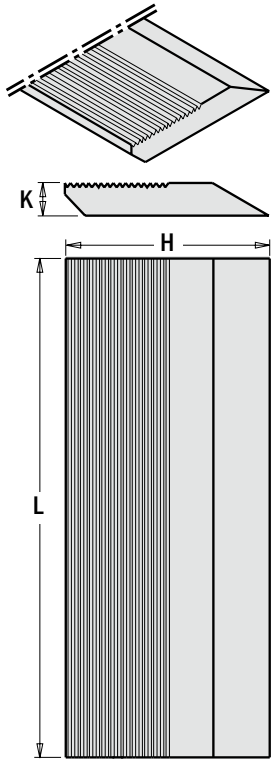


184

D_3 mm	NR. #	D_3 mm	NR. #
3	**184.030.20**	10	**184.100.20**
6	**184.060.20**	12	**184.120.20**
6,35	**184.064.20**	12,7	**184.127.20**
8	**184.080.20**		

Coltelli con zigrinatura in HS
Cuchillas corrugadas en HS

CMT ORANGE TOOLS



IN CONFEZIONE QUADROPACK
EN EMBALAJE "QUADROPACK"

793

HS

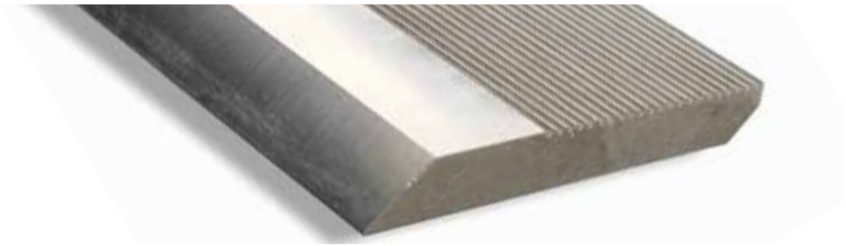
L mm	H mm	K mm	Coltelli/Cuchillas per set/unidades	NR. # HS 6%W
40	50	8	4	793.040.50
40	60	8	4	793.040.60
40	70	8	4	793.040.70
60	50	8	4	793.060.50
60	60	8	4	793.060.60
60	70	8	4	793.060.70
80	50	8	4	793.080.50
80	60	8	4	793.080.60
80	70	8	4	793.080.70
100	50	8	4	793.100.50
100	60	8	4	793.100.60
100	70	8	4	793.100.70
120	50	8	4	793.120.50
120	60	8	4	793.120.60
120	70	8	4	793.120.70
130	60	8	4	793.130.60
130	70	8	4	793.130.70
650	40	8	4	793.650.40
650	50	8	4	793.650.50
650	60	8	4	793.650.60
650	70	8	4	793.650.70

NOTA: a richiesta sono disponibili in qualsiasi altra misura.
NOTA: bajo pedido están disponibles cuchillas de otras medidas

CARATTERISTICHE TECNICHE:
Coltello con zigrinatura per teste portacoltelli a posizionamento di precisione, angolatura 60°, passo 1,6mm.
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
Cuchillas corrugadas para cabezales portacuchillas con alineación de precision, angulo 60°, paso 1,6mm.

MATERIALE/MATERIAL	HS 6% W
Legni teneri, secchi Madera blanda seca	●
Legni teneri, umidi Madera blanda húmeda	●
Legni duri, secchi Madera maciza seca	●
Legni duri, umidi Madera maciza húmeda	❍

● Eccellente/Excelente
❍ Buono/Bueno



Set di allineatori magnetici per coltelli pialla
Reguladores magnéticos para cuchillas de cepilladoras

CMT792



Il set include una coppia di allineatori magnetici all'interno di una solida e pratica scatola di legno.

El juego incluye 2 reguladores magnéticos en un práctico estuche de madera.



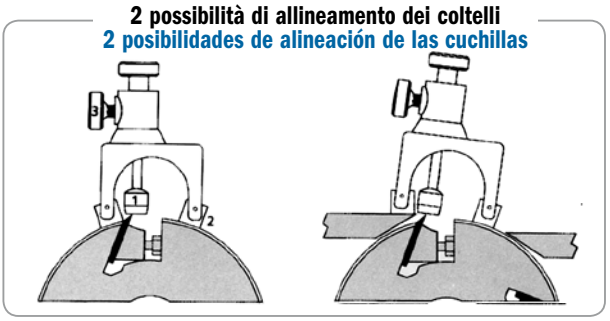
Gli allineatori magnetici CMT garantiscono un perfetto e rapido posizionamento dei coltelli grazie alle loro caratteristiche:

1. **ARRESTO MAGNETICO**
2. **ARTICOLAZIONI CON MORSETTI MAGNETICI**
3. **VITE D'ARRESTO DI PRECISIONE**

Los reguladores magnéticos CMT permiten una perfecta y rápida alineación de las cuchillas gracias a sus características:

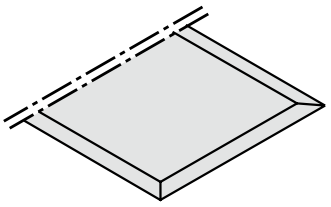
1. **TOPE MAGNÉTICO**
2. **ARTICULACIONES CON BORNES MAGNÉTICOS**
3. **TORNILLO DE DETENCIÓN DE PRECISIÓN**

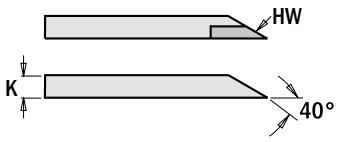
2 possibilità di allineamento dei coltelli
2 posibilidades de alineación de las cuchillas

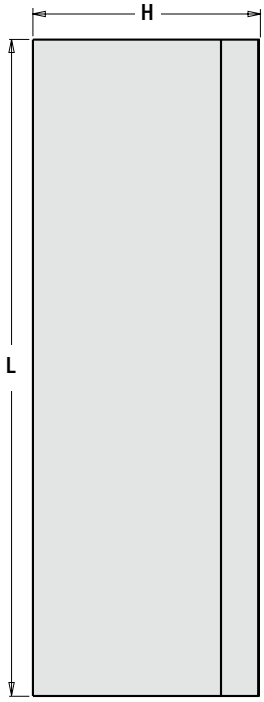


Allineamento sul corpo della testa con rilevamento sul coltello originale.
Colocación en el cuerpo del cabezal con marcado en las cuchillas originales.

Allineamento sul corpo della testa portacoltelli e il piano della macchina.
Colocación directamente sobre la mesa de la cepilladora y el cuerpo del cabezal.







IN CONFEZIONE QUADROPACK
EN EMBALAJE "QUADROPACK"

792

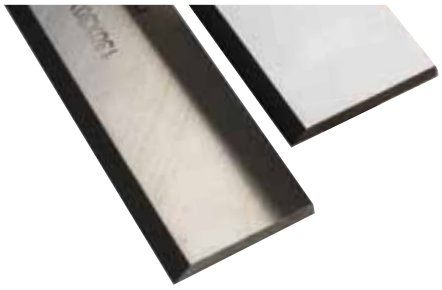
HS HW

L mm	H mm	K mm	Coltelli/Cuchillas per set/unidades	NR. # HS 6%W	NR. # HS 18%W	NR. # HW
120	30	3	2		792.120.30	
130	30	3	2	792.131.30	792.130.30	792.132.30
150	30	3	2		792.150.30	
180	30	3	2	792.181.30	792.180.30	792.182.30
200	30	3	2	792.201.30	792.200.30	
210	30	3	2	792.211.30	792.210.30	
230	30	3	2	792.231.30	792.230.30	792.232.30
250	30	3	2	792.251.30	792.250.30	792.252.30
260	30	3	2	792.261.30	792.260.30	792.262.30
300	30	3	2	792.301.30	792.300.30	792.302.30
310	30	3	2	792.311.30	792.310.30	792.312.30
350	30	3	2	792.351.30	792.350.30	792.352.30
400	30	3	2	792.401.30	792.400.30	792.402.30
410	30	3	2	792.411.30	792.410.30	792.412.30
430	30	3	2	792.431.30	792.430.30	792.432.30
450	30	3	2	792.451.30	792.450.30	792.452.30
500	30	3	2	792.501.30	792.500.30	792.502.30
510	30	3	2	792.511.30	792.510.30	792.512.30
520	30	3	2	792.521.30	792.520.30	792.522.30
530	30	3	2	792.531.30	792.530.30	792.532.30
600	30	3	2	792.601.30	792.600.30	792.602.30
610	30	3	2	792.611.30	792.610.30	792.612.30
630	30	3	2	792.631.30	792.630.30	792.632.30
640	30	3	2		792.640.30	
710	30	3	2		792.710.30	
810	30	3	2	792.811.30	792.810.30	792.812.30
1050	30	3	2	792.998.30	792.997.30	792.999.30
300	35	3	2		792.300.35	
310	35	3	2	792.311.35		
350	35	3	2	792.351.35	792.350.35	
400	35	3	2	792.401.35	792.400.35	
410	35	3	2	792.411.35	792.410.35	
430	35	3	2		792.430.35	
450	35	3	2	792.451.35	792.450.35	
500	35	3	2	792.501.35	792.500.35	
510	35	3	2	792.511.35	792.510.35	
520	35	3	2	792.521.35	792.520.35	
530	35	3	2	792.531.35	792.530.35	
550	35	3	2	792.551.35		
600	35	3	2	792.601.35	792.600.35	
610	35	3	2	792.611.35	792.610.35	
630	35	3	2	792.631.35	792.630.35	
650	35	3	2	792.651.35		
710	35	3	2		792.710.35	
810	35	3	2	792.811.35	792.810.35	
820	35	3	2	792.821.35		
1050	35	3	2	792.998.35	792.997.35	

NOTA: a richiesta sono disponibili in qualsiasi altra misura. La finitura a "specchio" dei taglienti permette dei tagli perfetti ed una maggior durata.
NOTA: bajo pedido están disponibles cuchillas de otras medidas. El acabado "espejo" en el corte permite cortes perfectos y una vida mucho mas larga de las cuchillas.

MATERIALE/MATERIAL	HS6%W	HS18%W	HW
Legni teneri, secchi Madera blanda seca	●	●	
Legni teneri, umidi Madera blanda húmeda	●	○	
Legni duri, secchi Madera maciza seca	○	●	●
Legni duri, umidi Madera maciza húmeda	○	●	○
Truciolare Aglomerado			○
MDF MDF			○
Glulam Glulam		○	●
Materiali abrasivi Superficie sólida			○

● Eccellente/Excelente
○ Buono/Bueno

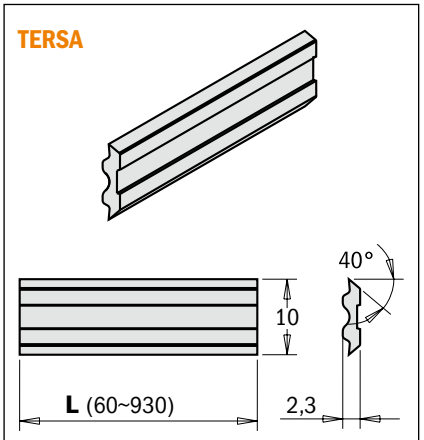


Coltelli per pialla per teste portacoltelli
Cuchillas de cepillar para cabezales portacuchillas

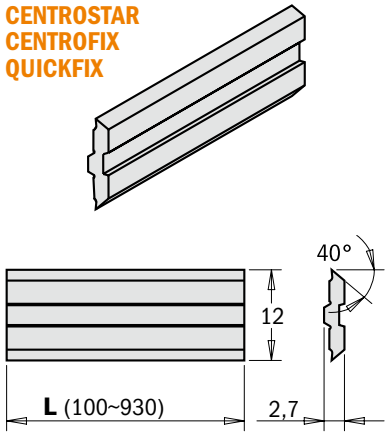
CMT ORANGE TOOLS

HPS

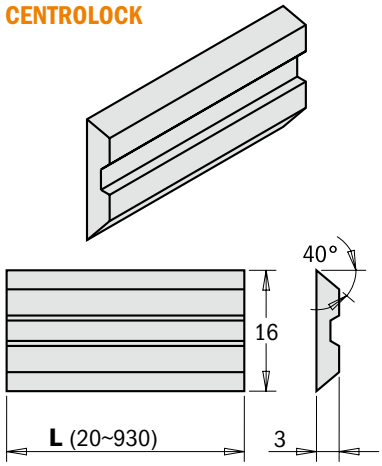
TERSA



CENTROSTAR
CENTROFIX
QUICKFIX



CENTROLOCK



CONFEZIONE DA **2**-PZ.
EMBALAJE DE **2** UNIDADES

795

TERSA				CENTROSTAR, CENTROFIX, QUICKFIX				CENTROLOCK			
L mm	H mm	K mm	NR. #	L mm	H mm	K mm	NR. #	L mm	H mm	K mm	NR. #
								20	16	3	795.020.16
60	10	2,3	795.060.10					60	16	3	795.060.16
80	10	2,3	795.080.10					80	16	3	795.080.16
100	10	2,3	795.100.10	100	12	2,7	795.100.12	100	16	3	795.100.16
110	10	2,3	795.110.10	110	12	2,7	795.110.12				
120	10	2,3	795.120.10	120	12	2,7	795.120.12				
130	10	2,3	795.130.10	130	12	2,7	795.130.12	130	16	3	795.130.16
				140	12	2,7	795.140.12				
150	10	2,3	795.150.10	150	12	2,7	795.150.12	150	16	3	795.150.16
				160	12	2,7	795.160.12				
170	10	2,3	795.170.10	170	12	2,7	795.170.12	170	16	3	795.170.16
180	10	2,3	795.180.10	180	12	2,7	795.180.12	180	16	3	795.180.16
				190	12	2,7	795.190.12	190	16	3	795.190.16
				200	12	2,7	795.200.12				
210	10	2,3	795.210.10	210	12	2,7	795.210.12	210	16	3	795.210.16
				220	12	2,7	795.220.12				
230	10	2,3	795.230.10	230	12	2,7	795.230.12	230	16	3	795.230.16
								235	16	3	795.235.16
				240	12	2,7	795.240.12	240	16	3	795.240.16
250	10	2,3	795.250.10	250	12	2,7	795.250.12				
260	10	2,3	795.260.10	260	12	2,7	795.260.12	260	16	3	795.260.16
				270	12	2,7	795.270.12	270	16	3	795.270.16
280	10	2,3	795.280.10	280	12	2,7	795.280.12				
300	10	2,3	795.300.10	300	12	2,7	795.300.12				
310	10	2,3	795.310.10	310	12	2,7	795.310.12	310	16	3	795.310.16
330	10	2,3	795.330.10								
350	10	2,3	795.350.10	350	12	2,7	795.350.12				
360	10	2,3	795.360.10	360	12	2,7	795.360.12				
400	10	2,3	795.400.10	400	12	2,7	795.400.12				
410	10	2,3	795.410.10	410	12	2,7	795.410.12				
420	10	2,3	795.420.10	420	12	2,7	795.420.12				
430	10	2,3	795.430.10	430	12	2,7	795.430.12				
450	10	2,3	795.450.10	450	12	2,7	795.450.12				
								460	16	3	795.460.16
				480	12	2,7	795.480.12				
500	10	2,3	795.500.10								
510	10	2,3	795.510.10	510	12	2,7	795.510.12				
520	10	2,3	795.520.10	520	12	2,7	795.520.12				
530	10	2,3	795.530.10	530	12	2,7	795.530.12				
540	10	2,3	795.540.10								
610	10	2,3	795.610.10	610	12	2,7	795.610.12				
				620	12	2,7	795.620.12				
630	10	2,3	795.630.10	630	12	2,7	795.630.12				
635	10	2,3	795.635.10								
640	10	2,3	795.640.10	640	12	2,7	795.640.12				
650	10	2,3	795.650.10	650	12	2,7	795.650.12	650	16	3	795.650.16
710	10	2,3	795.710.10	710	12	2,7	795.710.12				
				810	12	2,7	795.810.12				
860	10	2,3	795.860.10								
910	10	2,3	795.910.10								
930	10	2,3	795.930.10	930	12	2,7	795.930.12	930	16	3	795.930.16

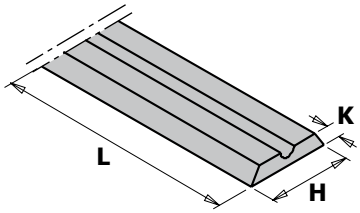
NOTA: a richiesta sono disponibili in qualsiasi altra misura. **NOTA:** bajo pedido están disponibles cuchillas de otras medidas.

MATERIALE MATERIALES	BUONO BUENO	ECCELLENTE EXCELLENTE
Legni teneri, secchi Madera blanda seca		●
Legni teneri, umidi Madera blanda húmeda		●
Legni duri, secchi Madera maciza seca		●
Legni duri, umidi Madera maciza húmeda		●
Legno esotico Madera exótica	●	

CARATTERISTICHE TECNICHE:
HPS® è un materiale specificamente creato per l'industria del legno che presente le seguenti caratteristiche: Eccellente resistenza all'usura, massimo livello di durezza, facilità nella riaffilatura, approvato con test specifici. Il test effettuato con legno di quercia ad una velocità di rotazione del mandrino di 6000 RPM
e con avanzamento di 24 m/min. ha prodotto questo risultato: 10.000 metri percorsi con materiale HSS, 17.500 metri con HPS®.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
HPS® ha sido creado específicamente para la industria de la madera con estas principales ventajas: excelente resistencia al desgaste, máximo nivel de dureza, facilidad de reafilado, ampliamente probado. Las pruebas han sido efectuadas con madera de roble, velocidad del madril de 6000 RPM
e avance de 24 m/min. Los resultados: 10.000 metros de rendimiento con HSS y 17.500 con HPS®.









CONFEZIONE DA **10**-PZ. (ordine minimo)
EMBALAJE DE **10** UNIDADES (pedido minimo)



CONFEZIONE DA **2**-PZ.
EMBALAJE DE **2** UNIDADES
(790.780/790.805/790.820)

790

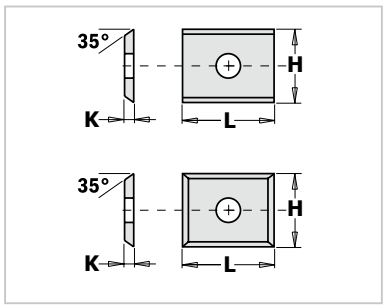
HWM

L mm	H mm	K mm	Macchina / Máquina	Modelli macchina / Modelo máquina	NR. # 2 pz./2 unidades	NR. #
56,0	5,5	1,1	Adler			**790.560.00**
60,0	5,5	1,1	Wegoma			**790.600.01**
75,5	5,5	1,1	Aeg	HTH75	new **790.755**	**790.755.00**
			Black & Decker	DN75, 750SR, 600K		
			Bosch	0590, P400, 1590,1591		
			Festo	REP75		
			Haffner	FH222		
			Holz-Her	2223, 2286, 2320		
			Kress	Jet-Star 6701, 6702		
			Mafell	HU75		
			Metabo	6375		
			Scheer	MH75/3, MH80		
			Skil	98H		
78,0	5,5	1,1	Virutex		**790.780**	**790.780.00**
80,5	5,9	1,2	Elu	MFF40, MFF80, MFF81, MFF81EK, PF161	new **790.806**	**790.805.00**
80,5	5,5	1,1	Elu	MFF80	**790.805**	**790.805.01**
			Aeg			
			Bosch			
			Haffner			
82,0	5,5	1,1	Aeg	EH82, EH825, EH822, EH450, EH700, EH82-1, H500, H750, EH700R	**790.820**	**790.820.00**
			Black & Decker	DN76		
			Bosch	PHO 100/150, PHO 200/300 4387, PHO 2-82/3-82, Gustav, HOO882		
			Casals	CE82		
			DeWalt	DW678, DW678EK, DW680		
			Elu	HH15, HH40, HH40K, HH40EK		
			Fein	HS2151		
			Felisatti	TP282		
			Haffner	FH224		
			Hitachi	F20, F20A, FP20A, P20V, P20SA		
			Holz-Her	2321, 2322		
			Legna	R82, G82		
			Mafell	EHU82, MHU82		
			Makita	1001, 1100, 1125B, 1900B, 1901, 1923B, 1923H, 1923HO		
			Metabo	4382, 8382, 0882, 0883, E0983		
			Perless	HHB82B		
			Peugeot	RA400, 82RAC, RA82CS, BR82 BRA1-82, BRA3-82, RA1082CA		
			Ryobi	L1323-A		
			Skil	H92, H94, H95, H96, H97 1506, 1510		
			Stayer	980B		
92,0	5,5	1,2	Aeg Hitachi Ryobi	450 F30A, FU30 L120N, L150N, L1205N, L1323		**790.920.00**
102,0	5,5	1,1	Aeg	HB750, EH102, HBE800		**790.992.00**

CARATTERISTICHE TECNICHE:/CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- NR. # ISO: K40
- Durezza/Dureza (HV10): 1.400
- Resistenza flessionale/Resistencia (N/mm2): . . 2.600

APPLICAZIONE/EMPLEO:
Legni teneri/Madera blanda . . . . . Buono/Bueno
Legni duri/Madera maciza . . . . . Eccellente/Excelente
Multistrato/Contrachapado . . . . Eccellente/Excelente

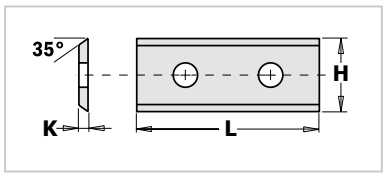
Coltelli reversibili in HWM
Cuchillas reversibles HWM



790 Coltellini reversibili standard 2 taglienti/Cuchillas estándar 2 cortes

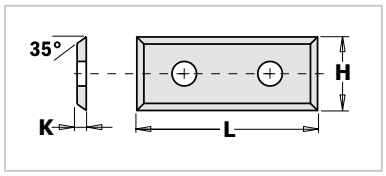
HWM

L mm	H mm	K mm	A	NR. # F1730	S2020	U2300	N2550
7,5	12	1,5	35°	**790.075.00**			
7,65	12	1,5	35°	**790.076.00**			
9,6	12	1,5	35°	**790.096.00**			
15	12	1,5	35°	**790.150.00**			
new 19,5	12	1,5	4/35°	**790.195.12**			
20	12	1,5	35°	**790.200.00**	**790.200.02**	**790.200.03**	



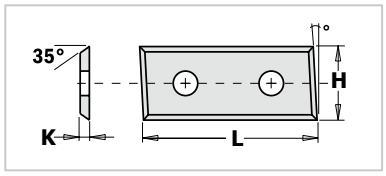
790 Coltellini reversibili standard 2 taglienti/Cuchillas estándar 2 cortes

L mm	H mm	K mm	A	NR. # F1730	S2020	U2300	N2550
24,7	12	1,5	35°	**790.250.00**			
30	12	1,5	35°	**790.300.00**	**790.300.02**	**790.300.03**	**790.300.04**
30	12	1,5	45°		**790.300.20**		
40	12	1,5	35°	**790.400.00**	**790.400.02**	**790.400.03**	
50	12	1,5	35°	**790.500.00**	**790.500.02**	**790.500.03**	**790.500.04**
60	12	1,5	35°	**790.600.00**		**790.600.03**	



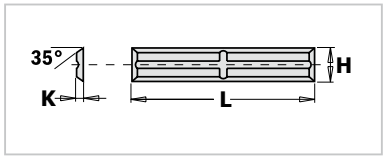
790 Coltellini reversibili standard 4 taglienti/Cuchillas estándar 4 cortes

L mm	H mm	K mm	A	NR. # F1730	S2020	U2300	N2550
29,5	9	1,5	35°	**790.295.09**			
29,5	12	1,5	35°	**790.295.12**			
new 39,5	9	1,5	35°	**790.395.09**			
49,5	9	1,5	35°	**790.495.09**			
49,5	12	1,5	35°	**790.495.12**			



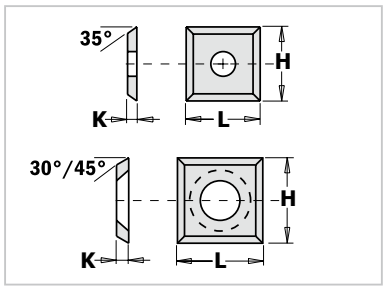
790 Coltellini reversibili standard 4 taglienti/Cuchillas estándar 4 cortes

L mm	H mm	K mm	A	NR. # F1730	S2020	U2300	N2550
28,3	12	1,5	35°	**790.283.12**			
48,3	12	1,5	35°	**790.483.12**			



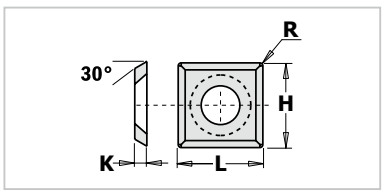
790 Coltellini reversibili standard 4 taglienti/Cuchillas estándar 4 cortes

L mm	H mm	K mm	A	NR. # F1730	S2020	U2300	N2550
20	4,1	1,1	35°	**790.200.01**			
30	5,5	1,1	35°	**790.300.01**			
50	5,5	1,1	35°	**790.500.01**			



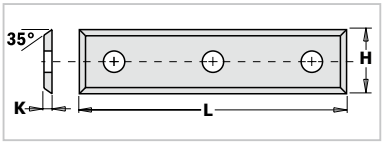
790 Coltellini reversibili standard 4 taglienti/Cuchillas estándar 4 cortes

L mm	H mm	K mm	A	NR. # F1730	S2020	U2300	N2550
12	12	1,5	35°	**790.120.00**	**790.120.02**	**790.120.03**	
new 13,6	13,6	2	30°	**790.136.00**			
14	14	1,2	30°	**790.140.10**			
14	14	2	30°	**790.140.00**		**790.140.03**	
14	14	2	45°		**790.140.02**		



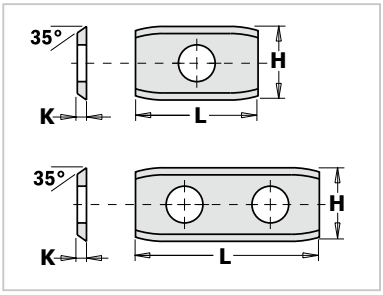
790 Coltellini reversibili standard 4 taglienti/Cuchillas estándar 4 cortes

L mm	H mm	K mm	A	NR. # F1730	S2020	U2300	N2550
new 14	14	2	R/30°	**790.140.20**			



790 Coltellini reversibili standard 4 taglienti/Cuchillas estándar 4 cortes

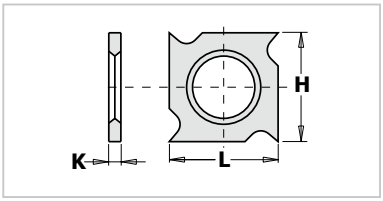
L mm	H mm	K mm	A	NR. # F1730	S2020	U2300	N2550
50	9	1,5	35°	**790.500.09**			



790 Coltellini reversibili "a botte" standard 2 taglienti/Cuchillas especiales de 2 cortes

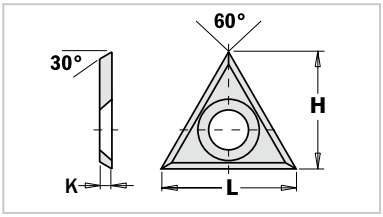
HWM 

L mm	H mm	K mm	A	NR. # F1730	S2020	U2300	N2550
20	12	1,5	35°	**790.201.00**			
30	12	1,5	35°	**790.301.00**			
50	12	1,5	35°	**790.501.00**			



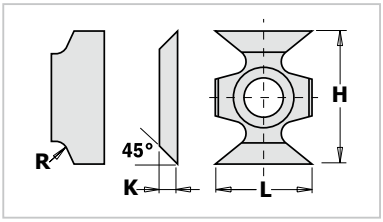
790 Coltellini incisori reversibili 4 taglienti/Cuchillas de 4 cortes

L mm	H mm	K mm	NR. # F1730	S2020	U2300	N2550
18	18	1,95	**790.181.00**			
18	18	2,45	**790.182.00**			



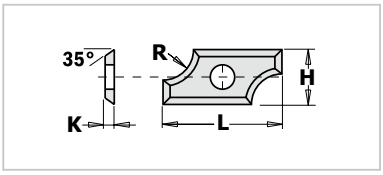
790 Coltellini triangolari reversibili standard 30°/Cuchillas triangulares 30°

L mm	H mm	K mm	A	NR. # F1730	S2020	U2300	N2550
22	19	2	30°		**790.220.02**		



790 Coltellini reversibili per raggiare o smussare/Cuchillas perfiladas de radio y bisel

L mm	H mm	K mm	R mm	A	NR. # F1730	S2020	U2300	N2550
16	22	5	1,5		**790.161.00**			
16	22	5	2		**790.162.00**			
16	22	5	3		**790.163.00**			
16	22	5		45°	**790.160.00**			



790 Coltellini reversibili per raggiare/Cuchillas perfiladas de 4 cortes

L mm	H mm	K mm	R mm	A	NR. # F1730	S2020	U2300	N2550
19,5	9	1,5	2	35°	**790.020.00**			
19,5	9	1,5	3	35°	**790.030.00**			
19,5	9	1,5	5	35°	**790.050.00**			
24	12	1,5	6,4	35°	**790.064.00**			
24	12	1,5	8	35°	**790.080.00**			

MATERIALE/MATERIAL	F1730	S2020	U2300	N2550
Legni teneri, secchi Madera blanda seca	●			
Legni teneri, umidi Madera blanda húmeda	●			
Legni duri, secchi Madera maciza seca	●	●		
Legni duri, umidi Madera maciza húmeda	●	●		
Truciolare Aglomerado		●	●	●
MDF MDF		●	●	●
HDF HDF			●	●
Materiali abrasivi Superficie sólida				●

● Eccellente/Excelente

CARATTERISTICHE TECNICHE:/CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

F1730 Durezza/Dureza (HV10): 1.760 - Resistenza flessionale/Resistencia trasversal (N/mm²): 2.100

S2020 Durezza/Dureza (HV10): 1.680 - Resistenza flessionale/Resistencia trasversal (N/mm²): 3.700

U2300 Durezza/Dureza (HV10): 2.300 - Resistenza flessionale/Resistencia trasversal (N/mm²): 3.500

N2550 Durezza/Dureza (HV10): 2.550 - Resistenza flessionale/Resistencia trasversal (N/mm²): 3.200

Note: Tutti i coltelli sono venduti in confezioni da 10 pz. (ordine minimo).

Nota: La cuchillas se sirven en embalaje de 10 uds. Pedido mínimo 10 uds. de cada referencia.





Frese e Set
Herramientas de mango para electrofresadora

Prodotti/Productos	Pagina/Página
Frese elicoidali e a taglienti diritti Fresa rectas y helicoidales	90~101
Frese per rifilare Fresa para refundir y perfilar	102~111
Frese a gradino Fresa para rebajes	112~114
Frese per scanalature Fresa para ranuras	115~119
Frese per incastri e giunzioni Fresa para juntas y ensambles	120~127
Frese a coda di rondine Fresa de cola de milano	128~130
Frese per intagli a “V” e smussi Fresa para ranurar y biselar	131~135
Frese a raggio convesso e per maniglie Fresa para letras	136~139
Frese a raggio concavo e per finestre Fresa de radio cóncavo y convexo	139~143
Frese profilate Fresa para perfilar	143~146
Frese multiprofilo e per cornici Fresa para perfiles y tiradores	147~155
Frese per antine Fresa para puertas	155~161
Frese per materiali compositi Fresa para Corian®	162~166
Set di frese Estuches	167~178

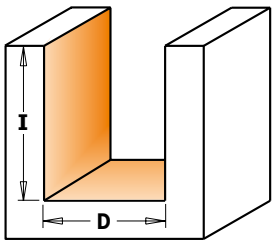
Frese elicoidali
Fresa helicoidal

Grazie ai loro taglienti elicoidali che mantengono un contatto costante con il pezzo lavorato, queste frese vi consentiranno di ottenere tagli privi di quelle imperfezioni che solitamente si riscontrano con frese tradizionali a taglienti diritti, ad esempio superfici ondulate o strappate. Vi suggeriamo di testare questi utensili su ogni tipo di legno duro e derivati, su laminati e materiali plastici.

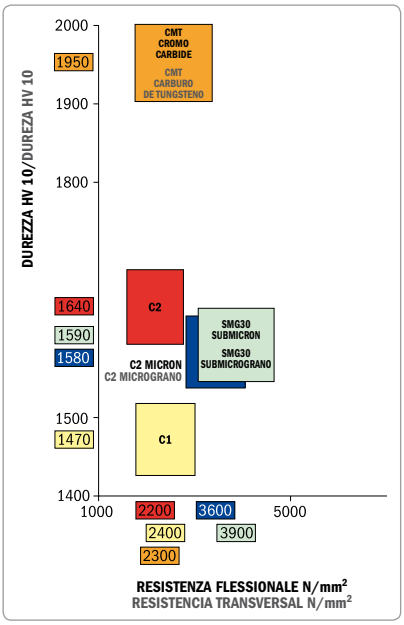
Provate e rimarrete entusiasti dall'incredibile rapporto qualità-prezzo che solo le nostre frese possono garantirvi.

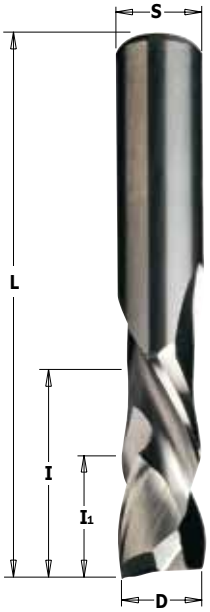
Gracias a sus cortes helicoidales que mantienen un contacto constante con la pieza a trabajar, estas fresas le permitirán obtener cortes exentos de imperfecciones que suelen encontrarse con fresas tradicionales con cortes rectos, por ejemplo, superficies onduladas o irregulares.
Les sugerimos probar estas herramientas en todo tipo de maderas duras y derivados, en laminados y materiales plásticos.

Pruebe y se sorprenderá de la increíble relación calidad/precio que sólo nuestras fresas pueden asegurarle.



Profilo in scala 1:1
Perfil a escala 1:1

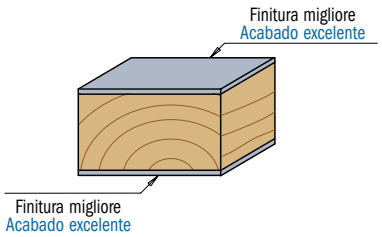




190 Positiva & negativa/Positivos & negativos

HWM Z2+2 Z3+3 RH

D mm	I mm	I1 mm	L mm	Z	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
8	32	7	80	2+2	**190.080.11**				
9,52	28,6	7	76,2	2+2		**190.504.11**			
10	32	7	80	2+2			**190.100.11**		
12	42	7	90	2+2				**190.120.11**	
12,7	25,4	16	76,2	2+2					**190.505.11**
12,7	28,6	16	76,2	2+2					**190.506.11**
12,7	34,9	16	88,9	2+2					**190.507.11**
12,7	41,3	16	101,6	2+2					**190.508.11**
Frese a taglienti elicoidali positivi e negativi per mortasare/Fresas de cortes helicoidales positivos y negativos para ranurar									
9,52	22,2	4,8	76,2	2+2		**190.513.11**			
9,52	25,4	5,2	76,2	3+3		**190.813.11**			
12	25,4	5,2	83	3+3				**190.320.11**	
12,7	22,2	5,2	76,2	2+2					**190.515.11**
12,7	34,9	5,2	88,9	2+2					**190.517.11**


Finitura migliore
Acabado excelente

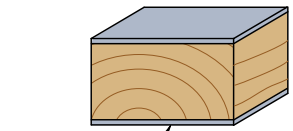
Finitura migliore
Acabado excelente

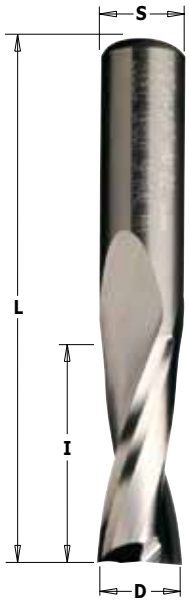


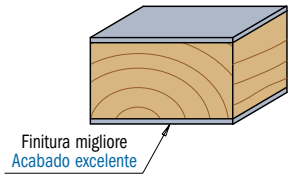
198 Positiva/Positivo

HWM Z1 RH

D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
3,18	12,7	50,8		**198.001.11**			
4,76	15,87	50,8		**198.005.11**			
6	22	60	**198.060.11**				
6,35	19,05	50,8		**198.007.11**			
6,35	25,4	63,5		**198.008.11**			
8	22	70			**198.080.11**		
12	32	83				**198.120.11**	


Finitura migliore
Acabado excelente

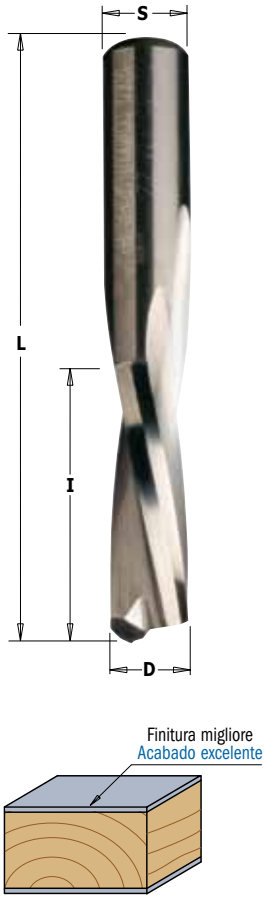




191 Positiva/Positivos

HWM Z2 RH

D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
3	12	60	**191.630.11**		**191.830.11**		
3,18	12,7	50,8		**191.001.11**			
3,5	12	60	**191.635.11**				
3,97	12,7	50,8		**191.003.11**			
4	15	60	**191.640.11**		**191.840.11**		
4,76	19,05	50,8		**191.005.11**			
5	17	60	**191.650.11**		**191.850.11**		
6	27	70	**191.060.11**		**191.860.11**		
6,35	19,05	50,8		**191.007.11**			
6,35	25,4	63,5		**191.008.11**			
7	32	80			**191.870.11**		
7,94	25,4	76,2					**191.501.11**
8	22	70			**191.080.11**		
8	32	80			**191.081.11**		
8	42	90			**191.082.11**		
9	32	83				**191.890.11**	
9,53	31,75	76,2					**191.503.11**
10	32	80			**191.800.11**		
10	32	83				**191.900.11**	
10	42	90				**191.901.11**	
12	35	83			**191.820.11**	**191.120.11**	
12	42	90				**191.121.11**	
12	52	100				**191.122.11**	
12,7	31,75	76,2					**191.505.11**
12,7	38,1	88,9					**191.506.11**
12,7	50,8	101,6					**191.507.11**



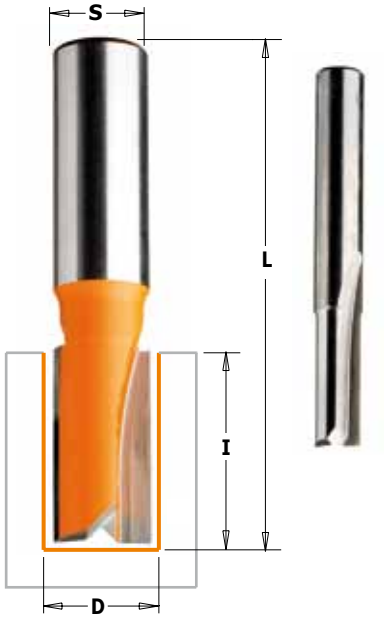
192 Negativa/Negativos

HWM Z2 RH

D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
3	12	60	**192.630.11**		**192.830.11**		
3,18	12,7	50,8		**192.001.11**			
3,97	12,7	50,8		**192.003.11**			
4	15	60	**192.640.11**		**192.840.11**		
4,76	19,05	50,8		**192.005.11**			
5	17	60	**192.650.11**		**192.850.11**		
6	27	70	**192.060.11**		**192.860.11**		
6,35	19,05	50,8		**192.007.11**			
6,35	25,4	63,5		**192.008.11**			
7,94	25,4	76,2					**192.501.11**
8	22	70			**192.080.11**		
8	32	80			**192.081.11**		
8	42	90			**192.082.11**		
9,53	31,75	76,2					**192.503.11**
10	32	80			**192.800.11**		
10	32	83				**192.900.11**	
12	35	83			**192.820.11**	**192.120.11**	
12,7	31,75	76,2					**192.505.11**
12,7	38,1	88,9					**192.506.11**
12,7	50,8	101,6					**192.507.11**

Frese a taglienti diritti per canali
Fresa de corte recto para canales

CMT ORANGE TOOLS



7/8/911

HW HWM Z1 Z2 RH

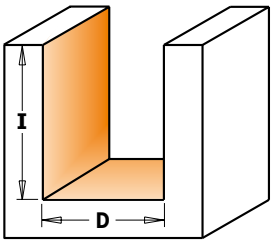
Questa fresa a 2 taglienti è composta da uno speciale acciaio per sopportare elevatissimi carichi di lavoro.
A questo viene accostato il migliore carburo di tungsteno per taglienti. Il materiale (di prima qualità) è poi ricoperto da un rivestimento in resina fluorocarbonica PTFE di colore arancio. Le nostre frese consentono di avere la massima precisione di taglio e favoriscono lo scorrimento, nonché l'espulsione del truciolo grazie al particolare design. Ogni fresa viene sottoposta ad accurati test di sicurezza, equilibratura, tolleranza di taglio e concentricità, prima di essere spedita al cliente. Le frese CMT permettono una produzione su scala industriale con diversi materiali, quali legno, compensato e compositi.

Esta fresa de 2 cortes está fabricada en acero especialmente creado para soportar cargas de trabajo muy elevadas. A ello se suma el mejor carburo de tungsteno para cortes. Todo el material (de primera calidad) se recubre con un revestimiento de resina fluorocarbónica P.T.F.E. de color anaranjado. Nuestras fresas permiten máxima precisión de corte y favorecen el deslizamiento y la expulsión de las virutas por el diseño. Cada fresa pasa por rígidas pruebas de seguridad, equilibrado, tolerancia de corte y concentricidad antes de ser enviada al cliente. Las fresas CMT permiten una producción en escala industrial con diferentes materiales como la madera, contrachapados y compuestos.

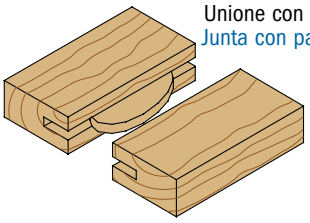
L'affilatura di testa del corpo in acciaio consente forature di breve durata.

Este tipo de afilado sin corte frontal permite realizar algunos pequeños taladros.

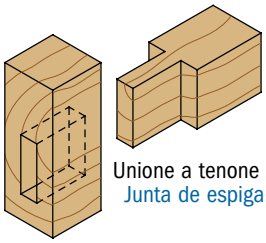




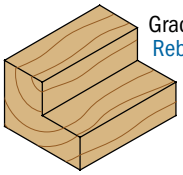
Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



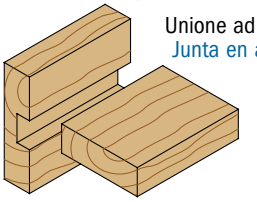
Unione con biscotto in legno
Junta con pastilla de madera



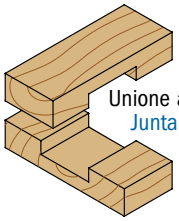
Unione a tenone e mortasa
Junta de espiga y ranura



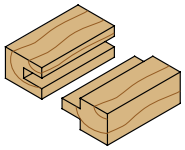
Gradino
Rebaje



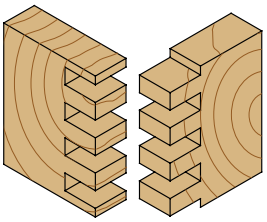
Unione ad angolo
Junta en ángulo



Unione a mezzo legno
Junta de madera



Unione a dente e canale
Junta machihembrada



Unione a denti/Junta dentada

Set di frese per scanalature multistrato/Estuche de fresas de corte recto



811

HW HWM Z2 RH

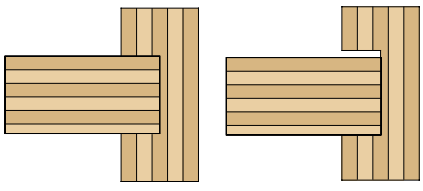
Le nostre frese per multistrato sono state specificamente concepite per realizzare scanalature di precisione su giunti per incastro; ciò significa che esse sono capaci di adattarsi (centrare) perfettamente allo spessore del multistrato, producendo così, giunti accurati e ben serrati. Utilizzando le nostre frese con diametro da 18,2mm per multistrati da 19mm di spessore o quelle da 12,3mm di diametro per multistrati da 12,7mm o, ancora, quelle con diametro 6mm per multistrati da 6,35mm, potrete essere certi di ottenere risultati non approssimativi o di bassa qualità. Disponibili con attacco da 6,35 o 12,7mm, questo nuovo set si rivelerà lo strumento più adatto per risultati migliori a costi contenuti.

El estuche ideal para los trabajos de madera aglomerada. Normalmente las maderas aglomeradas presentan un espesor más delgado que las de los tableros normales. Con este estuche de fresas con cortes rectos, CMT les ofrece la solución ideal para eliminar los problemas de trabajo debidos a las diferencias de espesor. Las tres fresas que se reúnen en este estuche, han sido diseñadas especialmente para ejecutar un trabajo limpio y exacto, capaz de asegurarle juntas esmeradas. Disponibles con mangos de 6,35mm. y 12,7mm.

Esempio su multistrato da 12,7mm/Ejemplos con 12,7mm de espesor

Questo incastro è stato realizzato con la fresa a taglienti diritti da 12,3mm su un multistrato da 12,7mm di spessore. Notate l'incastro perfetto e privo di gioco.

Esta junta se obtiene con una fresa de cortes rectos 12,3mm en una madera de 12,7mm.



Questo incastro è invece il prodotto dell'utilizzo di una normale fresa a taglienti diritti da 12,7mm su un multistrato dello stesso spessore.
E' ben visibile lo spazio che viene a crearsi tra le due parti.

Esta junta se obtiene con una fresa de cortes rectos de 12,7mm en una madera de la misma medida.

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN		NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø12,7mm
Set di frese per scanalature multistrato/Estuche de 3 fresas de corte recto	(Ø6 - 12,3 - 18,2mm)	**811.001.11**	**811.501.11**

Frese a taglienti diritti per canali, *serie corta*
Fresa de corte recto para canales, *serie corta*

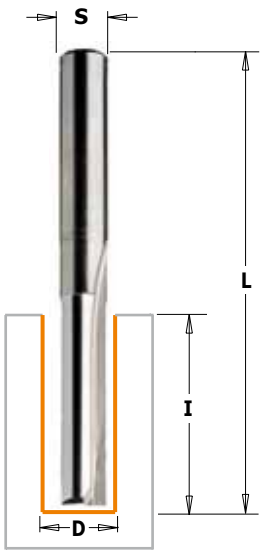
D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
• 2*	4	50	**711.020.11**	**811.020.11**			
• 3	8	45	**711.030.11**	**811.030.11**			
• 3	8	50			**911.030.11**		
• 3	8	58,3				**911.530.11**	
• 3,2	9,5	45		**811.032.11**			
• 4	10	58,3				**911.540.11**	
• 4	10	45	**711.040.11**	**811.040.11**			
• 4	10	50			**911.040.11**		
• 4,75	12,7	50,8		**811.047.11**			
• 5	12	50	**711.050.11**	**811.050.11**	**911.050.11**		
• 5	12	58,3				**911.550.11**	
• 6	16	50	**711.060.11**	**811.060.11**	**911.060.11**		
• 6	19	63,5				**911.560.11**	**811.560.11**
• 6,35	19	50,8		**811.064.11**			
• 6,35	19	57,2		**811.065.11**			
• 6,35	19	63,5					**811.564.11**
• 7	18	50	**711.070.11**	**811.070.11**	**911.070.11**		
• 7	18	63,5				**911.570.11**	
• 7,6	20	50			**911.076.11**		
• 8	20	50	**711.080.11**	**811.080.11**	**911.080.11**		
• 8	25,4	70		**811.081.11**			
• 8	25,4	70					**811.581.11**
9	20	48	**711.090.11**		**911.090.11**		
9,5	19	50,8		**811.095.11**			
9,5	25,4	63,5		**811.096.11**			
9,5	25,4	66,7					**811.595.11**
10	20	48	**711.100.11**	**811.100.11**	**911.100.11**		
10	25,4	63,5					**811.600.11**
11	20	48	**711.110.11**		**911.110.11**		
12	20	50	**711.120.11**	**811.120.11**	**911.120.11**		
12	25,4	63,5				**911.620.11**	**811.620.11**
12,3	25,4	57,2		**811.123.11**			
12,3	25,4	63,5					**811.623.11**
12,7	19	57,2		**811.127.11**			
12,7	25,4	66,7					**811.627.11**
12,7	31,7	82,5					**811.628.11**
13	20	57	**711.130.11**		**911.130.11**		
14	20	50	**711.140.11**	**811.140.11**	**911.140.11**		
14,2	14,2	57,2		**811.142.11**			
15	20	57,2	**711.150.11**	**811.150.11**	**911.150.11**		
15,8	19	66,7		**811.158.11**			
15,8	25,4	63,5					**811.660.11**
16	20	57,2	**711.160.11**	**811.160.11**	**911.160.11**		
16	25,4	63,5					**811.661.11**
17	20	50	**711.170.11**				
18	20	50	**711.180.11**	**811.180.11**	**911.180.11**		
18,2	25,4	57,2		**811.182.11**			
18,2	25,4	63,5					**811.682.11**
19	20	57,2	**711.190.11**	**811.191.11**	**911.190.11**		
19	25,4	63,5					**811.690.11**
20	20	50	**711.200.11**	**811.200.11**	**911.200.11**		
22	20	57,2	**711.220.11**	**811.220.11**	**911.220.11**		
24	20	50	**711.240.11**		**911.240.11**		
25	20	50	**711.250.11**		**911.250.11**		
25,4	19	50,8		**811.254.11**			
25,4	31,7	76,2					**811.754.11**
28,5	31,7	76,2					**811.785.11**
10 pz. in masterpack/En embalaje de 10 uds.							
9,5	25,4	63,5					**811.096.11-X10**

• HWM
*** Z1**



Masterpack/En embalaje

Frese a taglienti diritti per canali, *serie lunga*
Fresa de corte recto para canales, *serie larga*





7/8/912

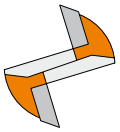
HW HWM Z2 RH

Raccomandazioni di sicurezza: Non usate mai frese consumate o danneggiate. Lavorate alle velocità di avanzamento adeguata, non forzate mai l'utensile. Fate particolare attenzione quando entrate nel legno con una fresa di piccolo diametro. Per ottenere i risultati migliori con i piccoli diametri, eseguite il taglio in più passate.

Recomendaciones de seguridad: No usar nunca fresas desgastadas o estropeadas. Trabajar a las velocidades de avance adecuadas, no forzar por ningún motivo la herramienta.Tener cuidado cuando se entra en la madera con una fresa de diámetro pequeño. Para obtener los mejores resultados con pequeños diámetros realizar el corte con varias pasadas.

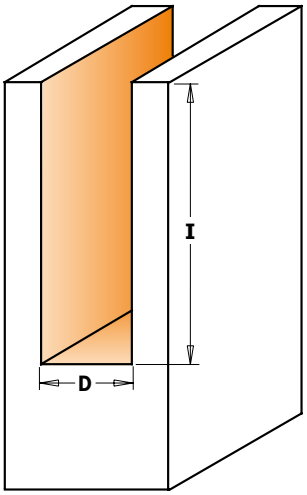
L'affilatura di testa del corpo in acciaio consente forature di breve durata.

Este tipo de afilado sin corte frontal permite realizar algunos pequeños taladros.





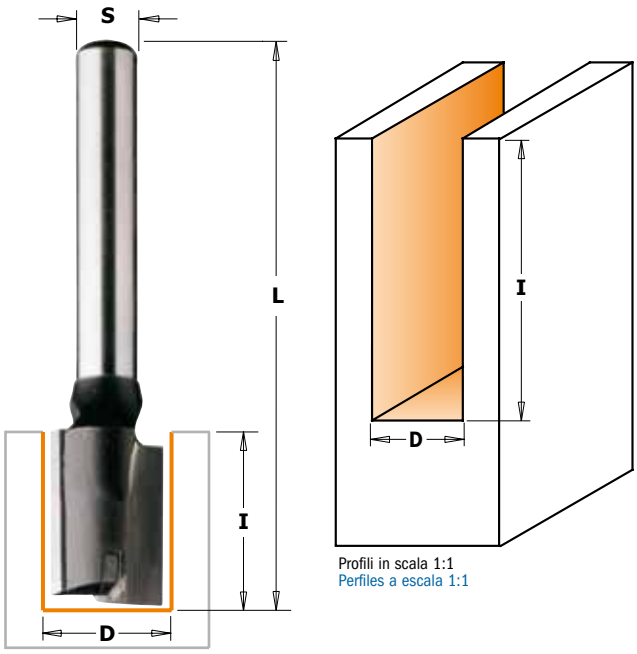
Masterpack/En embalaje



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
• 3	11	60	**712.030.11**				
• 3,2	12,7	50,8		**812.032.11**			
• 4	12	60	**712.040.11**				
• 5	18	60	**712.050.11**				
• 6	25,4	60	**712.060.11**	**812.060.11**	**912.060.11**		
• 6,35	25,4	60		**812.064.11**			
• 8	31,7	60	**712.080.11**	**812.080.11**	**912.080.11**		
• 8	31,7	75				**912.580.11**	
9	31,7	75				**912.590.11**	
9,5	31,7	63,5		**812.095.11**			
9,5	31,7	73					**812.595.11**
10	31,7	60	**712.100.11**	**812.100.11**	**912.100.11**		
10	31,7	70					**812.600.11**
10	31,7	74				**912.600.11**	
11,1	31,7	82,5					**812.611.11**
12	31,7	60	**712.120.11**	**812.120.11**	**912.120.11**		
12	31,7	70					**812.620.11**
12	38,1	95				**912.621.11**	**812.621.11**
12	50,8	108				**912.622.11**	
12,7	31,7	70		**812.127.11**	**912.127.11**		
12,7	38,1	95					**812.627.11**
12,7	50,8	108					**812.628.11**
12,7	63,5	111					**812.629.11**
14	31,7	60	**712.140.11**	**812.140.11**	**912.140.11**		
14	31,7	70				**912.640.11**	
15	31,7	66	**712.150.11**	**812.150.11**	**912.150.11**		
15	31,7	70				**912.650.11**	
15,8	31,7	70		**812.158.11**			
16	31,7	66	**712.160.11**	**812.160.11**	**912.160.11**		
16	31,7	70				**912.660.11**	**812.660.11**
18	38,1	80				**912.681.11**	
19	38,1	82,5				**912.690.11**	**812.690.11**
19	50,8	92				**912.691.11**	**812.691.11**
20	38,1	80				**912.701.11**	
22	38,1	80				**912.721.11**	
10 pz. in masterpack/En embalaje de 10 uds.							
12,7	50,8	108					**812.628.11-X10**

• **HWM**



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

174-177

HW HWM Z2+1 RH

Queste frese sono prodotte con uno speciale acciaio concepito per sopportare elevatissimi carichi di lavoro con fresatrici manuali o a CNC. Grazie ai due taglienti laterali e al tagliente di testa possono forare e contornare legni massicci duri e teneri e suoi derivati, anche laminati e materiali plastici.

IMPIEGO:
- su legni teneri, duri e suoi derivati
- truciolare e MDF (laminati e melaminici)
- multistrato, impiallacciati, etc.

Esta fresa es de un acero especialmente creado para soportar cargas de trabajo muy elevadas con electrofresadoras o máquinas CNC.
Gracias a dos corte laterales y un corte superior, esta fresa le permitirá taladrar y refundir madera maciza, blanda, sus derivados y también laminados y material plástico.

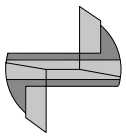
EMPLEO:
- madera blanda, maciza y sus derivados
- tableros conglomerados y MDF (laminados y material plástico)
- contrachapado.

D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø8mm
• 3	10	55	**174.030.11**
• 4	10	55	**174.040.11**
• 5	12	55	**174.050.11**
• 6	14	55	**174.060.11**
• 7	20	55	**174.070.11**
8	20	55	**174.080.11**
8	30	70	**174.081.11**
8	40	90	**174.082.11**
9	20	55	**174.090.11**
10	20	60	**174.100.11**
10	30	70	**174.102.11**
10	40	90	**174.101.11**
11	20	60	**174.110.11**
12	20	60	**174.120.11**
12	30	70	**174.122.11**
12	40	90	**174.121.11**
13	20	60	**174.130.11**
14	20	60	**174.140.11**
14	30	70	**174.142.11**
14	40	90	**174.141.11**
15	20	60	**174.150.11**
16	20	70	**174.160.11**
16	30	70	**174.162.11**
16	40	90	**174.161.11**
18	20	70	**174.180.11**
18	30	70	**174.181.11**
18	40	80	**174.182.11**
19	20	70	**174.190.11**
20	20	70	**174.200.11**
20	30	70	**174.201.11**
20	40	90	**174.202.11**
22	20	70	**174.220.11**
22	30	70	**174.221.11**
22	40	90	**174.222.11**
24	20	70	**174.240.11**
24	30	70	**174.241.11**
24	40	90	**174.242.11**
25	20	70	**174.250.11**
26	20	70	**174.260.11**
26	30	70	**174.261.11**
28	20	70	**174.280.11**
28	30	70	**174.281.11**
29	20	70	**174.290.11**
30	20	70	**174.300.11**

Con tagliente HW centrale a forare
Herramienta HW con corte frontal

Lo speciale tagliente HW montato in testa garantisce una maggior durata di foratura rispetto alle frese tradizionali.

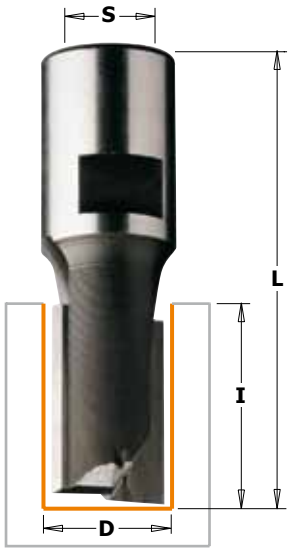
Esta herramienta con corte frontal permite una duración de taladro más larga que las fresas tradicionales sin corte frontal.



D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø12mm
10	35	90	**177.100.11**
12	35	90	**177.120.11**
12	50	100	**177.121.11**
14	35	90	**177.140.11**
16	35	90	**177.160.11**
16	60	110	**177.161.11**
18	35	90	**177.180.11**
18	60	110	**177.181.11**
20	35	90	**177.200.11**
22	35	90	**177.220.11**
24	35	90	**177.240.11**
25	35	90	**177.250.11**
26	35	90	**177.260.11**
28	35	90	**177.280.11**
30	35	90	**177.300.11**
35	35	90	**177.350.11**

• **HWM**

Frese a taglienti diritti *per elettrofresatrici e cavatrici*
Fresa de corte recto *para electrofresadoras y escopleadoras*



CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti HW [Z2]
- 1 tagliente HW a forare

IMPIEGO: per scanalature e fori su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati. Da inserire su mandrini nelle macchine cavatrici ed elettrofresatrici.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Realizada en acero especial de alta resistencia
- 2 cortes HW [Z2]
- 1 corte HW [Z1] para taladrar

EMPLEO: para ranuras y taladros en madera maciza, sus derivados y también laminados. Para montar en mandriles de máquinas escopleadoras y electrofresadoras.

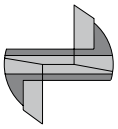
170-171-180-181

HW Z2+1 RH

D mm	I mm	L mm	NR. # S=M12x1
6	18	60	**170.060.11**
8	23	60	**170.080.11**
10	23	60	**170.100.11**
11	23	60	**170.110.11**
12	23	60	**170.120.11**
14	23	60	**170.140.11**
15	25	60	**170.150.11**
16	25	60	**170.160.11**
18	25	60	**170.180.11**
20	25	60	**170.200.11**
22	25	60	**170.220.11**
24	25	60	**170.240.11**
25	25	60	**170.250.11**
26	25	60	**170.260.11**
28	25	60	**170.280.11**
30	25	60	**170.300.11**
35	25	60	**170.350.11**
8	35	67	**171.080.11**
10	35	67	**171.100.11**
12	35	67	**171.120.11**
14	35	67	**171.140.11**
16	35	67	**171.160.11**
18	35	67	**171.180.11**
20	35	67	**171.200.11**
22	35	67	**171.220.11**
12	45	77	**180.120.11**
16	45	77	**180.160.11**
18	45	77	**180.180.11**
20	45	77	**180.200.11**
16	60	92	**181.160.11**
20	60	92	**181.200.11**



Con tagliente HW centrale a forare
Herramienta HW con corte frontal

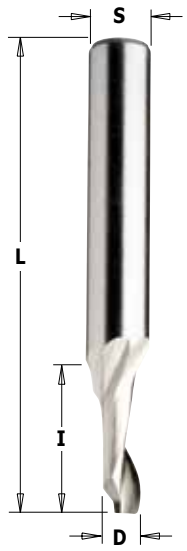


173-182

HW Z2+1 RH

D mm	I mm	L mm	NR. # S=M10
6	14	50	**173.060.11**
8	20	52	**173.080.11**
10	22	52	**173.100.11**
12	22	52	**173.120.11**
14	25	52	**173.140.11**
15	25	52	**173.150.11**
16	25	52	**173.160.11**
18	25	52	**173.180.11**
20	25	52	**173.200.11**
22	25	52	**173.220.11**
25	25	52	**173.250.11**
30	25	52	**173.300.11**
8	35	67	**182.080.11**
10	35	67	**182.100.11**
12	35	67	**182.120.11**
14	35	67	**182.140.11**
16	45	77	**182.160.11**
18	45	77	**182.180.11**
20	45	77	**182.200.11**

Frese elicoidali per alluminio e PVC HS 5%co *monotagliente positivo*
Fresa helicoidal para aluminio y PVC en HS 5% co *de 1 corte positivo*



Velocità di rotazione consigliata
Velocidades de corte indicadas
MAX RPM 12.000

188

HS Z1 RH

D mm	I mm	L mm		NR. # S=Ø8mm	
3	12	60		**188.030.51**	
4	12	60		**188.040.51**	
4	40	100		**188.041.51**	
5	14	60		**188.050.51**	
5	40	100		**188.051.51**	
6	14	60		**188.060.51**	
6	40	100		**188.061.51**	
7	14	60		**188.070.51**	
8	14	80		**188.080.51**	
8	40	100		**188.081.51**	
9	14	80		**188.090.51**	
10	14	80		**188.100.51**	
12	14	80		**188.120.51**	

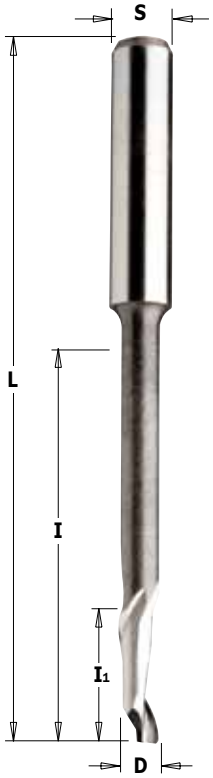
CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Acciaio speciale ad alta resistenza HS 5%co
- 1 tagliente elicoidale positivo [Z1]
- Scarico dei trucioli verso l'alto

IMPIEGO: per contornare, sezionare e copiare su profili di alluminio e materiale plastico con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento.
Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine copiatrici, CNC e pantografi manuali.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
- Fabricadas en acero especial de alta resistencia
- 1 corte helicoidal positivo [Z1]
- Evacuacion de la viruta hacia arriba

EMPLEO: para contornear, seccionar y perfilar perfiles de aluminio y materiales plasticos con sorprendente eficacia y a velocidades de avance elevadas. Para montar en mandriles o adaptadores para centros de trabajo, máquinas punto/punto y pantografos manuales y CNC.

Frese elicoidali per alluminio e PVC HS 5%co *monotagliente positivo, serie ribassata*
Fresa helicoidal para aluminio y PVC en HS 5% co *de 1 corte positivo, serie rebajada*



Velocità di rotazione consigliata
Velocidades de corte indicadas
MAX RPM 12.000

189

HS Z1 RH

D mm	I mm	I_1 mm	L mm	S mm	NR. #
4	46	16	90	8	**189.040.51**
5	35	18	80	8	**189.050.51**
5	35	14	120	8	**189.051.51**
5	55	16	90	8	**189.052.51**
6	45	16	90	8	**189.060.51**
8	68	14	100	8	**189.080.51**
8	55	14	80	8	**189.081.51**
10	95	14	120	10	**189.100.51**
10	70	30	100	10	**189.101.51**

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Acciaio speciale ad alta resistenza HS 5%co
- 1 tagliente elicoidale positivo [Z1]
- Scarico dei trucioli verso l'alto

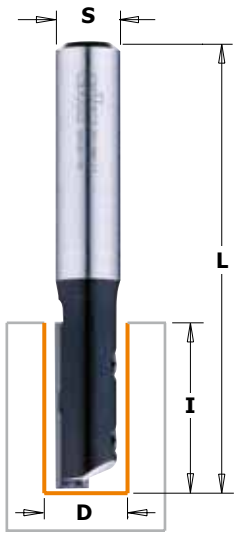
IMPIEGO: per contornare, sezionare e copiare su profili di alluminio e materiale plastico con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento.
Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine copiatrici, CNC e pantografi manuali.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
- Fabricadas en acero especial de alta resistencia
- 1 corte helicoidal positivo [Z1]
- Evacuacion de la viruta hacia arriba

EMPLEO: para contornear, seccionar y perfilar perfiles de aluminio y materiales plasticos con sorprendente eficacia y a velocidades de avance elevadas. Para montar en mandriles o adaptadores para centros de trabajo, máquinas punto/punto y pantografos manuales y CNC.

Frese a taglienti diritti *con coltellini reversibili*
Fresa de cuchillas reversibles *de corte recto*

CMT ORANGE TOOLS

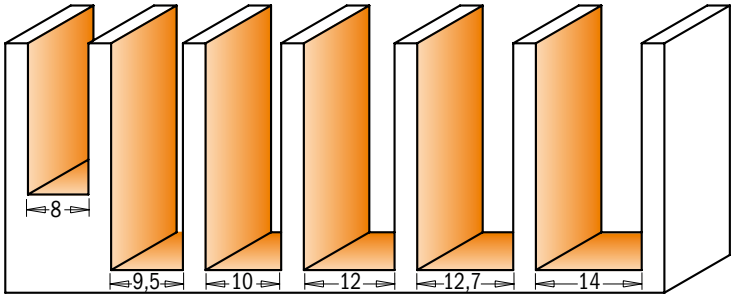


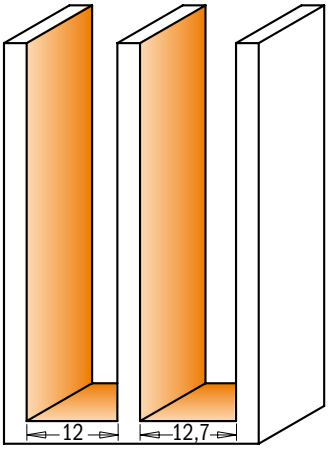
651-652

INSERT CARBIDE Z1 RH

Fresa a taglienti diritti con mini-coltello standard intercambiabile e cuneo di fissaggio. Adatta per finiture e fresature, tagli inclinati e scanalature da eseguire su pannelli (laminati, MDF) e legno duro.

Fresa de corte recto con mini-cuchilla intercambiable y cuña de fijación. Idóneo para acabados y fresado, cortes inclinados y ranuras en panel (laminado, MDF) y madera dura.





Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios			
8	20	60	**651.079.11**				790.200.01	651.999.01	990.070.00	991.063.00
8	20	60		**651.080.11**			790.200.01	651.999.01	990.070.00	991.063.00
8	20	67			**651.081.11**	**651.681.11**	790.200.01	651.999.01	990.070.00	991.063.00
9,5	30	70	**651.095.11**				790.300.01	651.999.02	990.071.00	991.063.00
9,5	30	80				**651.695.11**	790.300.01	651.999.02	990.071.00	991.063.00
10	30	70		**651.100.11**			790.300.01	651.999.02	990.071.00	991.063.00
10	30	80			**651.101.11**	**651.701.11**	790.300.01	651.999.02	990.071.00	991.063.00
12	30	70		**651.120.11**			790.300.01	651.999.02	990.071.00	991.063.00
12	30	80			**651.121.11**	**651.721.11**	790.300.01	651.999.02	990.071.00	991.063.00
12	50	103			**652.121.11**	**652.621.11**	790.500.01	651.999.03	990.016.00	991.060.00
12,7	30	70	**651.127.11**				790.300.01	651.999.02	990.071.00	991.063.00
12,7	30	80				**651.727.11**	790.300.01	651.999.02	990.071.00	991.063.00
12,7	50	103				**652.628.11**	790.500.01	651.999.03	990.016.00	991.060.00
14	30	73		**651.140.11**			790.300.01	651.999.02	990.071.00	991.063.00

Frese a taglienti diritti per laminati *con coltellini reversibili*
Fresa de cuchillas reversibles *de corte recto*

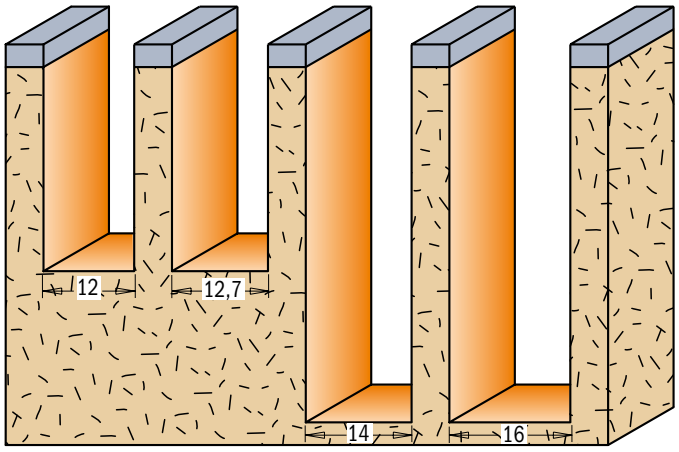


652

INSERT CARBIDE Z1 RH

Fresa a taglienti diritti per rifilatura con coltello intercambiabile fissato con vite Torx. Specifica per tutte le applicazioni che richiedono poco tempo e basso investimento economico. Il modello 652.120.11 con tagliente da 29,5x9x1,5mm consente la realizzazione di tagli di lunghezza 40mm attraverso più passaggi. Adatta per fresature, rifiniture e scanalature su pannelli (laminati in truciolare, pannelli da lavoro, MDF). Da utilizzare su fresatrici portatili.

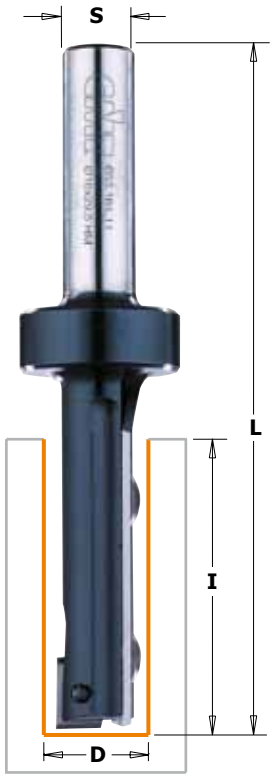
Fresa de corte recto para ranurar, con cuchilla intercambiable fijada por tornillo Torx. Específica para todas la aplicaciones que requieran poco tiempo y baja inversión económica. Apto para fresado, pulidos y ranuras en tableros laminados, maderas prensadas, paneles de encimeras, MDF. Para usar en fresadoras portátiles.



Profili in scala 1:1/Perfiles a escala 1:1

D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios		
12	29,5	79	**652.120.11**			790.295.09	990.072.00	991.061.00
12	39,5	90	**652.122.11**			790.395.09	990.072.00	991.061.00
12,7	29,5	89			**652.627.11**	790.295.09	990.072.00	991.061.00
14	50	96		**652.141.11**		790.500.09	990.072.00	991.061.00
16	50	96		**652.161.11**		790.500.09	990.072.00	991.061.00

Frese per forare e rifilare a taglienti diritti *con coltellini reversibili*
Fresa de cuchillas reversibles *de corte recto*

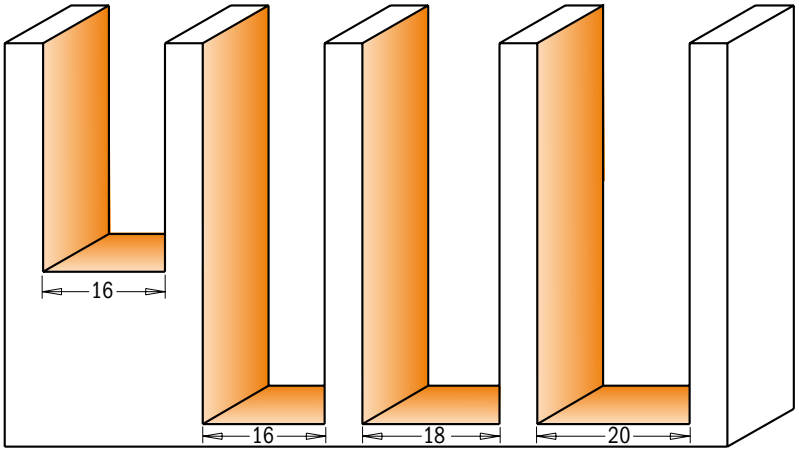


653

INSERT CARBIDE | Z1+1 | RH

Fresa a taglienti diritti di alta precisione con coltello inclinato intercambiabile e coltello laterale fissato tramite vite speciale Torx. Adatta per fresature e rifiniture, tagli inclinati e scanalature su pannelli (laminati in truciolare, MDF) e legno duro. Da utilizzare su fresatrici portatili e macchine punto/punto, pantografi a CNC.

Fresa de corte recto, de alta precisión, con cuchilla inclinada intercambiable y corte lateral fijado por tornillo especial Torx.
Apto para fresado y pulidos, cortes inclinados y ranuras en tableros (maderas prensadas laminadas, MDF) y madera dura. Para utilizar en fresadoras portátiles o centros de máquina CNC.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	NR. # S=Ø20mm	Ricambi/Recambios					
15,8	28,3	91			**653.158.11**		790.283.12	990.074.00	990.075.00	790.075.00	990.072.00	991.061.00
15,8	48,3	111			**653.159.11**		790.483.12	990.074.00	990.075.00	790.075.00	990.072.00	991.061.00
16	28,3	81	**653.160.11**				790.283.12	990.074.00	990.075.00	790.075.00	990.072.00	991.061.00
16	28,3	91		**653.161.11**		**653.661.11**	790.283.12	990.074.00	990.075.00	790.075.00	990.072.00	991.061.00
16	48,3	111		**653.162.11**		**653.662.11**	790.483.12	990.074.00	990.075.00	790.075.00	990.072.00	991.061.00
18	48,3	111				**653.681.11**	790.483.12	990.074.00	990.075.00	790.075.00	990.072.00	991.061.00
20	48,3	111				**653.701.11**	790.483.12	990.074.00	990.075.00	790.096.00	990.072.00	991.061.00

Frese a taglienti diritti *con coltellini reversibili*/Fresa de cuchillas reversibles *de corte recto*



655

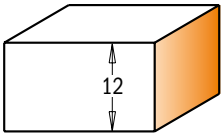


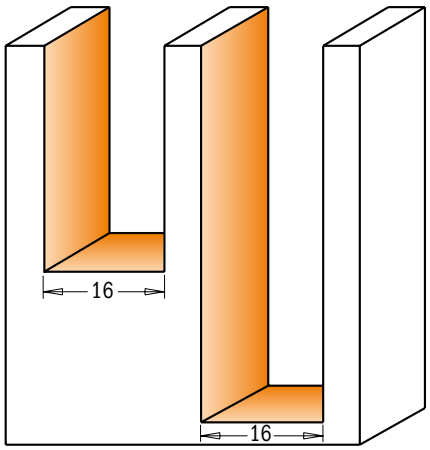
654

INSERT CARBIDE | Z2 | RH

Fresa a taglienti diritti con due coltelli intercambiabili fissati da viti speciali Torx. Il coltello superiore presenta un'affilatura di 3° per l'esecuzione di forature e tagli inclinati di precisione. Adatta per finiture, fresature e scanalature su pannelli (laminati in truciolare, MDF) e legno duro. Da utilizzare su fresatrici portatili e macchine punto/punto, pantografi a CNC.

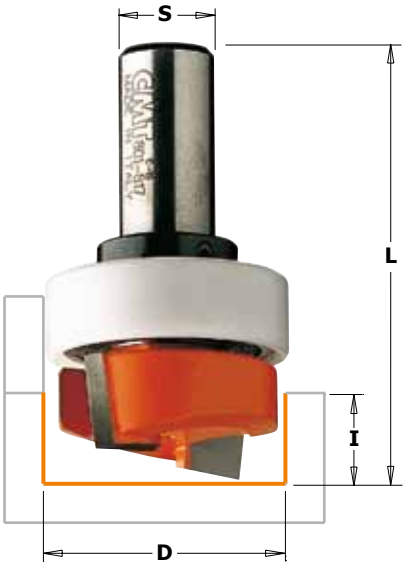
Fresa de corte recto con dos cuchillas intercambiables fijadas por tornillo especial Torx. El corte superior presenta un afilado de 3° para la realización de taladros y cortes inclinados de precisión.





Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	NR. # S=Ø20mm	Ricambi/Recambios		
16	28,3	76	**654.160.11**				790.283.12	990.073.00	991.061.00
16	28,3	86		**654.161.11**	**654.661.11**		790.283.12	990.073.00	991.061.00
16	48,3	105		**654.162.11**		**654.662.11**	790.483.12	990.073.00	991.061.00
19	12	45	**655.190.11**				790.120.00	990.075.00	991.061.00

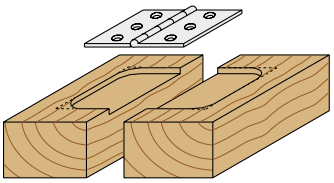


7/8/901B

HW Z2 RH

Le cerniere perfettamente mortasate sono il segno di riconoscimento del bravo artigiano che fornisce alti standard di lavorazione. La CMT ha creato una selezione di frese per mortasare ad alto livello. Queste frese, dotate di due precisi taglienti in carburo di tungsteno, sono state progettate per ottenere bordi perfetti ed una base piatta e liscia. I taglienti con angolo assiale negativo creano un taglio senza strappi o imperfezioni. Potrete eseguire tagli netti a mortasa per cerniere, per componenti vari, o per gradini antisdrucciolevoli. Lavorano bene su legno naturale o compositi e sono compatibili con qualunque elettrofresatrice o pantografo.

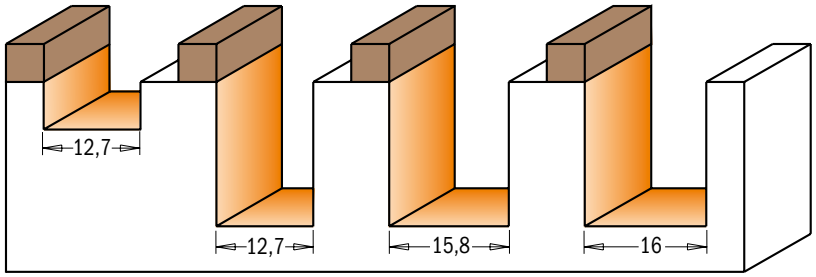
Las bisagras perfectamente encajadas son motivo de reconocimiento del mejor artesano que realiza un trabajo de alto nivel. CMT ha creado una selección de fresas para ranurar de alto nivel. Estas fresas están dotadas de dos cortes de carburo de tungsteno, y han sido proyectadas para obtener cantos perfectos y una superficie perfectamente lisa y plana.
Los dientes con ángulo axial negativo crean un corte sin desgarres ni imperfecciones. Se pueden realizar cortes para bisagras, para diferentes componentes, o para rebajes. Trabajan bien la madera natural o derivados y son compatibles con cualquier electrofresadora o pantógrafo.



Ecco come incassare la tradizionale cerniera a cilindro utilizzando le frese per mortasare.

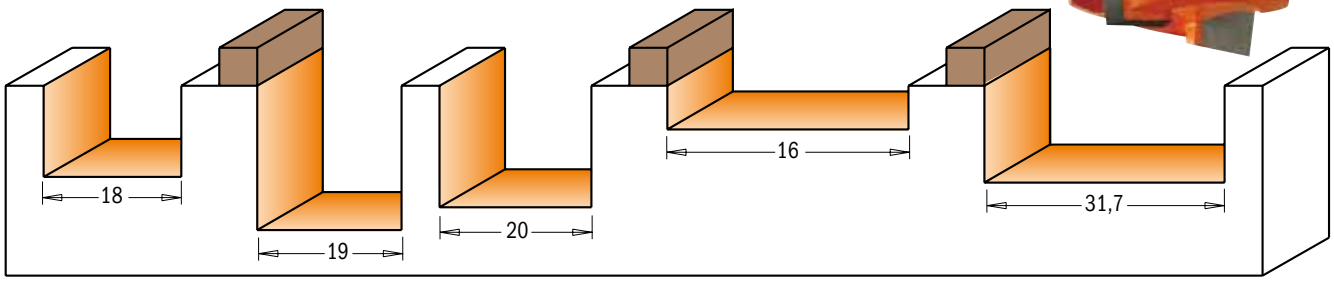
He aquí como encajar la tradicional bisagra de cilindro utilizando las fresas para ranurar.

7/8/901



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



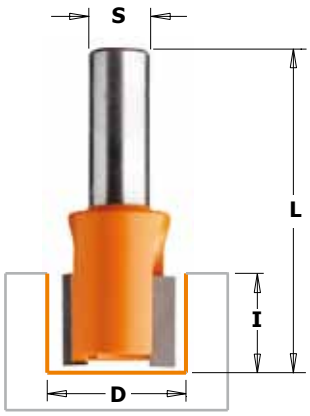


Ricambi/Recambios

D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
12,7	6,35	41		**801.128.11**			
12,7	19	54	**701.127.11**	**801.127.11**	**901.127.11**		
12,7	19	60				**901.627.11**	**801.627.11**
15,8	19	57		**801.158.11**			
16	19	54	**701.160.11**		**901.160.11**		
18	16	48	**701.180.11**		**901.180.11**		
19	19	54	**701.190.11**	**801.190.11**	**901.190.11**		
19	19	57					**801.690.11**
20	16	48	**701.200.11**		**901.200.11**		
31,7	5,7	63					**801.818.11**
31,7	12,7	48		**801.317.11**			
31,7	12,7	54				**901.817.11**	**801.817.11**
con cuscinetto di guida/con rodamiento guía							
12,7	6,35	41		**801.128.11B**			
12,7	19	54		**801.127.11B**			
15,8	19	57		**801.158.11B**			
16	19	54			**901.160.11B**		
19	19	54	**701.190.11B**				
19	19	54		**801.190.11B**			
31,7	5,7	63					**801.818.11B**
31,7	12,7	54					**801.817.11B**

791.010.00	541.001.00	991.056.00
791.010.00	541.001.00	991.056.00
791.009.00	541.001.00	991.056.00
791.025.00	541.004.00	991.056.00
791.007.00	541.003.00	991.056.00
791.004.00	541.001.00	991.056.00
791.015.00	541.002.00	991.056.00
791.015.00	541.002.00	991.056.00

Frese per alloggiamento cerniere
Fresa para pernios



7/902

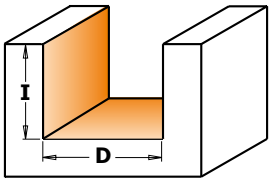
HW Z2 RH

Queste frese sono ideali per fresate laterali di profondità limitata, come uno scasso per cerniere.

Suggerimenti: alla fine delle fresature gli angoli dovranno essere squadrati tramite scalpello.

Las fresas para alojamiento para bisagras son ideales para efectuar fresados laterales de profundidad limitada. Estas fresas son ideales para fresados laterales (profundidad limitada), como huecos para bisagras.

Sugerencias: Al final de las operaciones de fresado, los ángulos tendrán que escuadrarse utilizando un formón.

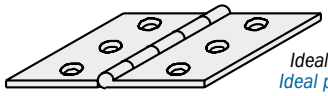


Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

Lo speciale design garantisce prestazioni ottimali in termini di scarico del truciolo e capacità di foratura.

La forma especial garantiza prestaciones óptimas en lo que se refiere a la descarga de las virutas y la capacidad de agujereado.



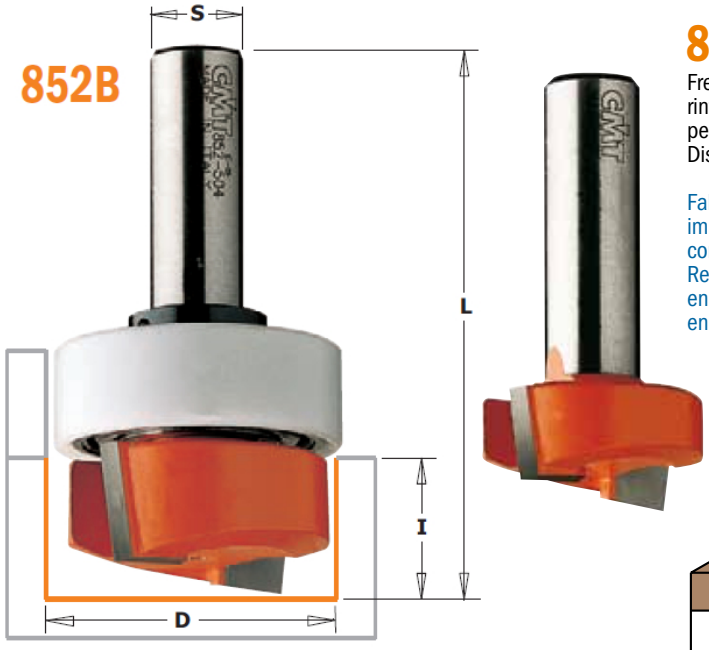


Ideale per scassi per cerniere
Ideal para huecos para bisagras

D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø8mm
12	12	38	**702.120.11**	**902.120.11**
13	12	38	**702.130.11**	**902.130.11**
14	12	38	**702.140.11**	**902.140.11**
15	12	38	**702.150.11**	**902.150.11**
16	12	38	**702.160.11**	**902.160.11**
18	12	38	**702.180.11**	**902.180.11**
20	11	38	**702.200.11**	**902.200.11**
22	11	38	**702.220.11**	**902.220.11**
23	11	38	**702.230.11**	**902.230.11**
24	11	38	**702.240.11**	**902.240.11**
25	11	38	**702.250.11**	**902.250.11**

Dado e frese a mortasare/Fresa para ranurar

852B

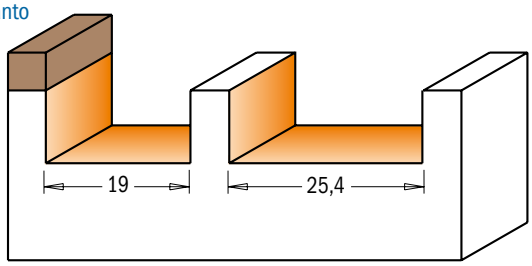


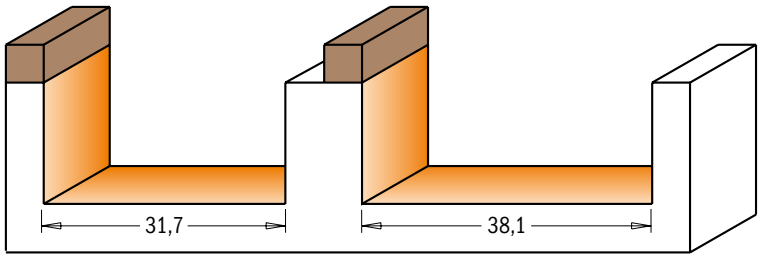
852

HW Z2 RH

Frese perfette per lucidare zoccoli di legno e levigare parti grezze. Realizzate in acciaio rinforzato con taglienti in metallo duro ed ampio spessore, queste frese si distinguono per duttilità. Utilizzatele per eliminare vernice e smalti.
Disponibili con cuscinetto di guida per lavori che richiedono notevole precisione.

Fabricadas con puntas de carburo gruesas, estas fresas le dan un resultado impecable. El ángulo negativo de los dientes presionan las fibras de madera mientras cortan, permitiéndole realizar ranuras perfectas sin bordes astillados.
Realiza un trabajo fácil tanto en madera natural como en sus derivados.





Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6,35mm		NR. # S=Ø12,7mm		Ricambi/Recambios		
19	9,5	57	**852.001.11**						
19	9,5	63,5			**852.501.11**				
25,4	9,5	57			**852.502.11**				
31,7	15,8	70			**852.503.11**				
38,1	15,8	70			**852.504.11**				
con cuscinetto di guida/con rodamiento guía									
19	9,5	57	**852.001.11B**				791.004.00	541.001.00	991.056.00
19	9,5	63,5			**852.501.11B**		791.011.00	541.002.00	991.056.00
31,7	15,8	70			**852.503.11B**		791.015.00	541.002.00	991.056.00
38,1	15,8	70			**852.504.11B**		791.020.00	541.002.00	991.056.00

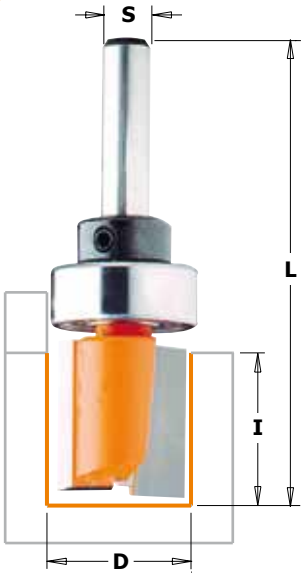
Frese a taglienti diritti per rifilare
Fresa de corte recto para recortar

CMT ORANGE TOOLS

HW Z2 RH



7/8/912B



7/8/911B

Con i nostri utensili a due taglienti e con una serie di adeguate sagome potrete cimentarvi nella produzione accurata di componenti per armadietti, mobili, insegne, giocattoli o qualsiasi altra cosa suggerita dalla fantasia.

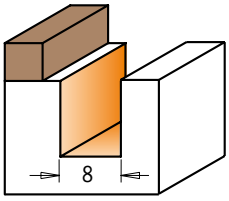
Raccomandazioni di sicurezza: la fresatrice deve essere in perfette condizioni. La sagoma deve essere saldamente assicurata al legno per eseguire questo tipo di lavorazione in assolute condizioni di sicurezza. Optate sempre per una fresa più corta possibile.

Suggerimenti: molte sagome complicate possono essere abilmente create con le nostre frese. Il tagliente deve essere collocato più in basso della sagoma per evitare di danneggiarla.

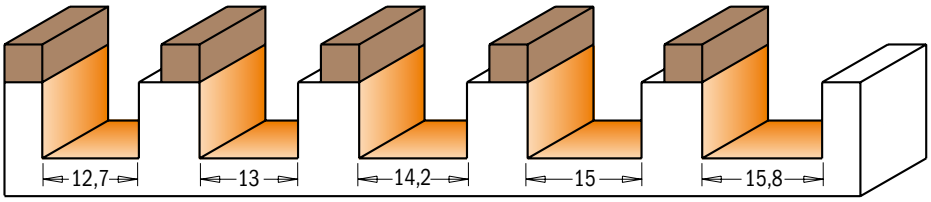
Con nuestras herramientas dotadas de dos cortes y con una serie adecuada de molduras podrán aventurarse en la fabricación esmerada de decoraciones para armarios, muebles, guarniciones, juguetes o cualquier otra cosa que le sugiera su fantasía.

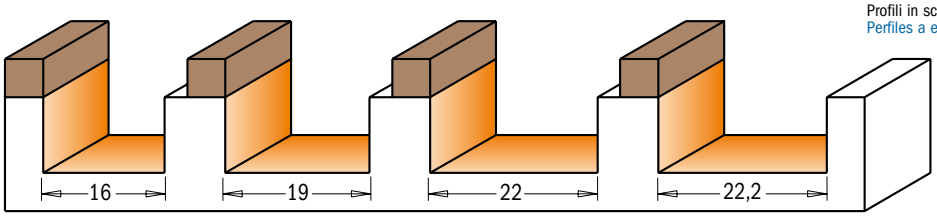
Recomendaciones de seguridad: La fresadora debe estar en perfectas condiciones. La moldura debe estar perfectamente fijada sobre la madera para realizar este tipo de trabajos con seguridad absoluta. Optar siempre por una fresa que sea lo más corta posible.

Sugerencias: Muchas molduras complicadas se pueden crear fácilmente con nuestras fresas. El corte debe ser colocado más abajo que la moldura para evitar daños a la misma.



811.081.11B





Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	*Ricambi/Recambios*		
8	25,4	70		**811.081.11B**				791.010.00	541.001.00	991.056.00
12,7	19	57		**811.127.11B**				791.010.00	541.001.00	991.056.00
13	20	57	**711.130.11B**					791.023.00	541.003.00	991.056.00
14,2	14,2	57		**811.142.11B**				791.009.00	541.001.00	991.056.00
15	20	57	**711.150.11B**					791.024.00	541.003.00	991.056.00
15,8	12,7	58		**811.159.11B**				791.009.00	541.001.00	991.056.00
15,8	19	66,5		**811.158.11B**				791.009.00	541.001.00	991.056.00
16	20	57			**911.160.11B**			791.025.00	541.004.00	991.056.00
19	20	57	**711.190.11B**					791.007.00	541.003.00	991.056.00
19	20	57		**811.191.11B**				791.004.00	541.001.00	991.056.00
19	25,4	63,5					**811.690.11B**	791.011.00	541.002.00	991.056.00
22	20	57			**911.220.11B**			791.005.00	541.004.00	991.056.00
22,2	25,4	66,5					**811.222.11B***	791.021.00	541.006.00	991.056.00
serie lunga/serie larga										
12,7	31,7	70		**812.127.11B**				791.010.00	541.001.00	991.056.00
15	31,7	66,5	**712.150.11B**					791.024.00	541.003.00	991.056.00
15,8	31,7	70		**812.158.11B**				791.009.00	541.001.00	991.056.00
16	31,7	66,5			**912.160.11B**			791.025.00	541.004.00	991.056.00
19	38,1	82,5				**912.690.11B**		791.011.00	541.005.00	991.056.00
19	38,1	82,5					**812.690.11B**	791.011.00	541.002.00	991.056.00
19	50,8	92				**912.691.11B**		791.011.00	541.005.00	991.056.00
19	50,8	92					**812.691.11B**	791.011.00	541.002.00	991.056.00

Cuscinetto guida leggermente più grande (Ø12,7mm) rispetto al suo diametro di taglio (Ø8mm).
Rodamiento ligeramente más grande (Ø12,7mm) que su diámetro de corte (Ø8mm).

***Attacco Ø9,5mm con boccola Ø9,5/12,7mm (799.001.00)**
Mango Ø9,5mm con anillo Ø12,7mm (799.001.00)

Frese a taglienti diritti per rifilare
Fresa de cuchillas reversibles para recortar

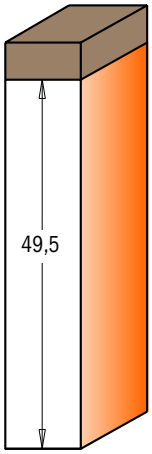


652B

INSERT CARBIDE | Z1 | RH

Fresa a taglienti diritti con un coltello intercambiabile fissato da viti speciali Torx.
Per speciali applicazioni che richiedono velocità ed economicità. Il coltello da consente la realizzazione di tagli di lunghezza 40mm attraverso più passaggi. La fresa è equipaggiata con un cuscinetto di guida sopra il tagliente che consente di posizionare la sagoma sul legno. Adatta per finiture, fresature e scanalature su pannelli (laminati in truciolare, MDF) e legno duro. Da utilizzare su fresatrici portatili.

Fresa de corte recto para ranurar, con cuchilla intercambiable fijada por tornillo Torx.
Específica para todas la aplicaciones que requieran poco tiempo y baja inversión económica.
Esta fresa esta equipada con un rodamiento guía sobre el corte que permite posicionar el molde sobre la madera.
Apto para fresado, pulidos y ranuras en tableros laminados, maderas prensadas, paneles de encimeras, MDF.
Para usar en fresadoras portátiles.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios					
19	49,5	100	**652.690.11B**	**652.691.11B**	790.495.09	990.072.00	991.061.00	791.011.00	541.002.00	991.056.00

Frese a taglienti diritti per rifilare
Fresa de cuchillas reversibles para recortar

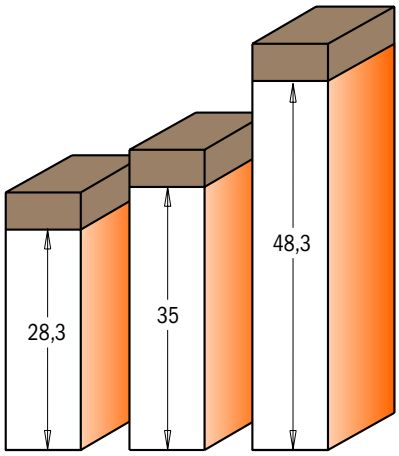


656

INSERT CARBIDE | Z2 | RH

Fresa a taglienti diritti con due coltelli intercambiabili fissati da viti speciali Torx.
Il coltello superiore presenta un'affilatura di 3° per l'esecuzione di forature e tagli inclinati di precisione. La fresa è equipaggiata con un cuscinetto di guida sopra il tagliente che consente di posizionare la sagoma sul legno.
Adatta per finiture, fresature e scanalature su pannelli (laminati in truciolare, MDF) e legno duro.
Da utilizzare su fresatrici portatili.

El modelo de fresa 656 está equipada con una guía de rodamiento sobre el cortante, que permite posicionar la moldura o perfil sobre la madera.
Para acabados, fresado y ranuras en tableros (maderas prensadas laminada, MDF) y madera dura.
Para utilizar en fresadoras portátiles.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios					
16	35	80	**656.160.11**			790.283.12	990.076.00	991.061.00	791.025.00	541.004.00	991.056.00
19	28,3	69	**656.190.11**			790.283.12	990.075.00	991.061.00	791.034.00	541.004.00	991.056.00
19	28,3	79			**656.691.11**	790.283.12	990.075.00	991.061.00	791.011.00	541.002.00	991.056.00
19	48,3	100		**656.692.11**	**656.693.11**	790.483.12	990.075.00	991.061.00	791.011.00	541.002.00	991.056.00

Frese a taglienti diritti *per sede guarnizioni per serramenti*
Fresa de corte recto para juntas aislantes de puertas y ventanas



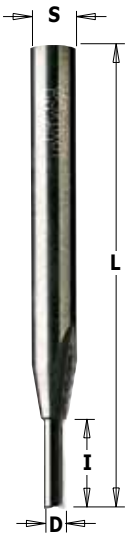
7/813.001



191.635



711.031

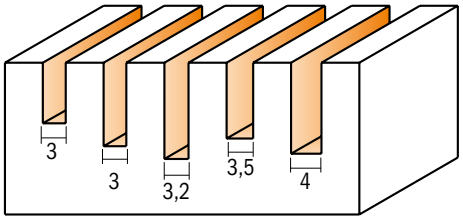


712.030
712.040
812.032

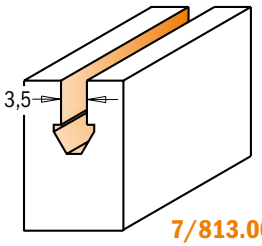
HWM Z2 RH

Se avete bisogno di eseguire canali per il fissaggio di guarnizioni in gomma sulle vostre vecchie porte e finestre allora queste sono le frese di cui non potete fare a meno.
Capaci di fresare fino a 12mm. di profondità, queste frese a taglienti diritti offrono un'alta resistenza alla rottura grazie alla costruzione in micrograna di carburo integrale.
Il risparmio che ne consegue viene massimizzato per tutti quei lavori in cui si richiedono scanalature da 3mm; qui è infatti possibile utilizzare la stessa fresa per entrambi i lati.

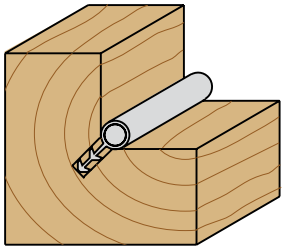
¿Quieren realizar canales para insertar juntas aislantes de caucho en sus viejas ventanas y puertas?
¡Estas son las fresas que necesita! Fabricadas con carburo integral micrograno, ofrecen alta resistencia y no se rompen, además están dotadas de cortes capacitados para fresar hasta 12,7mm de profundidad. Con esta nueva fresa que CMT ha creado obtendrán un notable ahorro, podrán usarla por ambos lados para todos los trabajos que requieren ranuras de 3mm.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

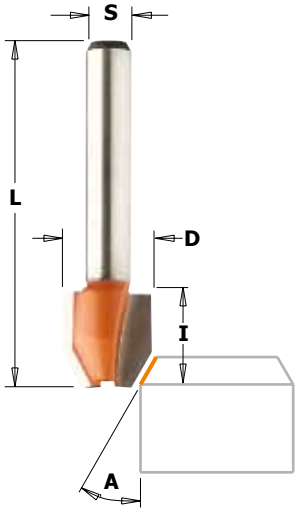


7/813.001.11



D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm
3	8	70	**711.031.11**	
3	11	60	**712.030.11**	
3,2	12,7	50,8		**812.032.11**
3,5	10	60	**191.635.11**	
4	12	60	**712.040.11**	
3,5	8	70	**713.001.11**	
3,5	8	63,5		**813.001.11**

Frese a taglienti combinati per rifilare
Fresa para biselar y recortar en bisel

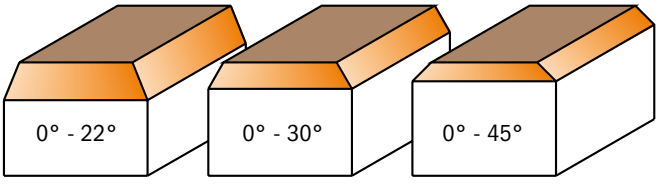


7/8/921

HW Z2 RH

Ora potrete tagliare, rifilare e smussare ogni tipo di laminato senza dover cambiare utensile e al tempo stesso senza rinunciare ad un alto standard di lavorazione. Queste frese (serie 7/8/921) sono molto utili anche per semplici lavori ad angolo vivo su legni duri o teneri. Le frese sono disponibili nelle tre misure più comuni ed ognuna può fare due tipi di rifili: smussato o diritto.

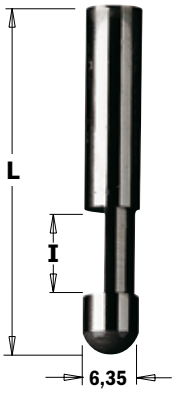
Ahora se puede cortar, refundir y biselar todo tipo de laminado sin tener que cambiar la herramienta y al mismo tiempo sin renunciar a un alto nivel de trabajo. Estas fresas son muy útiles para trabajos simples en ángulo vivo sobre maderas duras o blandas.



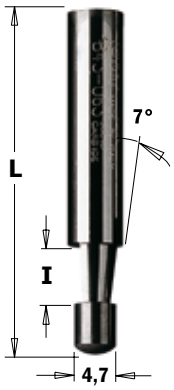
Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

A	D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm
0° - 22°	12	12,7	44,5	**721.022.11**	**821.022.11**	
0° - 30°	12	12,7	44,5	**721.030.11**	**821.030.11**	**921.030.11**
0° - 45°	12	12,7	44,5	**721.045.11**	**821.045.11**	

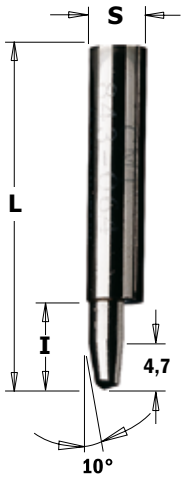
Frese a taglienti combinati per rifilare
Fresa de corte mixto para recortar en bisel



742.095
842.095



743.060
843.063



843.064

7/842-7/843

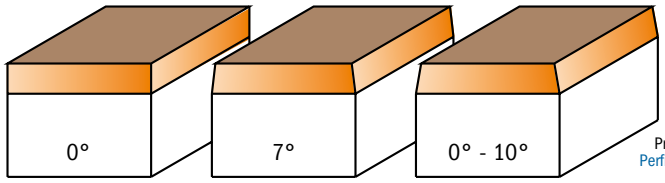
HWM Z1 RH

Ora potrete tagliare, rifilare e smussare ogni tipo di laminato ad un alto standard di lavorazione senza dover cambiare utensile. Con queste frese in metallo duro integrale potete velocemente ottenere delle ottime finiture o delle rifilature inclinate. Scegliete tra un taglio diritto a 7° o la rifilatura combinata 0°-10°. Particolarmente indicate su laminati.

Ahora se puede cortar, refundir y biselar todo tipo de laminado a un alto nivel de trabajo sin tener que cambiar la herramienta. Estas fresas son muy útiles para trabajos simples en ángulo vivo sobre maderas duras o blandas. Las fresas están disponibles en las tres medidas más comunes. Cada fresa puede realizar dos tipos de ranuras: biseladas o rectas.



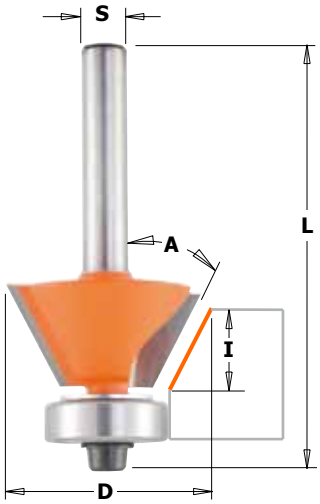
Masterpack



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

A	D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm
0°	6	9,5	38,1	**742.095.11**	
0°	6,35	9,5	38,1		**842.095.11**
7°	6	6	38,1	**743.060.11**	
7°	6,35	6,35	38,1		**843.063.11**
0° - 10°	6,35	9,5	38,1		**843.064.11**
50 pz. in masterpack/En embalaje de 50 unidades					
0°	6,35	9,5	38,1		**842.095.11-X50**
7°	6,35	6,35	38,1		**843.063.11-X50**

Frese per smussare e rifilare/Fresa para biselar y recortar en bisel



7/909.260



7/907.210



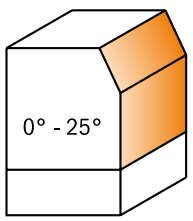
809.023.11
Z3

7/907 - 7/8/909 - 7/910

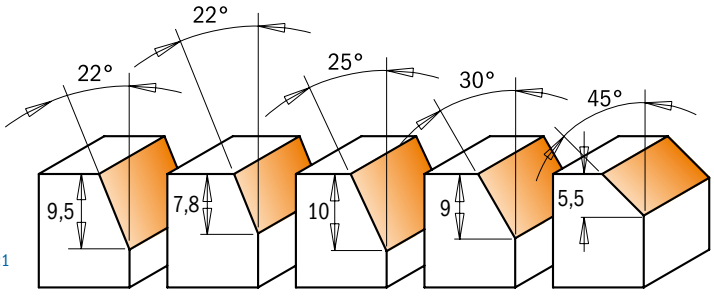
HW Z2 Z3 RH

La fresa 7/907 è ideale per rifilare laminati con velocità, precisione ed efficienza, senza cambiare utensile troppo spesso. Se predisposta alla massima profondità otterrete tagli perfettamente squadrati, se invece la sollevate leggermente potrete realizzare smussi con inclinazione a 25°che prevengono le scheggiature. Se abbassate la fresa (7/909 - 7/910) fino alla massima profondità di taglio otterrete bordi e smussi precisi sia su legni teneri che duri. Gli smussi sono consigliabili su quelle parti dei mobili che risentono particolarmente dell'usura, come le gambe dei tavoli o bordi facilmente scheggiabili.

La fresa 7/907 es ideal para refundir laminados con rapidez y eficiencia, sin cambiar la herramienta continuamente. Si la colocamos a la profundidad máxima obtenemos cortes perfectamente escuadrados, si al contrario, la levantamos ligeramente podremos realizar biseles con inclinación 25° que previenen astillados. Si bajamos la fresa (7/909 – 7/910) hasta la máxima profundidad de corte obtendremos cantos y biseles exactos en maderas blandas y duras. Los biseles se aconsejan en las partes de los muebles que están más sujetas a desgaste, como las patas de las mesas o todos los cantos que se astillan fácilmente.



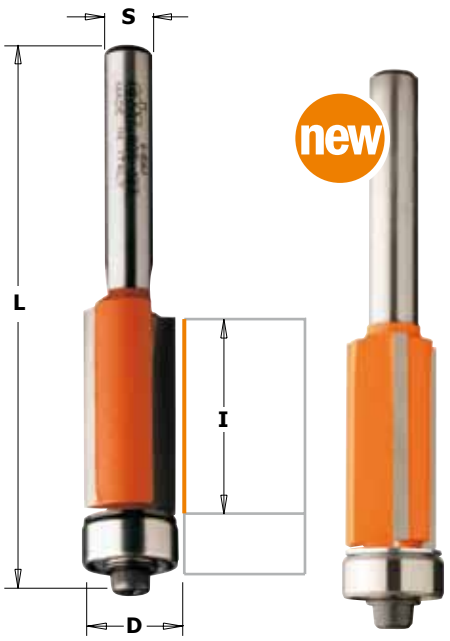
Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



A	D mm	I mm	L mm	Z	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	Ricambi/Recambios			
0° - 25°	19 - 24,5	16 (10+6)	56,5	2	**707.210.11**		**907.210.11**		791.007.00	990.004.00	991.062.00
22°	12,7	7,8	47,6	2		**809.022.11**			791.035.00	990.062.00	991.060.00
new 22°	17,5	9,5	51	3		**809.023.11**		990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
25°	19,05	10	52,4	2		**809.025.11**		990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
30°	27	9	55	2	**709.260.11**		**909.260.11**	990.423.00	791.018.00	990.058.00	991.057.00
45°	27	5,5	51,5	2	**710.260.11**		**910.260.11**	990.423.00	791.018.00	990.058.00	991.057.00

Frese per rifilare
Fresa para recortar

CMT ORANGE TOOLS



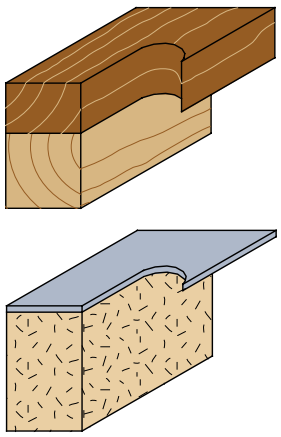
8/906.227.11
Z3

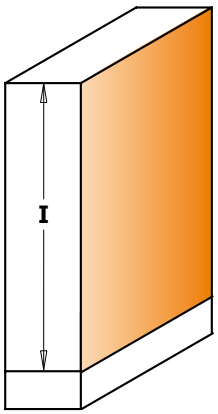
7/8/906

HW HWM Z2 Z3 RH

Per rifilare nelle situazioni più difficili abbiamo progettato una serie di frese veramente indispensabili. Le misure che abbiamo realizzato potranno soddisfare ogni esigenza. Potrete impiegare queste frese con riporti in carburo di tungsteno per lavori di precisione su laminati, oppure per un veloce lavoro a sagoma.

Para refundir en los casos más difíciles, le ofrecemos una serie de fresas realmente indispensables. Las medidas que hemos fabricado podrán respónder en cada necesidad. Se pueden emplear estas fresas con segmentos de carburo de tungsteno para trabajos de precisión en laminados, o para un trabajo rápido de molduras.





Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



Masterpack/En embalaje

• **HWM**

I mm	D mm	L mm	Z	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios		
•25,4	6,35	63,5	2	**706.064.11**	**806.064.11**				791.035.00	541.350.00	
12,7	9,5	55,5	2	**706.096.11**	**806.096.11**	**906.096.11**			791.002.00	990.422.00	990.058.00
12,7	12,7	57,8	2	**706.128.11**	**806.128.11**	**906.128.11**			791.003.00	990.423.00	990.058.00
12,7	12,7	70,6	2				**906.628.11**	**806.628.11**	791.003.00	990.423.00	990.058.00
16	19	57,1	2	**706.190.11**		**906.190.11**			791.007.00		990.004.00
25,4	9,5	68,2	2	**706.095.11**	**806.095.11**	**906.095.11**			791.002.00	990.422.00	990.058.00
25,4	12,7	70,7	2	**706.127.11**	**806.127.11**	**906.127.11**			791.003.00	990.423.00	990.058.00
new 25,4	12,7	71	3		**806.227.11**	**906.227.11**			791.003.00	990.423.00	990.058.00
25,4	12,7	86,6	2				**906.627.11**	**806.627.11**	791.003.00	990.423.00	990.058.00
38,1	12,7	94	2				**906.629.11**	**806.629.11**	791.003.00	990.423.00	990.058.00
50,8	12,7	103,7	2				**906.630.11**	**806.630.11**	791.003.00	990.423.00	990.058.00
10 pz. in masterpack/En embalaje de 10 unidades											
25,4	9,5	68,2	2		806.095.11-X10						
25,4	12,7	70,7	2		806.127.11-X10			806.627.11-X10			
38,1	12,7	94	2					806.629.11-X10			

Ricambi/Recambios

991.057.00 Chiave esagonale per vite 3/32" (990.058.00)/Llave hexagonal 3/32" para tornillo (990.058.00)
991.062.00 Chiave esagonale per vite 2,5mm (990.004.00)/Llave hexagonal 2,5mm para tornillo (990.004.00)

Set di frese per rifilare/Estuche de fresas para recortar



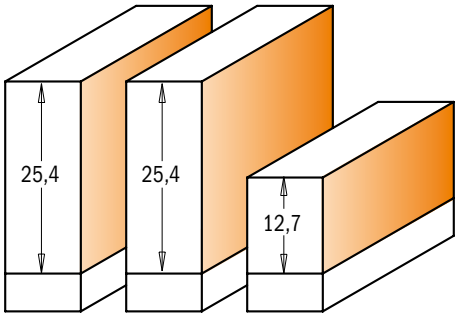
806

HW Z2 RH

Irrinunciabile per ogni rivenditore, questo set deve il suo successo alla doppia opzione di utilizzo che consente di poter scegliere se rifilare laminati o realizzare lavori di sagomatura con l'utilizzo di un solo strumento.

Indispensable en cualquier tienda, este estuche le da la opción de refundir laminados o realizar plantillas de trabajo.

Il set contiene i seguenti articoli:
El juego incluye los siguentes códigos:
806.095.11 - 806.096.11 - 806.191.11.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	DIAMETRO FRESE/TAMAÑO FRESAS mm	NR. # S=Ø6,35mm
Set di frese per rifilare/Estuche de 3 fresas para refundir	9,5x12,7 - 9,5x25,4 - 19x25	**806.001.11**

Frese per rifilare a taglienti assiali
Fresa para recortar de función múltiple

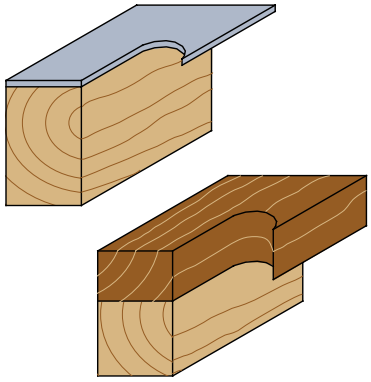


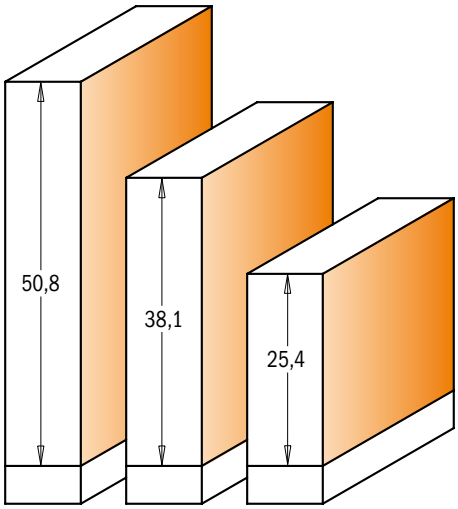
7/8/906

HW Z2 RH

Questi nuovi utensili rappresentano il completamento della vasta gamma di frese per rifilare con cuscinetto di guida di cui dispone CMT. Le principali caratteristiche che li contraddistinguono dagli altri sono il maggior diametro di taglio, 19mm, e l'angolo assiale negativo del tagliente.
Tali caratteristiche vi permetteranno di eseguire rapidamente ed in tutta sicurezza i vostri lavori più difficili che richiedono una voluminosa asportazione di materiale garantendovi al tempo stesso precisione ed ottime finiture.

Estas nuevas herramientas representan el complemento a un gran surtido de fresas para refundir con rodamiento guía con las que cuenta CMT. Las principales cualidades que las diferencian de las demás son: el mayor diámetro de corte, 19mm. y el ángulo axial negativo del corte.
Dichas cualidades les permitirán realizar rápidamente y con absoluta seguridad sus trabajos más difíciles, los que requieren un gran desbaste de material, al mismo tiempo con la garantía de la precisión y óptima terminación.





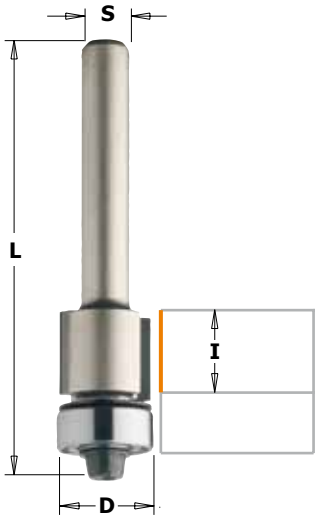
Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



I mm	D mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios		
25,4	19	73,9	**706.191.11**	**806.191.11**	**906.191.11**			791.004.00	541.550.00	990.058.00
25,4	19	86,5				**906.691.11**	**806.691.11**	791.004.00	541.550.00	990.058.00
38,1	19	92,9				**906.692.11**	**806.692.11**	791.004.00	541.550.00	990.058.00
50,8	19	109,5				**906.690.11**	**806.690.11**	791.004.00	541.550.00	990.058.00

Ricambi/Recambios **991.057.00** Chiave esagonale/Llave hexagonal 3/32"

Frese per rifilare con taglienti in policristallino
Fresa para recortar en diamante (PCD)



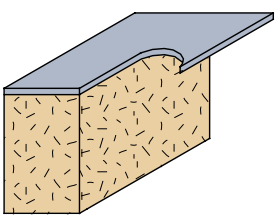
7/8/906 XTREME

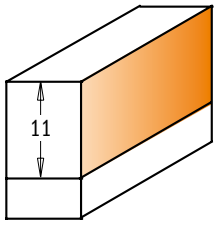
DP Z2 RH

Queste nuove frese con taglienti in policristallino (DP) rappresentano il top della vastissima gamma di frese per rifilare CMT.
I taglienti in policristallino (DP) fissano un nuovo standard di performance e valore per le frese per rifilare CMT e garantiscono fresature 20 volte superiori ai classici taglienti in HW.

40X LONGER LIFE THAN CARBIDE

Estas nuevas fresas representan la última novedad CMT.
El diamante marcará un nuevo standard de resultados y calidad, con la misma garantía de precisión y seguridad.

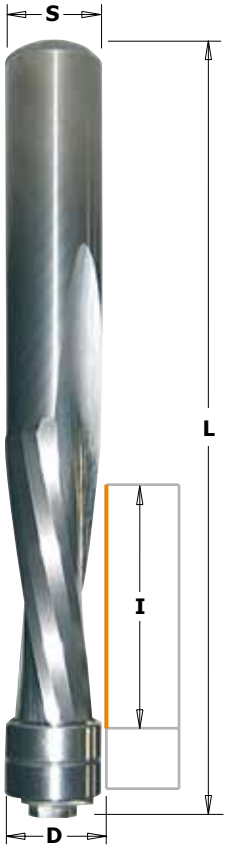




Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

I mm	D mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	Ricambi/Recambios			
11	12,7	58,1	**706.128.61**	**806.128.61**	**906.128.61**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

Frese elicoidali per rifilare con doppio cuscinetto
Fresa de corte helicoidal con rodamiento



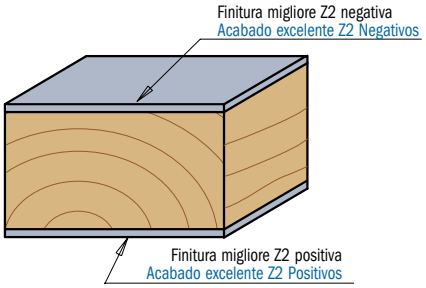
190B-191B-192B

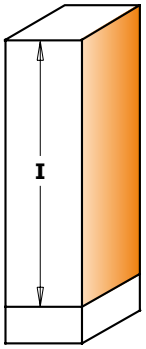
HWM Z2 Z2+2 RH

Le nuove frese elicoidali in metallo duro integrale sono prodotte con uno speciale tipo di super-micrograna ad elevata durezza e un punto di rottura trasversale più alto. Tutto questo, insieme all'angolo di taglio elicoidale, rende queste frese in metallo duro con doppio cuscinetto uno strumento essenziale per il produttore di mobili: permettono infatti di lavorare il legno e i suoi derivati senza scheggiature e con un'espulsione del truciolo più efficace delle frese standard. Durante la lavorazione queste frese si scalderanno meno e i taglienti rimarranno affilati più a lungo, il che si tradurrà in un aumento di produttività.

La nueva línea de fresas helicoidales de metal duro integral con rodamiento están fabricadas con una fórmula especial de súper-micrograno, que, aumentando la dureza, consigue obtener un punto de rotura más elevado. Combinado con un bajo ángulo de corte en la hélice, la nueva fresa helicoidal de metal duro integral con rodamiento, permite al usuario trabajos en curva con buen acabado, aumentando la eficiencia y rendimiento respecto a fresas estándar.

En una fabricación en serie, estas fresas trabajan más velozmente que las fresas normales, permitiendo subir la productividad de su empresa.

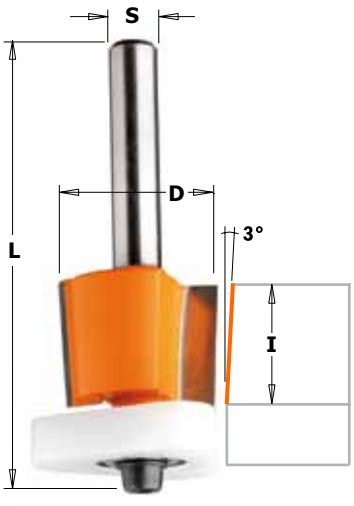




Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

I mm	D mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios	
Z2+2 Positiva & Negativa/Z2+2 Positivos & Negativos								
42	12,7	114			**190.127.11B**	**190.508.11B**	791.010.00	541.301.00
Z2 Positiva/Z2 Positivos								
25,4	6,35	76,2	**191.064.11B**	**191.008.11B**			791.035.00	541.350.00
31,7	12,7	89				**191.505.11B**	791.010.00	541.301.00
50,8	12,7	114			**191.127.11B**	**191.507.11B**	791.010.00	541.301.00
Z2 Negativa/Z2 Negativos								
31,7	12,7	89				**192.505.11B**	791.010.00	541.301.00
50,8	12,7	114			**192.127.11B**	**192.507.11B**	791.010.00	541.301.00

Frese per rifilare laminati 3in1/Fresa para recortar laminados 3en1



7/8/907

HW Z2 RH

Questa fresa risolve 3 dei problemi più comuni in materia di rifilatura:
1) bloccaggio del cuscinetto. Il nuovo cuscinetto in Delrin® riduce al massimo la possibilità che si blocchi.
2) rigatura del pannello. Il nuovo cuscinetto in Delrin® evita i problemi di rigatura tipici del convenzionale cuscinetto in acciaio
3) necessità di finitura a mano. La speciale costruzione garantisce una finitura ottimale e limita la necessità di carteggiare.

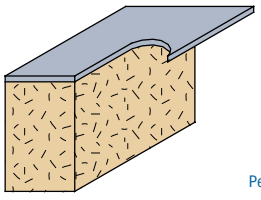
Esta fresa soluciona tres de los problemas más comunes en materia de recortado:
1) Bloqueo del cojinete. El nuevo cojinete de Delrin® reduce al máximo la posibilidad que se bloquee;
2) Rayado del panel. El nuevo cojinete de Delrin® evita los problemas de rayado típicos del cojinete convencional de acero.
3) Necesidad de acabado de mano. La fabricación especial garantiza un acabado óptimo y limita la necesidad de lijar.

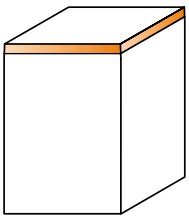
Patent pending/Patente Pendiente

- Maggiore superficie di guida
- Anti-bloccaggio
- Superficie anti-graffio

- Más superficie de guía
- Anti-bloqueo
- Superficie irrayable





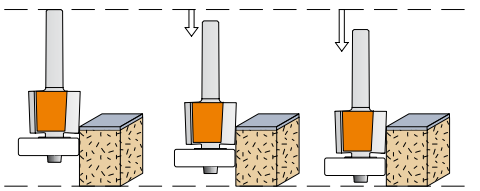


Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

Rifilature perfette con i taglienti conici!/Ajuste perfecto con los cortes cónicos

I taglienti conici permettono di ottenere fresatura perfette anche dopo la riaffilatura. Ora potrete riaffilare la fresa fino a sei volte senza alcun problema. Ricordate semplicemente di regolare la fresa più in alto o più in basso come riportato nella figura.

Los cortes cónicos permiten conseguir siempre acabados perfectos incluso después del reafilado. Ahora con la nueva construcción de CMT usted podría reafilar hasta seis veces sin ningún problema. Recuerde solamente ajustar su fresa hacia arriba o abajo como en la ilustración.



I mm	D mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios			
12,7	12,7	54,2	**707.128.11**	**807.128.11**	**907.128.11**		990.422.00	791.042.00	990.058.00	991.057.00
15,87	19	59,3	**707.190.11**	**807.190.11**	**907.190.11**		990.423.00	791.043.00	990.058.00	991.057.00
15,87	19	65,7				**807.690.11**	990.423.00	791.043.00	990.058.00	991.057.00

Frese per rifilare
Fresa de cuchillas reversibles para recortar

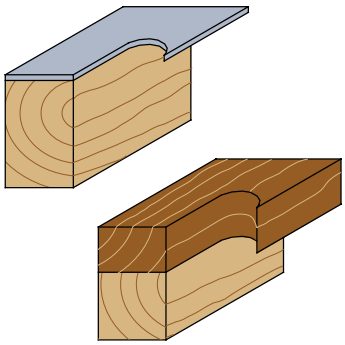


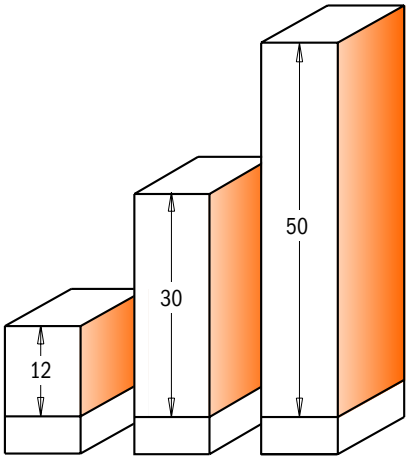
657.9

INSERT CARBIDE · Z2 · RH

Per rifilare nelle situazioni più difficili abbiamo progettato una serie di frese veramente indispensabili ed economiche.
Le misure che abbiamo realizzato potranno soddisfare ogni richiesta. Potrete impiegare queste frese con coltellini intercambiabili per lavori di precisione su laminati, oppure per un veloce lavoro a sagoma.

Estas nuevas herramientas representan el complemento a un gran surtido de fresas para refundir con rodamiento guía con las que cuenta CMT. Las principales cualidades que las diferencian de las demás son: el mayor diámetro de corte, 19mm. y el doble rodamiento que garantiza mas estabilidad durante el trabajo. Dichas características les permitirán realizar rápidamente y con absoluta seguridad sus trabajos más difíciles, los que requieren un gran desbaste de material, al mismo tiempo con la garantía de la precisión y óptima terminación.





Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

657.1



I mm	D mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12 mm	NR. # S=Ø12,7mm
12	19	56	**657.194.11**	**657.192.11**	**657.190.11**		
30	19	74	**657.195.11**		**657.191.11**		
30	19	87					**657.692.11**
50	19	112				**657.991.11**	**657.992.11**

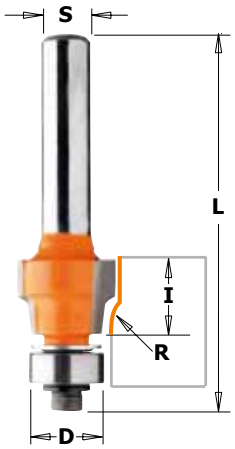
Ricambi/*Recambios*

790.120.00	990.075.00	991.061.00	791.007.00
790.300.00	990.075.00	991.061.00	791.007.00
790.300.00	990.075.00	991.061.00	791.007.00
790.500.00	990.075.00	991.061.00	791.007.00

Ricambi/*Recambios*

990.410.00 Rosetta Ø4,2/Ø9 per vite M4/Arandela Ø4,2/Ø9 para tornillo M4
990.052.00 Vite TCEI/Tornillo TCEI M4x6
991.067.00 Chiave esagonale/Llave hexagonal 3mm
541.514.00 Rosetta/Arandela Ø6,4mm

Frese per rifilare laminati/Fresa para recortar laminados

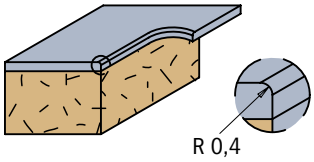


807

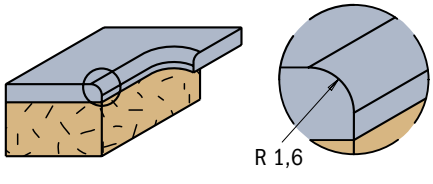
HW · Z2 · RH

Questa nuova fresa CMT è perfetta per rifilare laminati. I taglienti a raggio concavo, oltre a rifilare, smussano i bordi del materiale, garantendo una superficie liscia al tatto. Non è necessario effettuare alcuna ulteriore operazione di levigatura!

Esta nueva fresa CMT es perfecta para recortar laminados. Los cortes de radio cóncavo recortan y biselan los bordes del material, garantizando una superficie lisa al tacto. ¡No es necesario efectuar posteriores operaciones de lijado!



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



D mm	I mm	R mm	L mm		NR. # S=Ø6,35mm		
12,7	9,5	0,4	52		**807.004.11**		
12,7	9,5	1,6	52		**807.015.11**		

Ricambi/*Recambios*

990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00

Frese per rifilare multifunzione
Fresa de cuchillas reversibles para recortar

CMT ORANGE TOOLS

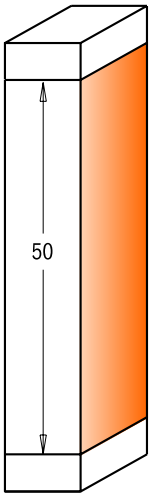


657B

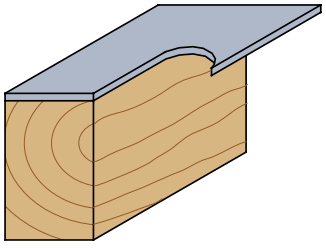
INSERT CARBIDE | Z2 | RH

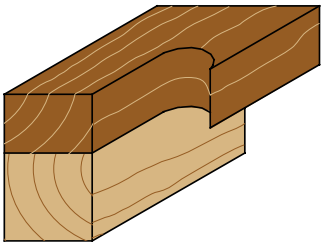
Questi nuovi utensili rappresentano il completamento della vasta gamma di frese per rifilare con cuscinetto di guida di cui dispone CMT.
Le principali caratteristiche che li contraddistinguono dagli altri sono il maggior diametro di taglio 19mm, e il doppio cuscinetto che garantisce maggior stabilità durante la fresatura. Tali caratteristiche vi permetteranno di eseguire rapidamente ed in tutta sicurezza i vostri lavori più difficili che richiedono una voluminosa asportazione di materiale garantendovi al tempo stesso precisione ed ottime finiture.

Estas nuevas herramientas representan el complemento a un gran surtido de fresas para refundir con rodamiento guía con las que cuenta CMT. Las principales cualidades que las diferencian de las demás son: el mayor diámetro de corte, 19mm. y el doble rodamiento que garantiza mas estabilidad durante el trabajo.
Dichas características les permitirán realizar rápidamente y con absoluta seguridad sus trabajos más difíciles, los que requieren un gran desbaste de material, al mismo tiempo con la garantía de la precisión y óptima terminación.



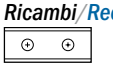
Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1





I mm	D mm	L mm		NR. # S=Ø**12**mm
50	19	110		**657.993.11B**

Ricambi/*Recambios*








790.500.00	990.075.00	791.007.00	990.052.00	791.011.00	541.002.00

Ricambi/*Recambios*

990.410.00 Rosetta Ø4,2/Ø9 per vite M4/Arandela Ø4,2/Ø9 para tornillo M4
991.067.00 Chiave esagonale/Llave hexagonal 3mm
991.061.00 Chiave Torx/Llave Torx T15
991.056.00 Chiave esagonale/Llave hexagonal 1,5mm



Frese per rifilare/Fresa para recortar

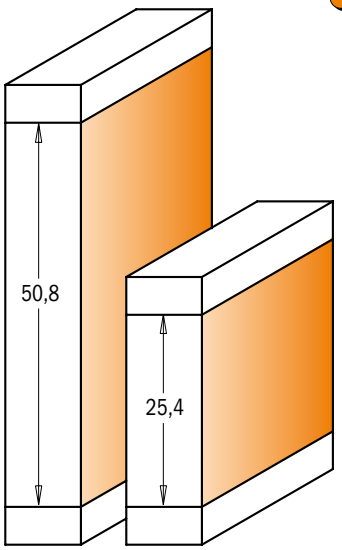
new

806/906B

HW | Z2 | RH

Questi utensili sono dotati di due taglienti e doppio cuscinetto di guida, nonché di un innovativo design di taglio per permettere lavorazioni di precisione su molti tipi di materiale. Non è più necessario capovolgere o spostare la vostra fresa per lavorare e ottenere risultati efficienti! Questa fresa è particolarmente adatta per elementi curvi.

Estas herramientas están equipadas con doble rodamiento de guía y tienen un diseño de corte innovativo para trabajar de manera precisa en cada tipo de material. No es más necesario voltear y mover su fresas para lograr resultados efficientes! Estas fresas son particularmente apropriadas para elementos curvos.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

I mm	D mm	L mm	NR. # S=Ø**12**mm	NR. # S=Ø**12,7**mm
25,4	19	86,5	**906.691.11B**	
25,4	19	86,5		**806.691.11B**
50,8	19	109,5	**906.690.11B**	
50,8	19	109,5		**806.690.11B**

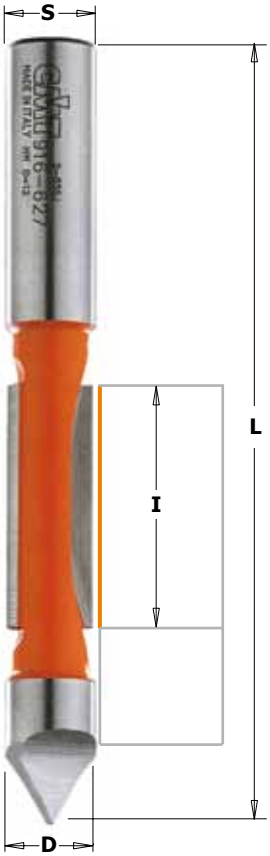
Ricambi/*Recambios*







791.004.00	541.550.00	990.058.00	791.011.00	541.005.00
791.004.00	541.550.00	990.058.00	791.011.00	541.002.00
791.004.00	541.550.00	990.058.00	791.011.00	541.005.00
791.004.00	541.550.00	990.058.00	791.011.00	541.002.00



7/8/916

HW HWM Z1 Z1+1 Z2 RH

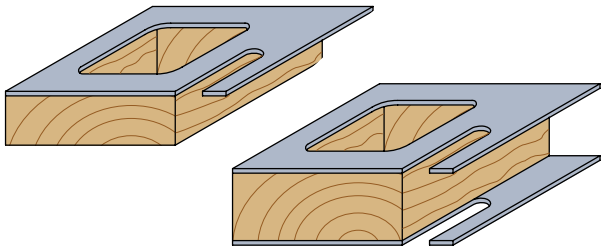
716.061

Quanto tempo occorre per praticare delle aperture su pannelli, cartongesso, porte, finestre o pezzi da assemblare?
Questa fresa elimina il tempo perso in certe valutazioni necessarie durante questo noiosissimo lavoro. La cuspide penetra velocemente ed il tagliente lavora con cura, anche la fresa 716.061.11 penetra perfettamente nel legno impiallacciato o laminato e produce velocemente fessure e bordi.

Raccomandazioni di sicurezza: quando fresate vicino a prese elettriche assicuratevi che l'utensile non arrivi in profondità fino a toccare i fili. Operate con la corrente staccata.

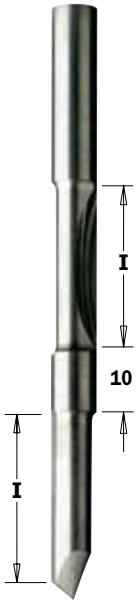
Esta fresa elimina el tiempo perdido en ciertas consideraciones para realizar aberturas en paneles, plafones en seco o juntas, puertas, ventanas, etc. La punta penetra rápidamente y el corte trabaja con esmero. Como el modelo de fresa arriba, la fresa 716.061.11 también penetra perfectamente en la madera chapada o laminada y produce rápidamente ranuras y cantos. La particularidad que caracteriza esta herramienta es la porción adicional de corte colocada bajo la guía, que permite extraer material sobre dos lados, ahorrando tiempo. Los cortes de carburo de larga duración se encuentran a una distancia de 12mm. entre si y cada corte puede trabajar piezas hasta 18mm. de espesor.

Recomendaciones de seguridad: cuando se fresa cerca de tomas eléctricas tenga la precaución de que la herramienta no vaya tan profundo como para tocar los cables. Trabaje con la red eléctrica desconectada.



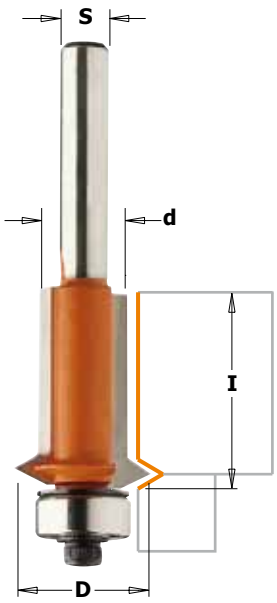


Masterpack/En embalaje



• HWM

D mm	I mm	L mm	Z	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
6	19	64	1	**716.060.11**				
•6	19	60	1	**716.060.21**				
•6	18+18	70	1+1	**716.061.11**				
6,35	19	64	1		**816.064.11**			
8	19	64	1			**916.080.11**		
9,53	25,4	78	2		**816.095.11**			
12	31,7	102	2				**916.627.11**	
12,7	31,7	102	2					**816.627.11**
10 pz. in masterpack/En embalaje de 10 unidades								
12,7	31,7	102	2					**816.627.11-X10**



Frese per rifilare e scanalare a "V"/Fresa para recortar y ranurar en "V"

7/8/953

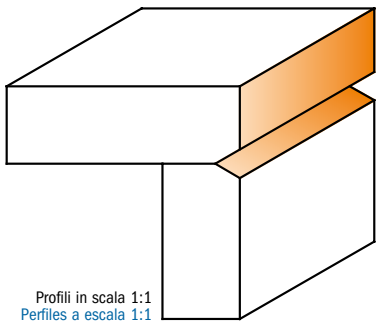
HW Z2 RH

Ecco la fresa ideale per il falegname! Questa fresa è stata concepita esclusivamente per la rifinitura dei telai. La forma a V del tagliente aggiunge una scanalatura lungo le giunture della struttura ed ha il doppio pregio di decorarle e mimetizzarle. È in grado di rifilare strutture fino a 25mm di spessore.

Suggerimenti: per i migliori risultati costruite le vostre strutture in modo tale che la parte in eccesso da rifilare non superi 3mm su ogni lato.

¡He aquí la fresa ideal para el carpintero! Esta fresa ha sido concebida exclusivamente para la terminación de bastidores. La forma en V del corte añade una ranura a lo largo de la junta de la estructura y tiene la doble ventaja de decorarlas y mimetizarlas. Está en condiciones de refundir estructuras hasta 25mm. de espesor.

Sugerencias: Para obtener mejores resultados fabriquen sus estructuras de manera tal que la parte sobrante a refundir no supere 3mm. en cada lado.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

d mm	D mm	I mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
12,7	19	25,4	**753.001.11**	**853.001.11**	**953.001.11**	**953.501.11**	**853.501.11**

Ricambi/Recambios



990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

Maxi set di frese a gradino
Maxi estuche de fresas para rebajes

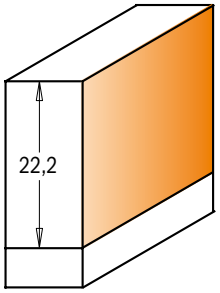


8/935.503

HW Z2 RH

Il "Maxi set frese a gradino" C.M.T. vi consentirà di realizzare 17 diverse misure di gradini e di operare anche su legno compensato di piccola taglia. Per produrre gradini di grandezza superiore a 12,7mm operate più passaggi fino a raggiungere la desiderata. Disponibile con attacco da 12 e 12,7mm. Istruzioni incluse.

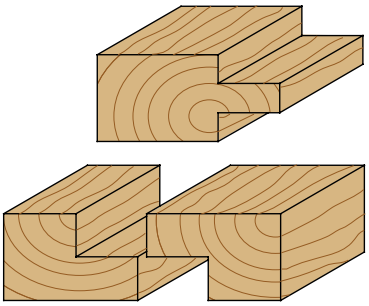
El Maxi estuche de fresas para rebajes C.M.T. le permitirá realizar 17 diferentes medidas de rebajes y trabajar incluso con maderas de pequeño tamaño. Para realizar rebajes de profundidad superior a 12,7mm., trabaje en varias pasadas hasta conseguir la profundidad deseada. Disponible en mango de Ø12 y 12,7mm. Instrucciónes incluidas.



Per rifilare usare anello di guida

Con camisa de aluminio Ø50,8mm

NR. # 799.517.00

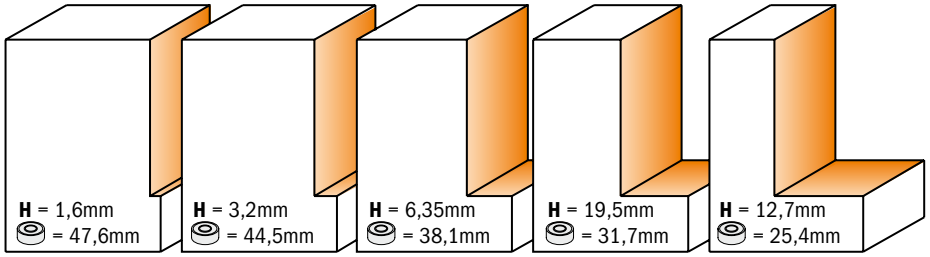




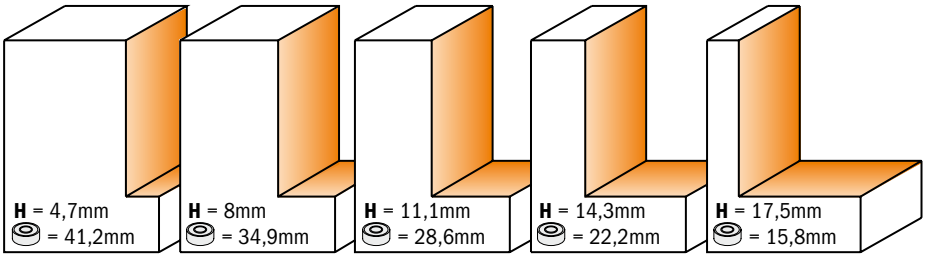
8/935.990

Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

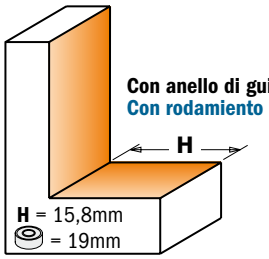
Nr. # 791.705.00



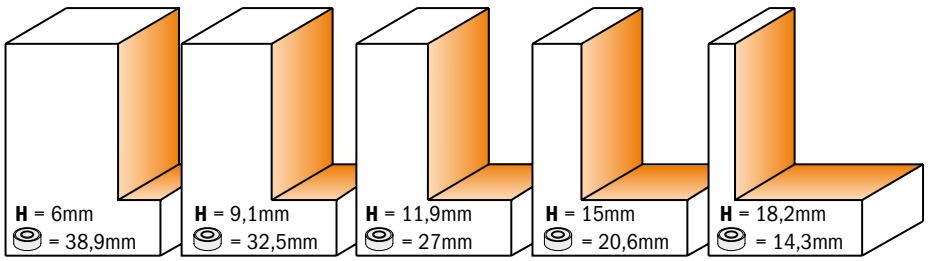
Nr. # 791.706.00



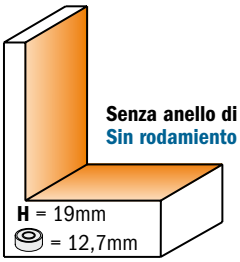
Con anello di guida
Con rodamiento



Nr. # 791.707.00



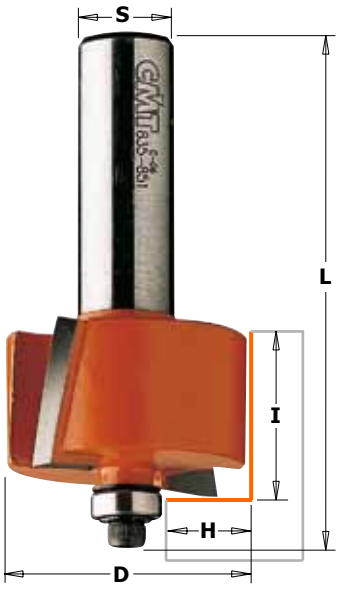
Senza anello di guida
Sin rodamiento



DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
Maxi set di frese a gradino (Ø50,8x22,2mm)/Maxi estuche de fresas para rebajes (Ø50,8x22,2mm)	**935.503.11**	**835.503.11**

IL SET CONTIENE:/CONTENIDO DEL ESTUCHE:

Fresa a gradino singola con cuscinetto Ø19mm/Fresa para rebajes con rodamiento Ø19mm	**935.990.11**	**835.990.11**
Kit ricambi cuscinetti (5 pz.) (gradini da 1,6 - 3,2 - 6,35 - 9,5 - 12,7mm)/Juego recambios rodamiento 5 pz. (1,6 - 3,2 - 6,35 - 9,5 - 12,7mm para rebajes)		**791.705.00**
Kit ricambi cuscinetti (5 pz.) (gradini da 4,7 - 8 - 11,1 - 14,3 - 17,5mm)/Juego recambios rodamiento 5 piezas (4,7 - 8 - 11,1 - 14,3 - 17,5mm para rebajes)		**791.706.00**
Kit ricambi cuscinetti (5 pz.) (gradini da 6 - 9,1 - 11,9 - 15 - 18,2mm)/Juego recambios rodamiento 5 piezas (6 - 9,1 - 11,9 - 15 - 18,2mm para rebajes)		**791.707.00**
Anello di guida Ø50,8mm/Camisa de aluminio Ø50,8mm		**799.517.00**
Kit con viti, rosette e chiavi/Juego de arandelas, tornillos, llave		**990.452.00**



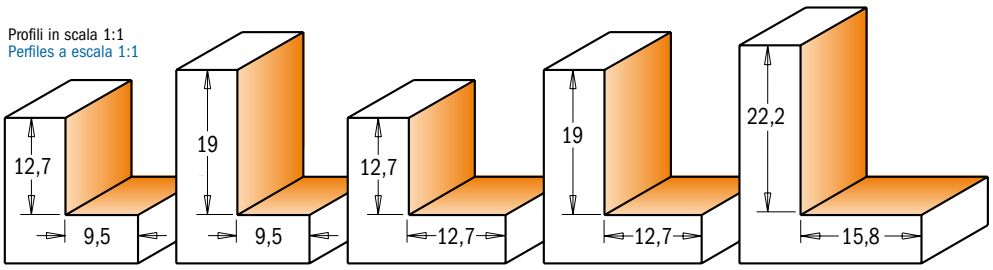
7/8/935

HW Z2 RH

Questi utensili producono velocemente battute per antine da incasso, retro di mobili e frontali di cassetti. Eseguono robusti incastri a gradino e possono eseguire un'infinità di altri lavori. Qui sotto alcune possibilità di impiego delle nostre frese, tutte dotate di riporti in micrograna di carburo di tungsteno.

Estas herramientas realizan rápidamente topes para puertas de encaje, traseras de muebles y tapas de cajones. Realizan fuertes rebajes y pueden realizar infinita cantidad de trabajos.
A continuación presentamos algunas posibles aplicaciones de nuestras fresas, dotadas de placas de carburo de tungsteno micrograno.

Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



H mm	D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios
9,5	31,7	12,7	58,4	**735.317.11**	**835.317.11**	**935.317.11**			990.423.00 791.003.00 990.058.00
9,5	31,7	12,7	61,2				**935.817.11**	**835.817.11**	990.423.00 791.003.00 990.058.00
9,5	31,7	19	64,8	**735.318.11**		**935.318.11**			990.423.00 791.003.00 990.058.00
12,7	34,9	12,7	59,4	**735.350.11**	**835.350.11**	**935.350.11**	**935.850.11**	**835.850.11**	990.422.00 791.002.00 990.058.00
12,7	34,9	19	65,8				**935.851.11**	**835.851.11**	990.422.00 791.002.00 990.058.00
16	50,8	22	77,8				**935.990.11**	**835.990.11**	990.408.00 791.010.00 990.058.00

Ricambi/Recambios

991.057.00 Chiave esagonale/Llave hexagonal 3/32"
799.503.00 Boccola/Anillo 19,05mm
541.514.00 Distanziale con spessore/Distanciador espesor 2mm (8/935.990.11)

Kit di frese a gradino/Juego de fresas para rebajes



7/8/935.001

HW Z2 RH

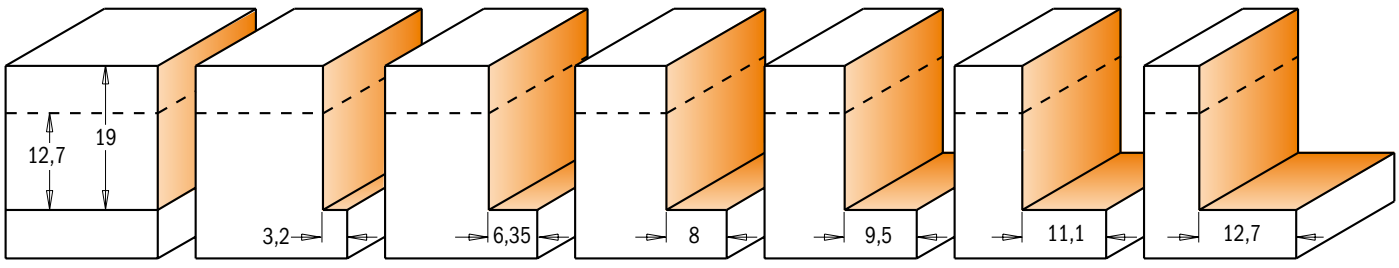
Ogni kit include una fresa a gradino, sei cuscinetti di guida, una vite e una chiave di serraggio. Per cambiare la profondità di taglio montate un cuscinetto diverso (variando l'altezza del pantografo, la lunghezza di taglio cambia da 0 a 12,7mm o da 0 a 19mm). Per profondità di taglio intermedie usate la guida. Kit disponibili con attacco Ø6 - 6,35 - 8 - 12 - 12,7mm. **Suggerimenti:** Se possedete già una fresa a gradino CMT potete trasformarla nel kit sopra descritto acquistando solo i sei cuscinetti, la vite e la chiave di serraggio (codice 791.703.00).



791.703.00



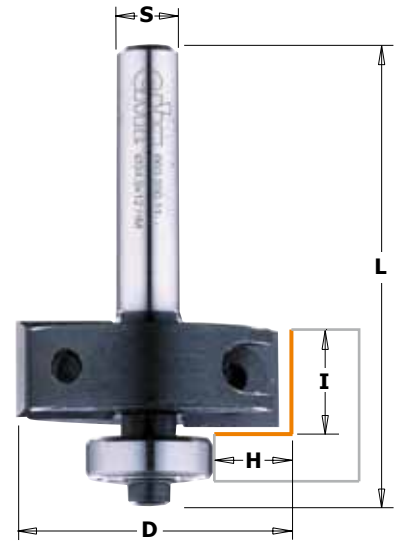
Cada juego incluye una fresa para rebajes, seis rodamientos guía, un tornillo y una llave para bloqueo. Para cambiar la profundidad del corte monte un rodamiento diferente (al variar la altura del pantógrafo, la longitud del corte cambia de 0 a 12,7mm o de 0 a 19mm). Para profundidades de corte intermedias use la guía. Juegos disponibles con mango Ø6 - 6,35 - 8 - 12 -12,7mm.
Sugerencias: Con una fresa para rebaje no se necesita realizar el tope antes de encajar la trasera de armarios o el fondo de cajones. Se realiza el ensamblaje, luego se fresa rápidamente un rebaje de 12,7mm de profundidad que permite montar inmediatamente el tablero que falta. Si tienen ya una fresa para rebajes CMT pueden convertirla en éste útil juego (código 791.703.00).



Profili in scala 1:1/Perfiles a escala 1:1

H mm	D mm	I mm		NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
0-12,7	34,9	12,7		**735.001.11**	**835.001.11**	**935.001.11**	**935.501.11**	**835.501.11**
0-12,7	34,9	19					**935.502.11**	**835.502.11**

Frese a gradino
Fresa de cuchillas reversibles para rebajes



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

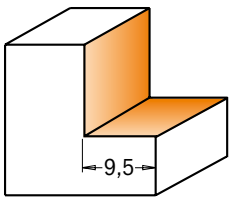
660

INSERT CARBIDE · Z2 · RH

Frese per produrre battute per antine da incasso, retro di mobili e frontali di cassetti. Ogni fresa include un cuscinetto standard (**791.018.00**), ma sono disponibili altri cuscinetti per realizzare gradini di svariate dimensioni. Utilizzare su fresatrici portatili.

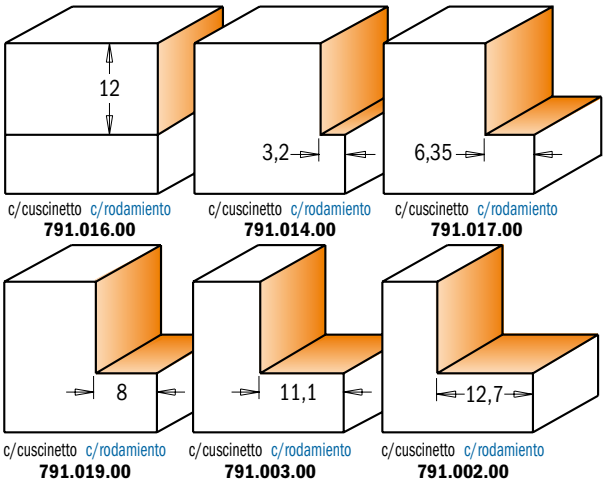
Fresas para rebaje con dos cuchillas intercambiables fijadas con tornillo especial Torx. Las cuchillas están afiladas por 4 caras y economiza mucho el trabajo con tableros. Estas fresas incluyen el rodamiento guía **791.018.00**, pero puede también eligir otros rodamientos para rabajes de dimensiones diferentes.
Para prensadas, madera dura o MDF.
A utilizar en fresadoras portátiles.

Standard / Estándar



con cuscinetto/con rodamiento
791.018.00

Optional/Opcional



c/cuscinetto c/rodamiento **791.016.00**
c/cuscinetto c/rodamiento **791.014.00**
c/cuscinetto c/rodamiento **791.017.00**
c/cuscinetto c/rodamiento **791.019.00**
c/cuscinetto c/rodamiento **791.003.00**
c/cuscinetto c/rodamiento **791.002.00**

Ricambi/Recambios:
990.463.00 Kit con viti, rosetta e chiave/Juego de tornillo, arandela y llave.

H mm	D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12,7mm
9,5	34,9	12	55	**660.351.11**	**660.350.11**	
9,5	34,9	12	65			**660.851.11**

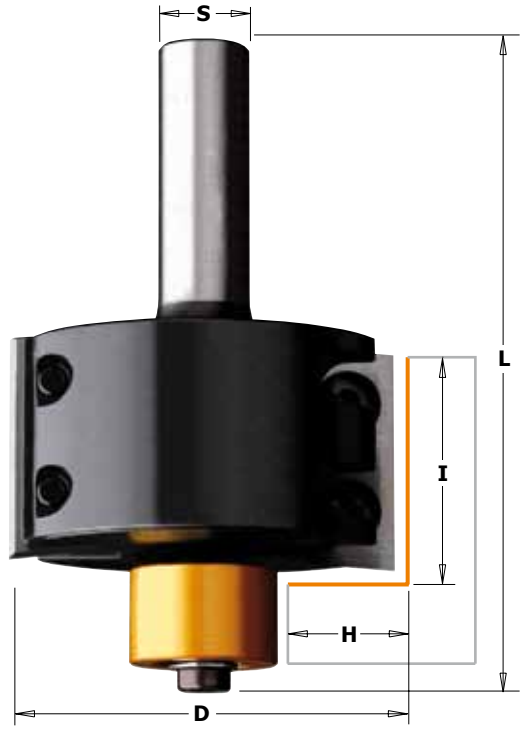
Ricambi/Recambios

790.120.00	990.075.00	991.061.00	791.018.00
790.120.00	990.075.00	991.061.00	791.018.00

Ricambi/Recambios

990.400.00 Rosetta Ø3.2/Ø7 per vite M3/Arandela Ø3.2/Ø7 para tornillo M3
541.552.00 Rosetta Ø3.25/Ø15.8 per vite M3/Arandela Ø3.25/Ø15.8 para tornillo M3
990.051.00 Vite TCEI/Tornillo TCEI M3x6
990.053.00 Vite TCEI/Tornillo TCEI M3x10
990.054.00 Vite TCEI/Tornillo TCEI M3x16
991.062.00 Chiave esagonale/Llave hexagonal 2,5mm

Maxi fresa a gradino/Maxi fresa de cuchillas reversibles para rebajes

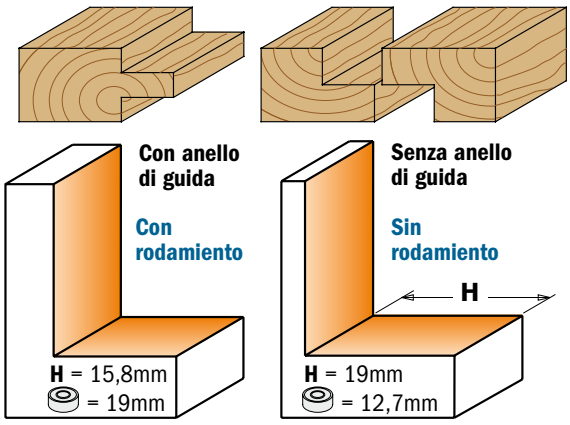


660.9

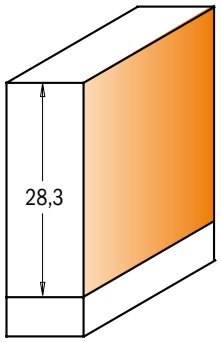
INSERT CARBIDE · Z2 · RH

La fresa completa dei kit opzionali di cuscinetti vi consentirà di realizzare 17 diverse misure di gradini e di operare anche su legno compensato di piccola taglia. Per produrre gradini di grandezza superiore a 12,7mm operate più passaggi fino a raggiungere la profondità desiderata. Disponibile con attacco da 12 e 12,7mm.

Esta fresa le permitirá realizar diferentes medidas de rebajes y trabajar incluso con maderas de pequeño tamaño. Para realizar rebajes de profundidad superior a 12,7mm, trabaje en varias pasadas hasta conseguir la profundidad deseada. Disponible en mango de Ø12 y 12,7mm.



Anello di guida/Rodamiento
NR. # 799.517.00



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

H mm	D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
16	50,8	28,3	87,3	**660.990.11**	**660.991.11**

Ricambi/Recambios

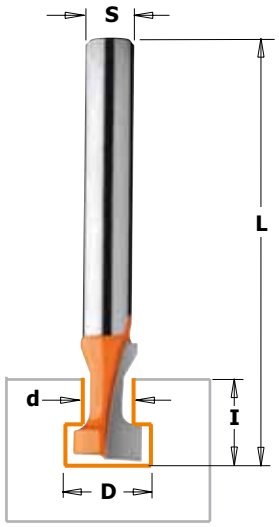
790.283.12	990.075.00	991.061.00	791.010.00

Ricambi/Recambios

541.514.00 Anello distanziale cuscinetti/Arandela Ø6,4mm
799.503.00 Anello di guida/Anillo Ø19,05mm
990.410.00 Rosetta Ø4.2/Ø9 per vite M4/Arandela Ø4.2/Ø9 para tornillo M4
990.052.00 Vite TCEI/Tornillo TCEI M4x6
991.067.00 Chiave esagonale/Llave hexagonal 3mm
991.469.00 Kit con viti, rosetta e chiave/Juego de tornillo, arandela y llave.

Optional/Opcional

799.517.00 Anello di guida per rifilare/Camisa de aluminio Ø50,8mm
791.705.00 Set di cuscinetti 5 pz./Juego recambios: rodamiento 5 piezas (1,6-3,2-6,35-9,5-12,7mm)
791.706.00 Set di cuscinetti 5 pz./Juego recambios: rodamiento 5 piezas (4,7 - 8 - 11,1 - 14,3 - 17,5mm)
791.707.00 Set di cuscinetti 5 pz./Juego recambios: rodamiento 5 piezas (6-9,1-11,9-15-18,2mm)



7/8/950.001

HW Z1 RH

Le frese per serrature vi consentono di applicare cornici, piastrine o decorazioni in legno perfettamente a filo con le pareti.

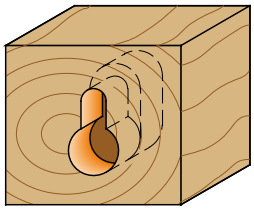
Raccomandazioni di sicurezza: prima di iniziare assicurate il pezzo al banco e fissate accuratamente la fresa al pantografo.

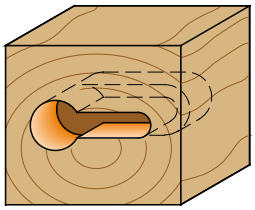
Suggerimenti: per appendere oggetti con un solo gancio fresate una fessura orizzontale per centrarli e bilanciarli perfettamente sul muro.

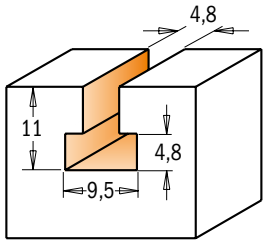
Las fresas para cerraduras permiten aplicar molduras, placas o decoraciones de madera perfectamente alineadas con las paredes.

Recomendaciones de seguridad: Antes de empezar fije la pieza al banco y ajuste con cuidado la fresa al pantógrafo.

Sugerencias: Para colgar objetos con un solo gancho fresar un eje horizontal para centrarlos y alinearlos perfectamente en la pared.



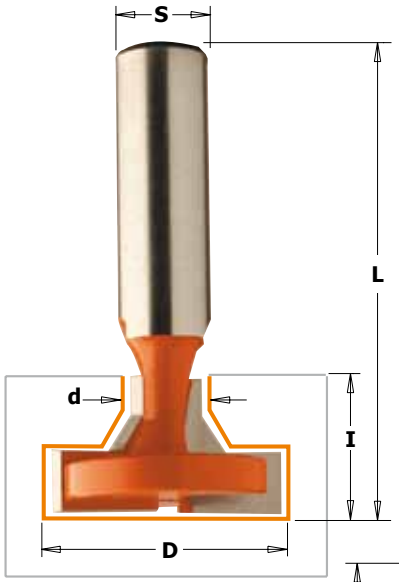




Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

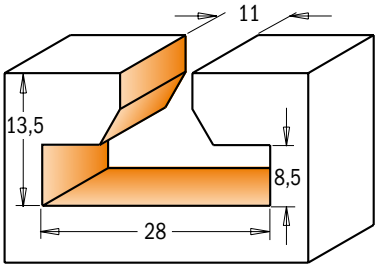
D mm	d mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
9,5	4,8	11	54	**750.001.11**	**850.001.11**	**950.001.11**	**950.501.11**	**850.501.11**

Frese per scanalature a "T"/Fresa para ranuras en "T"

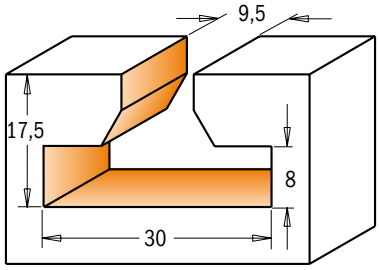


8/950.6

HW Z2 Z1+1 RH

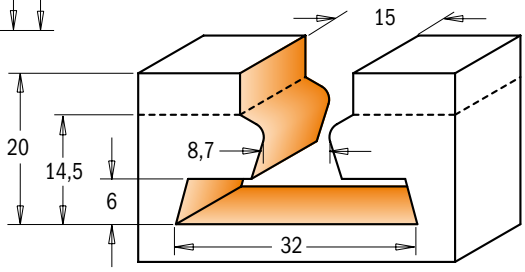


8/950.603

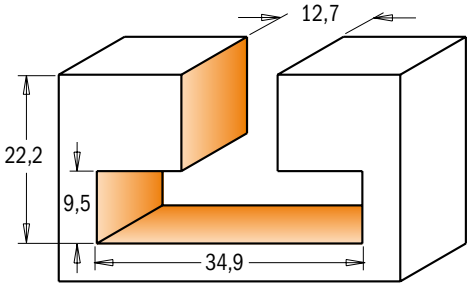


8/950.601

Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



950.604

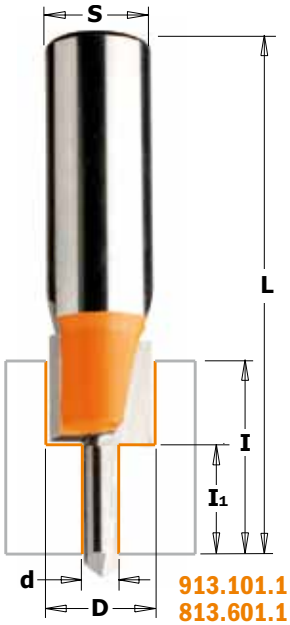


8/950.602

D mm	d mm	I mm	L mm	Z				NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
28	11	13,5	56,3	2				**950.603.11**	**850.603.11**
30	9,5	17,5	60,3	2				**950.601.11**	**850.601.11**
32	8,7-15	20	66	1+1				**950.604.11**	
34,9	12,7	22,2	63,5	2				**950.602.11**	**850.602.11**

Frese per scanalature per viti a testa svasata
Fresa para asientos de tornillos, cabeza avellanada

CMT ORANGE TOOLS



913.101.11
813.601.11

8/913

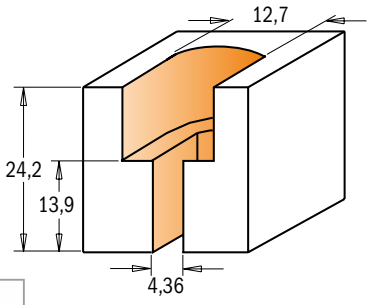
HW Z2 RH

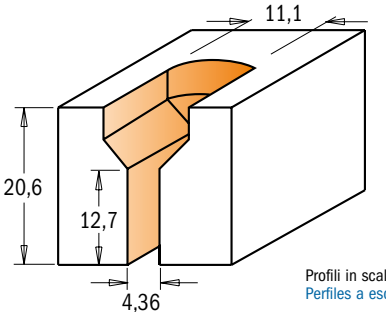
Le nuove frese per creare sedi per viti sono state progettate per permettere di allungare e ridurre piani dei tavoli o pannelli in genere senza danneggiarli. Infatti grazie a queste sedi i listelli possono scorrere lungo le viti senza danneggiare il pezzo e senza rovinare le viti di fissaggio.

Le frese sono disponibili con attacco 8 e 12,7mm; i codici 913.201.11 e 813.701.11 sono disegnate per viti con testa svasata e i codici 913.101.11 e 813.601.11 per viti con testa piana.

Las nuevas fresas para crear asientos para tornillos han sido proyectadas para permitir la extensión o la reducción de mesas y paneles en general. De hecho gracias a estos asientos los paneles pueden deslizarse longitudinalmente con los tornillos sin dañar el propio panel y sin romper los tornillos.

Estas fresas están disponibles en mango de 8 y de 12,7mm y se utilizan para tornillos con cabeza avellanada.





Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

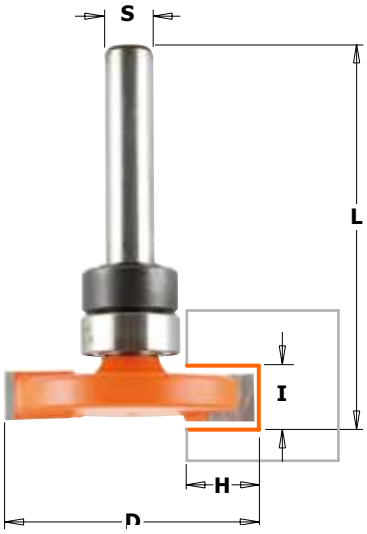


913.201.11
813.701.11



D mm	d mm	I_1 mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12,7mm
11,1	4,36	12,7	20,6	63,5	**913.201.11**	**813.701.11**
12,7	4,36	13,9	24,2	63,5	**913.101.11**	**813.601.11**

Frese per pavimenti in legno/Fresa para pisos de madera



822.023B - 822.024B

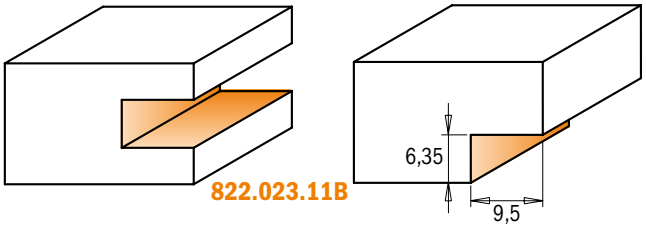
HW Z2 RH

CMT vi offre queste nuove frese in metallo duro di alta qualità per pavimenti in legno e intarsi. Possono lavorare facilmente legno massiccio e legname grezzo mantenendo i taglienti affilati anche dopo numerose passate. L'articolo 822.023.11B presente taglienti arrotondati per produrre intarsi con raggio 3,2mm. Frese dotate di anello di serraggio e cuscinetto.

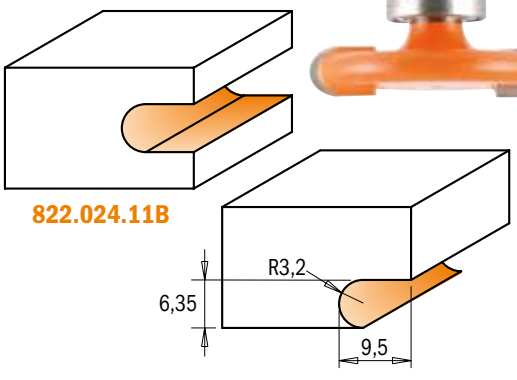
CMT le ofrece estas nuevas fresas de metal duro para pisos de madera y taraceas. Estas herramientas son ideales para cortar madera maciza de manera sencilla, mientras los cortes perduran bien incluso después de muchas pasadas. El código 822.024.11B tiene cortes redondeados para fabricar taraceas de radio 3,2mm. Las fresas estan dotadas de anillo de bloqueo y rodamiento.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



822.023.11B



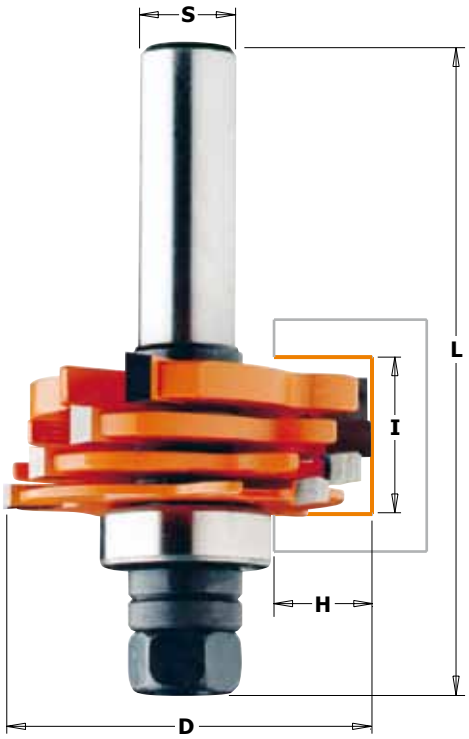
822.024.11B

D mm	I mm	H mm	R mm	L mm	NR. # S=Ø6,35mm
31,75	6,35	9,5		47,6	**822.023.11B**
31,75	6,35	9,5	3,2	47,6	**822.024.11B**

Ricambi/Recambios

791.010.00	541.001.00	990.005.00	991.056.00
791.010.00	541.001.00	990.005.00	991.056.00

Kit di frese a disco per scanalature laterali
Juego de fresas circulares para ranuras laterales



8/900.506

HW Z3 RH

Questo kit di frese vi consente di realizzare effetti decorativi o incastri funzionali e produrre canali, gradini, incastri e fessure per biscotti in legno. Questo set può tagliare in pratica ogni scanalatura compresa tra 6,4mm e 18mm. Potrete inoltre utilizzare le singole frese per scanalature di precisione.
Raccomandazioni di sicurezza: mai utilizzare il kit per gradini senza spessore tra i dischi (che può variare da 1 a 1,7mm). Gli spessori devono essere usati anche tra il cuscinetto e le frese a disco.

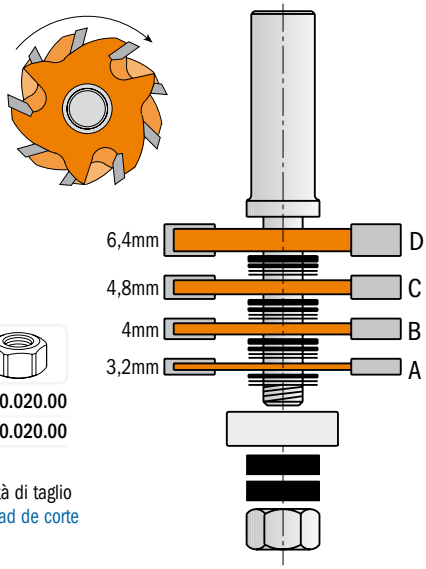
Precauzioni: Le frese non devono avere punti di contatto, in particolare nelle parti taglienti; queste devono essere sfalsate come illustrato nel disegno a fianco. Usate solo gli spessori forniti nel kit.

Este juego de fresas le permite realizar efectos decorativos o ensambles funcionales o fabricar canales, rebajes, encajes machihembrados y ranuras para almilla de madera. Este juego puede realizar prácticamente cualquier tipo de ranura comprendida entre 6,4mm y 18mm. Se pueden utilizar las fresas individualmente para ranuras de precisión.
Recomendaciones de seguridad: No utilizar nunca el juego para rebajes sin anillos separadores entre los discos (el espesor entre los discos varia entre 1-1,7mm). Los anillos separadores se deben usar también entre el rodamiento y la fresa de disco.

Precauciones: Las fresas no deben, por ningún motivo, tener puntos de contacto, en especial entre las partes cortantes. Las mismas deben estas desfasadas como se ilustra en el dibujo. Usar sólo los anillos separadores que acompañan al juego.

Combinatione dischi / Combinaciones discos	Misure realizzabili / Medidas a realizar mm		
A	3,2		
B	4		
C	4,8		
D	6,4		
A + B	6,4	a	7,1
A + C	7,2	a	7,9
A + D	8,8	a	9,5
B + C	8	a	8,7
B + D	9,6	a	10,3
C + D	10,4	a	11,1
A + B + C	10,4	a	11,8
A + B + D	11,9	a	13,3
A + C + D	12,7	a	14,1
B + C + D	13,5	a	14,9
A + B + C + D	15,9	a	18

Spessore distanziale tra i dischi: MIN.1mm - MAX 1,7mm
Espesor del distanciador entre los discos: MIN.1mm - MAX 1,7mm

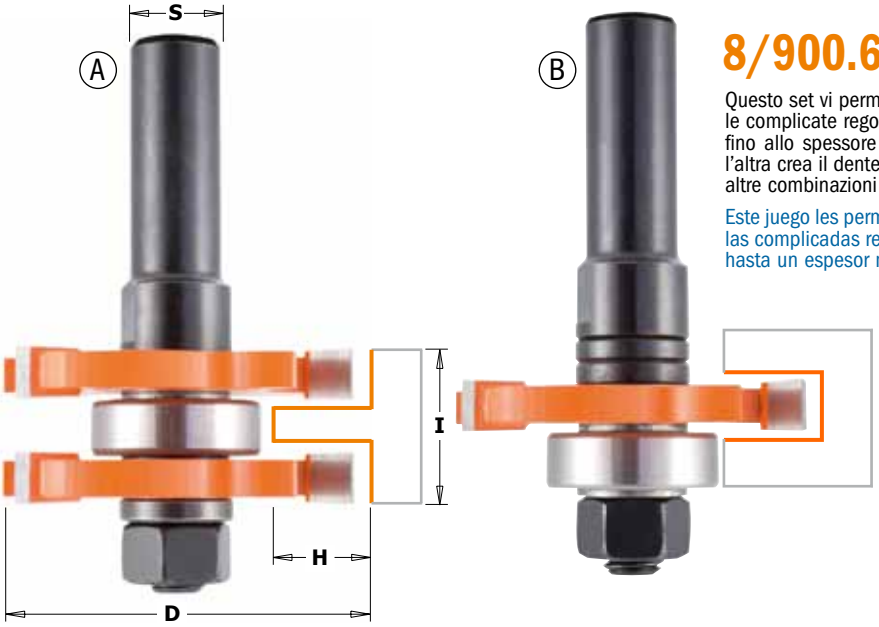


I mm	D mm	H mm	L mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios		
3,2-18	47,6	12,8	81	**900.506.11**		924.128.00	791.005.00	990.020.00
3,2-18	47,6	12,8	81		**800.506.11**	824.128.00	791.005.00	990.020.00

Ricambi/Recambios
541.515.00 Distanziale spessore/Distanciador espesor 0,1mm
541.517.00 Distanziale spessore/Distanciador espesor 0,5mm
541.518.00 Distanziale spessore/Distanciador espesor 1mm
541.501.00 Distanziale spessore/Distanciador espesor 4mm

Optional/Opcional:
791.711.00 Kit of 2 cuscinetti per ottenere profondità di taglio
Juego de 2 rodamientos para profundidad de corte
(6,35mm e 9,5mm)

Set di frese per incastri a "dente e canale"/Juego de fresas para ensambles "ranura y lengüeta"

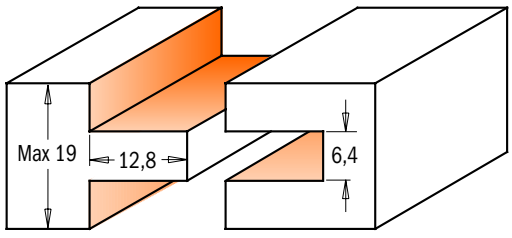


8/900.626

HW Z3 RH

Questo set vi permette di ottenere rapidamente incastri a dente-canale, evitando le complicate regolazioni che comporta il montaggio. Potete lavorare il materiale fino allo spessore massimo di 19mm. Una fresa provvede ad aprire il canale, l'altra crea il dente necessario all'incastro. Naturalmente potrete creare voi stessi altre combinazioni con questo set a seconda del lavoro da svolgere.

Este juego les permite obtener rápidamente encajes "ranura y lengüeta", evitando las complicadas regulaciones que implica el montaje. Podrán trabajar el material hasta un espesor máximo de 19mm.



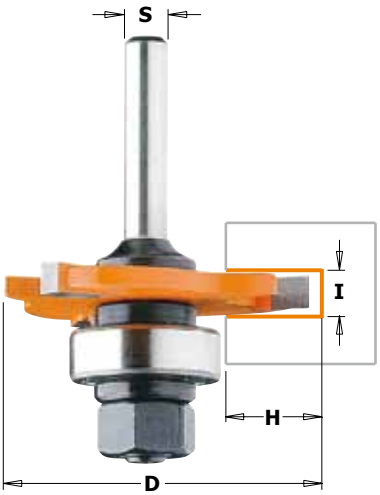
Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

Profilo / Perfil	I mm	D mm	H mm	L mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios			
A+B	19	47,6	12,8	71	**900.126.11**			924.083.00	791.005.00	822.364.11	990.020.00
A+B	19	47,6	12,8	71		**900.626.11**		924.131.00	791.005.00	822.364.11	990.020.00
A+B	19	47,6	12,8	71			**800.626.11**	824.131.00	791.005.00	822.364.11	990.020.00
new A	19	47,6	12,8	71			**800.626.11M**	824.131.00	791.005.00	822.364.11	990.020.00

Ricambi/Recambios
541.515.00 Distanziale spessore/Distanciador espesor 0,1mm
541.516.00 Distanziale spessore/Distanciador espesor 0,3mm
541.517.00 Distanziale spessore/Distanciador espesor 0,5mm
541.518.00 Distanziale spessore/Distanciador espesor 1mm
541.500.00 Distanziale spessore/Distanciador espesor 3mm

Frese a disco per scanalature laterali e alberini portafrese
Fresa circular para ranuras laterales y mandriles portafresas

CMT ORANGE TOOLS

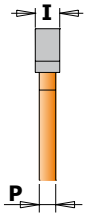


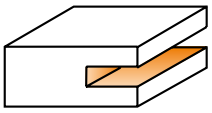
HW Z3 RH

7/8/922A/B

Lavorazione di gradini o scanalature, realizzazione di scanalature per listelli o biscotti in legno, fresatura di incastri a maschio e femmina oppure a T. Ogni fresa ha tre taglienti in micrograna di carburo ed è ricoperta di resina PTFE di colore arancio con design anticontraccolpo. Le frese a disco e i relativi alberi portafrese sono disponibili anche singolarmente. Altri cuscinetti sono disponibili nella sezione ricambi.
Suggerimenti: è incluso un cuscinetto da Ø22mm per una profondità di taglio di 12,8mm. Per profondità (9,5mm o 6,35mm) ordinare il kit di cuscinetti **791.711.00** (con diametro 28,5 - 34,9mm).

Trabajo de rebajes o ranuras, realización de ranuras para tiras o almillas de madera, fresado de encajes machihembrados o en T. Cada fresa tiene tres dientes de carburo micrograno y está recubierta de resina PTFE de color anaranjado con diseño para evitar contragolpes.
Sugerencias: está incluido el rodamiento de 22mm. Para una profundidad de corte de 12,8mm. Las fresas circulares y sus ejes portafresas están disponibles por separado.





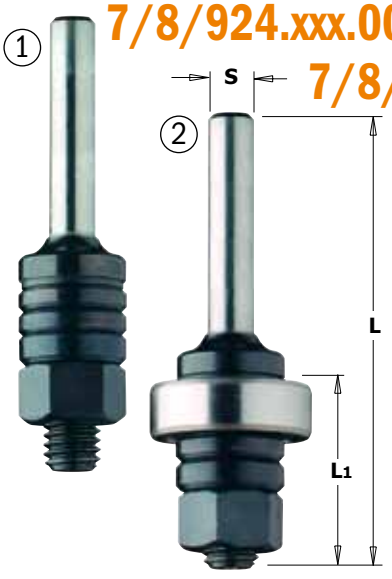
Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

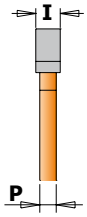
I mm	P mm	D mm	H mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
1,5	1,07	47,6	12,8	**722.315.11A**		**922.315.11A**	**922.315.11B**	
1,6	1,07	47,6	12,8		**822.316.11A**			**822.316.11B**
2	1,27	47,6	12,8	**722.320.11A**	**822.320.11A**	**922.320.11A**	**922.320.11B**	**822.320.11B**
2,4	1,27	47,6	12,8		**822.324.11A**			**822.324.11B**
2,5	1,27	47,6	12,8	**722.325.11A**		**922.325.11A**	**922.325.11B**	
3	1,27	47,6	12,8	**722.330.11A**		**922.330.11A**	**922.330.11B**	
3,2	1,27	47,6	12,8		**822.332.11A**			**822.332.11B**
3,5	2,07	47,6	12,8	**722.335.11A**		**922.335.11A**	**922.335.11B**	
4	2,07	47,6	12,8	**722.340.11A**	**822.340.11A**	**922.340.11A**	**922.340.11B**	**822.340.11B**
4,8	2,86	47,6	12,8		**822.348.11A**			**822.348.11B**
5	2,86	47,6	12,8	**722.350.11A**		**922.350.11A**	**922.350.11B**	
6	4,45	47,6	12,8	**722.360.11A**	**822.360.11A**	**922.360.11A**	**922.360.11B**	**822.360.11B**
6,4	4,45	47,6	12,8		**822.364.11A**			**822.364.11B**

Queste frese a tre taglienti in micrograna di carburo di tungsteno, ricoperte di resina fluorocarbonica PTFE, sono dotate di un particolare design studiato per evitare il contraccolpo. Utilizzate queste frese con gli alberi portafrese 724 attacco Ø6mm, 824 attacco Ø6,35mm e Ø12,7mm o con alberi 924 con attacco Ø8 e Ø12mm.

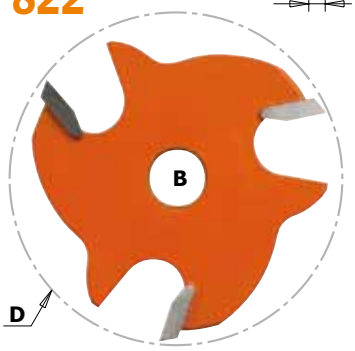
Estas fresas con tres dientes de carburo de tungsteno micrograno, recubiertas con resina fluorocarbónica PTFE, cuentan con un diseño especial, creado para evitar contragolpes. Utilizar estas fresas con ejes portafresas 724 mango Ø6mm, 824 mango Ø6,35mm y Ø12,7 o con ejes 924 con mango Ø8 y Ø12mm.

7/8/924.xxx.00
7/8/924.xxx.10





822



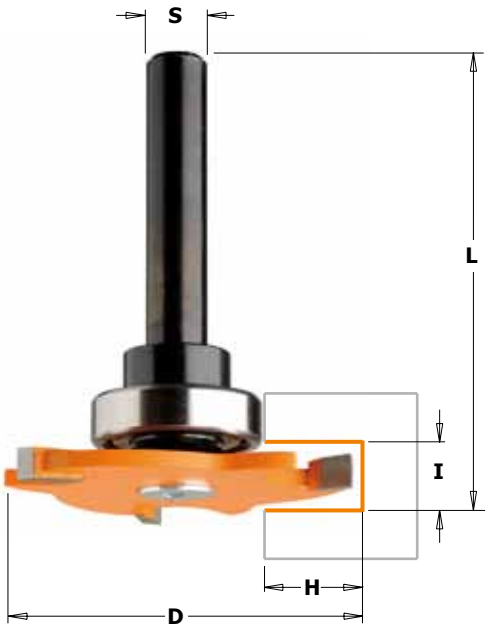
I mm	P mm	D mm	B mm	NR. #
1,5	1,07	47,6	8	**822.315.11**
1,6	1,07	47,6	8	**822.316.11**
1,8	1,27	47,6	8	**822.318.11**
2	1,27	47,6	8	**822.320.11**
2,2	1,27	47,6	8	**822.322.11**
2,4	1,27	47,6	8	**822.324.11**
2,5	1,27	47,6	8	**822.325.11**
2,8	1,27	47,6	8	**822.328.11**
3	1,27	47,6	8	**822.330.11**
3,2	1,27	47,6	8	**822.332.11**
3,5	2,07	47,6	8	**822.335.11**
4	2,07	47,6	8	**822.340.11**
4,8	2,86	47,6	8	**822.348.11**
5	2,86	47,6	8	**822.350.11**
6	4,45	47,6	8	**822.360.11**
6,4	4,45	47,6	8	**822.364.11**

Alberino portafrese/Mandril portafresa	L1 mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
① senza cuscinetto/sin rodamiento	26	61	**724.060.00**	**824.064.00**	**924.080.00**		
① senza cuscinetto/sin rodamiento	26	67,5				**924.120.00**	**824.127.00**
② con cuscinetto/con rodamiento	26	61	**724.060.10**	**824.064.10**	**924.080.10**		
② con cuscinetto/con rodamiento	26	67,5				**924.120.10**	**824.127.10**
senza cuscinetto, serie lunga/sin rodamiento, serie larga	40	86			**924.083.00**		
con cuscinetto, serie lunga/con rodamiento, serie larga	40	86			**924.083.10**		

Ricambi/Recambios

791.005.00 Cuscinetto/Rodamiento Ø8-22mm
541.501.00 Distanziale spessore/Distanciador espesor 4mm
541.500.00 Distanziale spessore/Distanciador espesor 3mm
541.518.00 Distanziale spessore/Distanciador espesor 1mm
990.020.00 Dado/Tuerca M8

Frese a disco con foro svasato per scanalature laterali
Fresa circular para ranuras laterales con eje avellanado

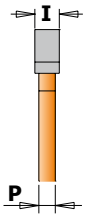


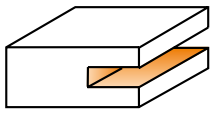
923A - 823B

HW Z3 RH

Le possibilità di utilizzo di queste frese sono numerose: lavorazione di gradini o scanalature in genere, realizzazione di scanalature per listelli o biscotti in legno, fresatura di incastri a maschio e femmina oppure a T. Ogni fresa ha tre taglienti in micrograna di carburo, ed è ricoperta di resina fluorocarbonica PTFE di colore arancio. Il design CMT è studiato per evitare contraccolpi.
Suggerimenti: è incluso un cuscinetto da Ø22mm che consente una profondità di taglio di 12,8mm. Per ottenere profondità di taglio inferiori ordinare cuscinetti diversi.

La posibilidad de uso de estas fresas son muchas: trabajo de rebajes o ranuras en general, realización de ranuras para tiras o almillas de madera, fresado de encajes machihembrados o en T. Cada fresa tiene tres dientes de carburo micrograno, y está recubierta de resina fluorocarbónica PTFE de color anaranjado. El diseño CMT ha sido estudiado para evitar contragolpes. Está incluido el rodamiento de 22mm que permite una profundidad de corte de 12,8mm. Las fresas circulares y sus correspondientes ejes portafresas están disponibles por separado.

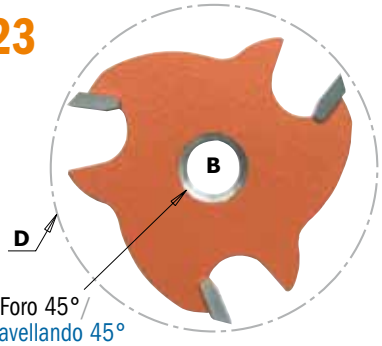




Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

I mm	P mm	D mm	H mm	L mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12,7mm
3	1,27	47,6	12,8	58	**923.330.11A**	
3,2	1,27	47,6	12,8	58,2		**823.332.11B**
4	2,07	47,6	12,8	58,4	**923.340.11A**	**823.340.11B**
5	2,86	47,6	12,8	63	**923.350.11A**	
6,4	4,45	47,6	12,8	64,4		**823.364.11B**

823

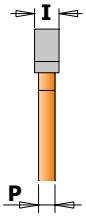


Foro 45°/
Eje avellando 45°

Frese a taglienti in metallo duro ricoperte di resina PTFE con design anticontraccolpo per eseguire scanalature laterali a filo. Da utilizzare con alberi portafrese 724 (S=Ø6mm), 824 (S=Ø6,35mm e Ø12,7mm) e 924 (S=Ø12mm).

Fresas de metal duro recubiertas con resina PTFE y con diseño para evitar contragolpes para ranuras laterales. A utilizar con ejes portafresas 724 (S=Ø6mm), 824 (S=Ø6,35mm y Ø12,7mm) y 924 (S=Ø12mm), disponibles con o sin rodamiento de guía.

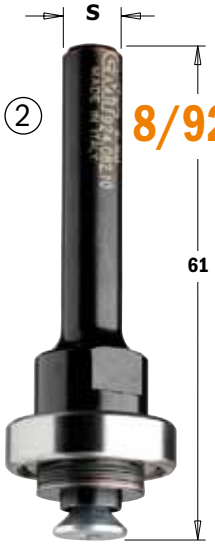
I mm	P mm	D mm	B mm	NR. #
3	1,27	47,6	8	**823.330.11**
3,2	1,27	47,6	8	**823.332.11**
4	2,07	47,6	8	**823.340.11**
5	2,86	47,6	8	**823.350.11**
6,4	4,45	47,6	8	**823.364.11**



7/8/924



con anello per serraggio cuscinetto/
con anillo



8/924

Esempi di montaggio/Ejemplo de montaje

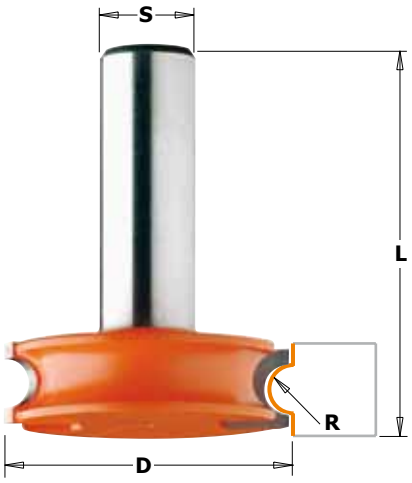


Alberino portafrese/Mandril portafresas	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12,7mm
① senza cuscinetto senza anello/sin rodamiento sin anello	**724.061.00**	**824.061.00**	**924.081.00**	**824.121.00**
① con cuscinetto con anello/con rodamiento con anello	**724.061.10**	**824.061.10**	**924.081.10**	**824.121.10**
② senza cuscinetto/sin rodamiento			**924.082.00**	**824.122.00**
② con cuscinetto/con rodamiento			**924.082.10**	**824.122.10**

Ricambi/Recambios

791.012.00	Cuscinetto/Rodamiento Ø8-22mm	**541.515.00**	Distanziale/Distanciador 0,1mm
541.001.00	Anello per attacco/Anillo en mango Ø6,35mm	**541.516.00**	Distanziale/Distanciador 0,3mm
541.002.00	Anello per attacco/Anillo en mango Ø12,7mm	**541.517.00**	Distanziale/Distanciador 0,5mm
791.013.00	Cuscinetto/Rodamiento Ø12,7-22mm	**541.518.00**	Distanziale/Distanciador 1mm
541.003.00	Anello per attacco Ø6mm/Anillo en mango Ø6mm	**990.055.00**	Vite TSPEI/Tornillo TSPEI M5x12mm
541.004.00	Anello per attacco Ø8mm/Anillo en mango Ø8mm	**991.067.00**	Chiave esagonale/Llave hexagonal 3mm

Set di frese per giunzioni snodabili
Juego de fresas para encajes articulados



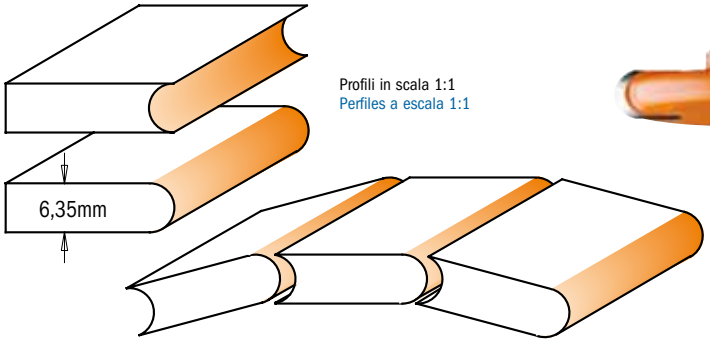
8/955.701

HW Z2 RH

Questo set di frese accuratamente accoppiate è stato concepito per eseguire listelli per canoe in legno e ricoprire tubi caldi. I resistenti taglienti in carburo delle nostre frese manterranno la loro affidabilità di taglio anche dopo aver lavorato grandi quantità di materiale. Il nostro design per la prevenzione del contraccolpo vi assicurerà adeguate condizioni di sicurezza durante la lavorazione. Impiegate queste frese per listelli da 6,4mm di spessore. Il set include due frese.

Este juego de fresas ha sido concebido para realizar tiras para cadenas de madera o recubrir tubos calientes.
Los cortes resistentes de carburo de nuestras fresas mantendrán su fiabilidad de corte aún cuando se hayan trabajado grandes cantidades de material. Nuestro diseño para prevenir el contragolpe les asegura adecuada condiciones de seguridad durante el trabajo. Emplee estas fresas para tiras de 6,4mm. de espesor. El juego está compuesto por dos fresas.

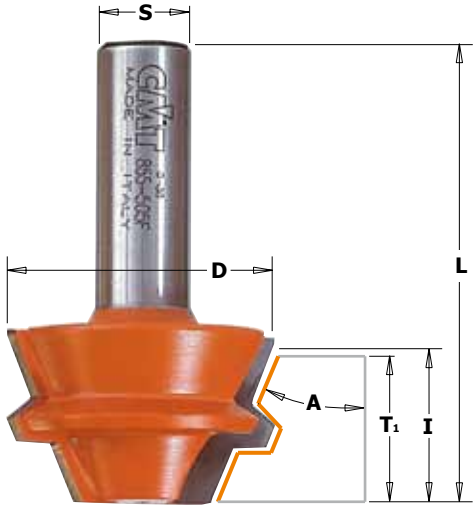




Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

R mm	D mm	L mm				NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
3,2	38	48,1				**955.701.11**	**855.701.11**

Set di frese per incastri a 22,5°
Juego de fresas para ensambles 22,5°

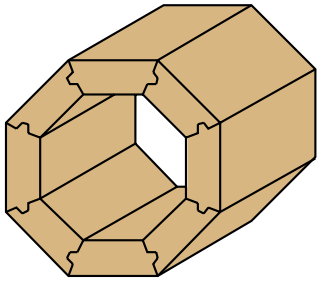


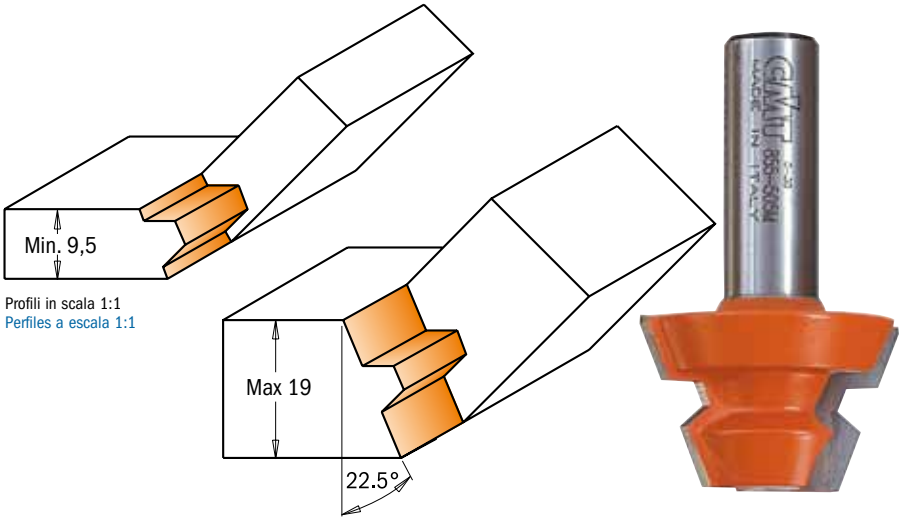
8/955

HW Z2 RH

Queste due frese per incastri infatti vi permetteranno di produrre contenitori e scatole di forma ottagonale nonché armadietti ad angolo, pensili ad angolo per cucine, isole o carrelli. Questo set da 22,5° assicura incastri molto serrati per unire parti in legno con un angolo di 45°. Una volta realizzati i vostri incastri sarà possibile incollarli o semplicemente fissarli con del nastro.

Estas dos dos fresas le permitirán fabricar contenedores y cajas de forma octogonal. Este juego asegura un encaje apretado para unir la madera con un ángulo de 45° y así evitar las siempre difíciles galletas y listones. Una vez realizado sera posible ensamblar las piezas encolando o simplemente fijandola con un gato de cinta.

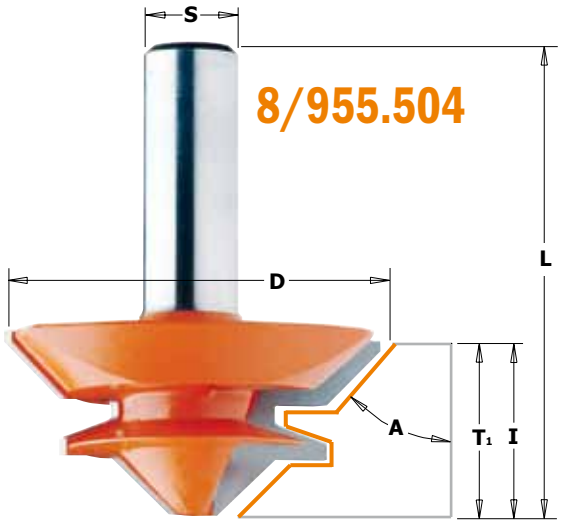




Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	I mm	A	T1 mm	L mm		NR. # S=Ø8mm		NR. # S=Ø12,7mm
37,3	22,2	22.5°	9,5 ÷ 19	60,3		**955.005.11**		**855.505.11**

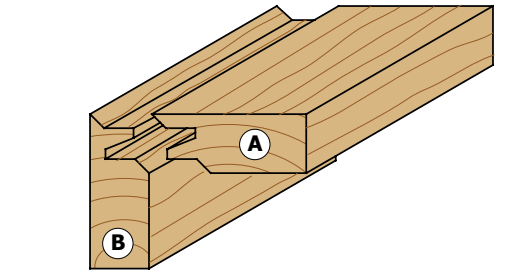
Frese per incastri ad angolo retto
Juego de fresas para ensambles a 45°

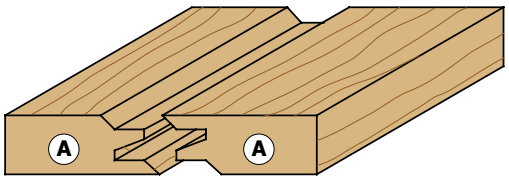


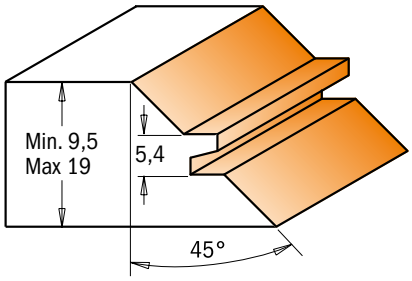
HW Z2 RH

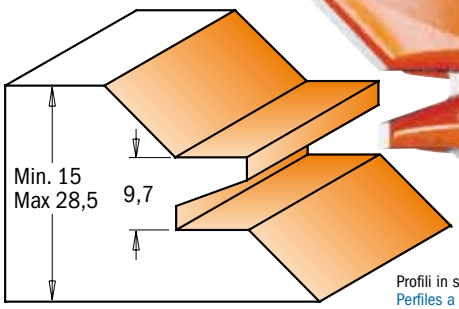
Queste frese consentono di realizzare tra i migliori incastri ad angolo retto che abbiate mai utilizzato e sono dotate di riporti in carburo di tungsteno di altissima qualità e dell'esclusivo design che evita il contraccolpo.
Ora, con l'inserimento di una seconda fresa di dimensioni ridotte, potrete fresare ogni spessore da 9,5 a 28,5mm. Impiegatele per la produzione di scatole, telai, travature, frontali a cornice ed una moltitudine di incastri a 90°. Avrete il vantaggio di poter impiegare la stessa fresa per la costruzione di incastri a giunzioni parallele da incollare. Per poter ottenere incastri paralleli perfettamente accoppiati dovrete fresare entrambi i pezzi come nella illustrazione nr. 1, con la sola accortezza di fresare un pezzo con il lato migliore rivolto verso il basso e l'altro verso l'alto.

Estas fresas realizan una de las juntas en ángulo recto más fuertes que se haya jamás utilizado y están dotadas de segmentos de carburo de tungsteno de alta calidad con el diseño exclusivo que evita el contragolpe. Ahora con la introducción de una segunda fresa de dimensiones reducidas, se puede fresar cualquier tipo de espesor desde 9,5 hasta 28,5mm.
Úsenlas para la fabricación de cajas, bastidores, travesaños, frentes de marcos y una multitud de juntas a 90°. Tendrán la ventaja de poder emplear la misma fresa para la fabricación de juntas con ensamble paralelo para encolar. Para poder obtener juntas paralelas perfectamente emparejadas deben fresar ambas piezas como en la ilustración n. 1, con la precaución de fresar una pieza con el lado menor hacia abajo y el otro hacia arriba.

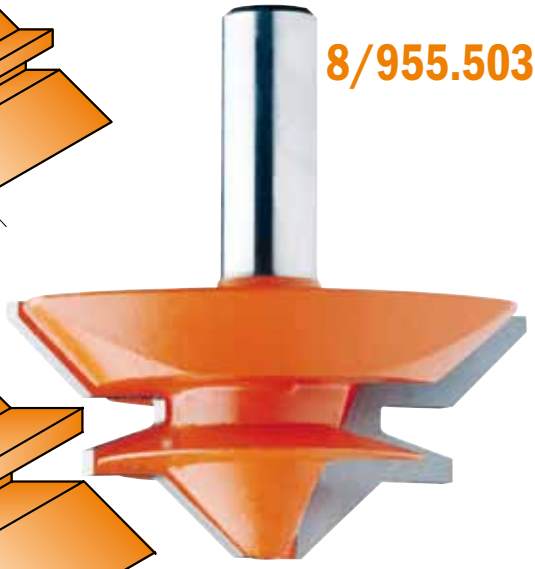






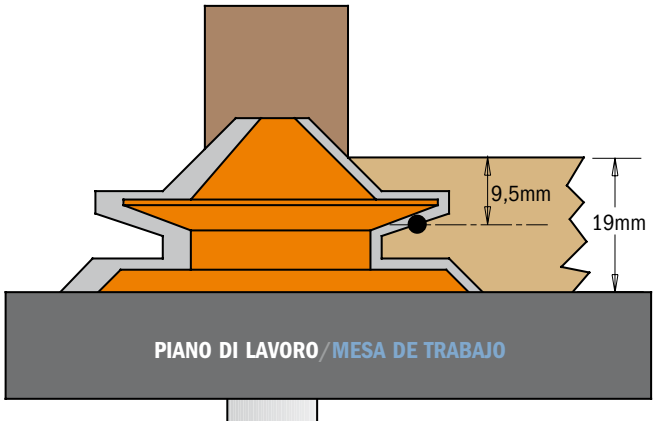


8/955.503

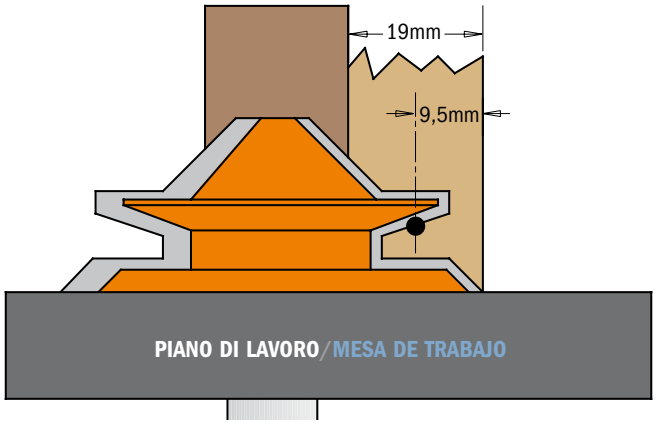


Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

In questo esempio abbiamo usato un legno da 19mm/En este ejemplo hemos usado una madera de 19mm de espesor



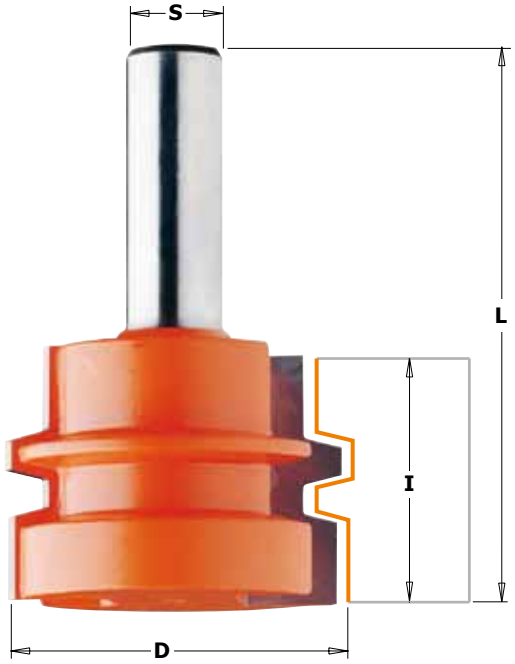
Nr. 1: Fresare un pezzo con la parte interna sul piano di lavoro. Assicuratevi che il taglio sia perfettamente centrato sul legno.
Nr. 1: Fresar una pieza con la parte interna en la mesa de trabajo. Controlar que el corte esté perfectamente centrado en el tablero.



Nr. 2: Fresare il secondo pezzo con la parte interna posta verticalmente ed appoggiate la guida.
Nr. 2: Fresar la segunda pieza con la parte interior colocada verticalmente y apoyada en la guía.

D mm	I mm	A	T1 mm	L mm			NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
70	31,7	45°	15 ÷ 28,5	69,9			**955.503.11**	**855.503.11**
50,8	22,2	45°	9,5 ÷ 19	60,3			**955.504.11**	**855.504.11**

Frese per giunzioni parallele
Fresa para ensambles paralelos



8/955.501

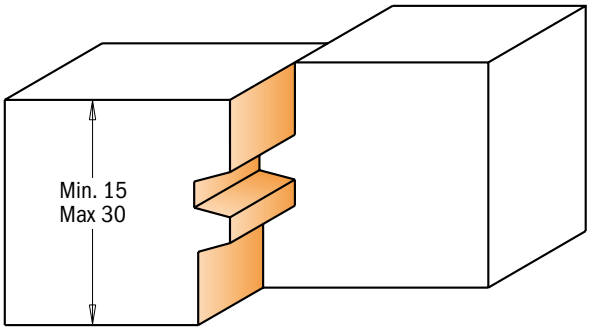
HW Z2 RH

La caratteristica saliente di questa fresa è la capacità di produrre velocemente accuratissimi e robusti incastri che sono al tempo stesso pressoché indistruttibili. Essa risulterà ideale per la produzione di ampi pannelli, porte e mobili (fare riferimento all'illustrazione "ABC della costruzione di un'antina").
Ponete la fresa al centro del legno. Se questa è pienamente centrata i profili verticali del taglio superiore ed inferiore si troveranno alla stessa altezza. A questo punto fresate una metà di ogni incastro rivolta verso il basso e l'altra metà verso l'alto.

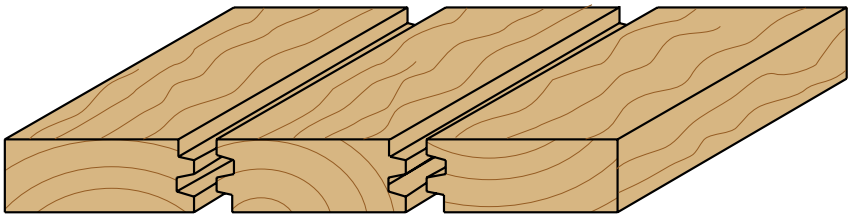
Consigli utili: spingete in modo sufficiente da sigillare l'incastro, senza esagerare, perché una pressione eccessiva sformerebbe il legno.

La característica de esta fresa es su capacidad para realizar rápidamente esmerados y robustos encajes que al mismo tiempo son indestructibles. Es ideal para la fabricación de tableros grandes, puertas y muebles (tome como referencia la ilustración sobre el ABC para la fabricación de una puerta). Colocar la fresa en el centro de la madera. Si está bien centrada los perfiles verticales del corte superior y inferior se encontrarán a la misma altura. Ahora frese la mitad de cada encaje orientada hacia abajo y la otra mitad orientada hacia arriba.

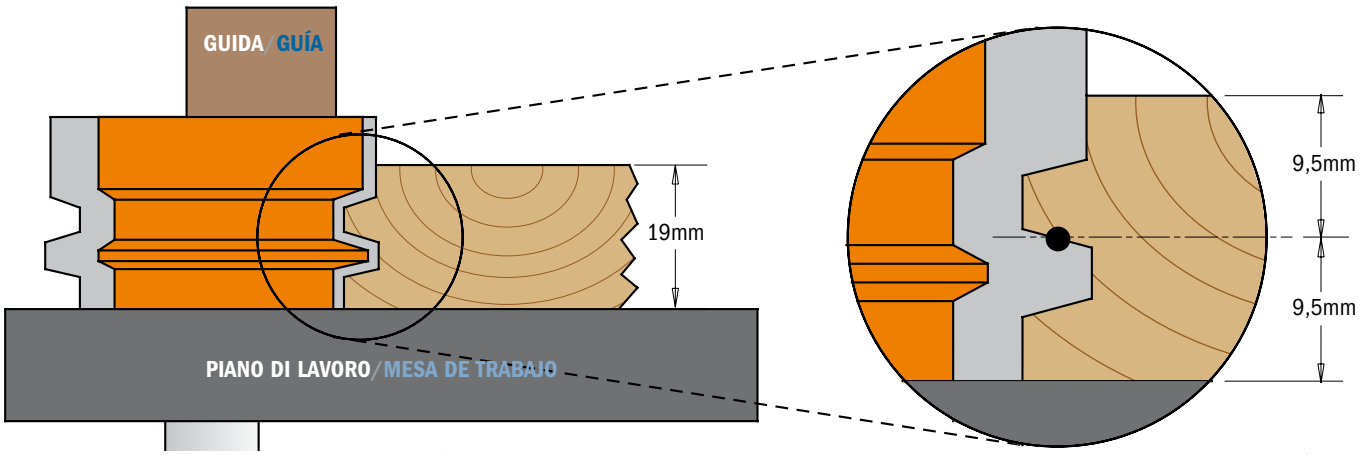
Consejos útiles: Empuje en modo suficiente para que el encaje quede perfectamente unido, sin forzar porque la presión excesiva puede deformar la madera.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



Esempio con legno da 19mm di spessore / En este ejemplo hemos usado una madera de 19mm de espesor



Posizionamento della fresa: regolatene l'altezza così che il centro del tagliente, evidenziato con un punto nero nella figura a destra, coincida con la metà dello spessore del legno da lavorare. Fresate due pezzi di prova e uniteli. Se non risulteranno perfettamente allineati dovrete regolare la fresa alzandola o abbassandola della metà del dislivello risultante fra i due legni.

Colocación de la fresa: regule su altura así que el centro del corte, indicado con un punto negro en la figura derecha, coincida con la mitad del espesor de la madera a trabajar. Frese dos piezas de prueba y únalas. Si no resultan perfectamente alineadas regule la fresa subiéndola o bajándola la mitad del desnivel que resulte entre las dos maderas.

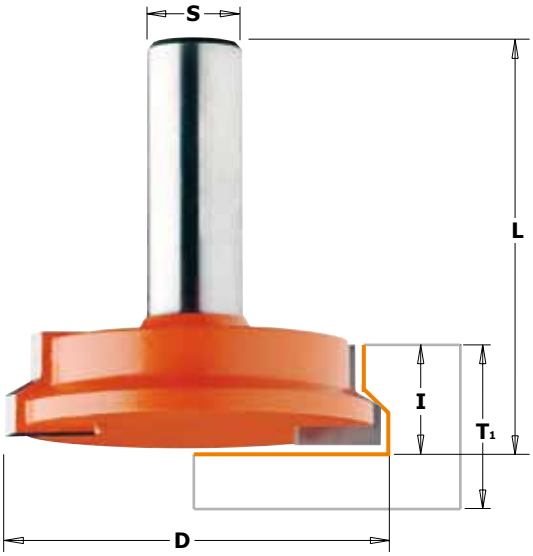
D mm	I mm	T_1 mm	L mm				NR. # S=Ø**12**mm	NR. # S=Ø**12,7**mm
44,4	32	15 - 30	70,1				**955.501.11**	**855.501.11**

855.508 - 955.008
7/8/955.002 - 8/955.502

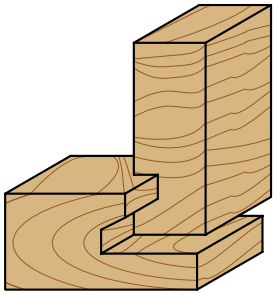
HW Z2 RH

Con queste frese CMT otterrete in maniera rapida ed accurata incastri per cassetti solidi e robusti. Attenetevi all'esempio riportato per produrre i vostri cassetti.
Attenzione: utilizzate queste frese esclusivamente con elettrofresatrici o pantografi fissati ad un banco munito di guida.

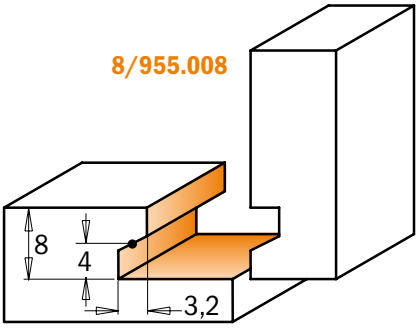
Con estas nuevas fresas CMT Usted podrá crear juntas fuertes para cajones que se unan perfectamente! Siga las instrucciónes de ilustración para fabricar su juntas.
Atención: estas fresas deben ser utilizadas exclusivamente con electrofresadoras o pantógrafos sobre banco dotado de guía.





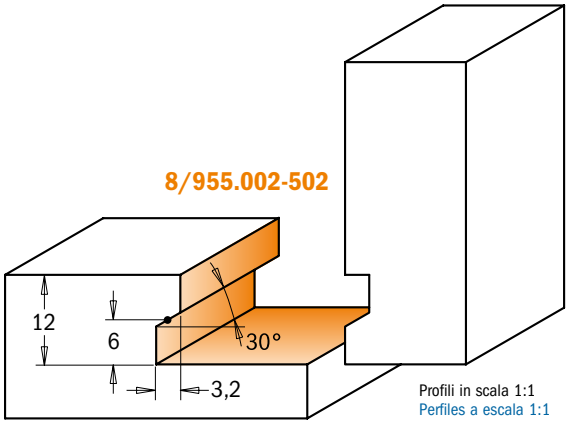


8/955.008

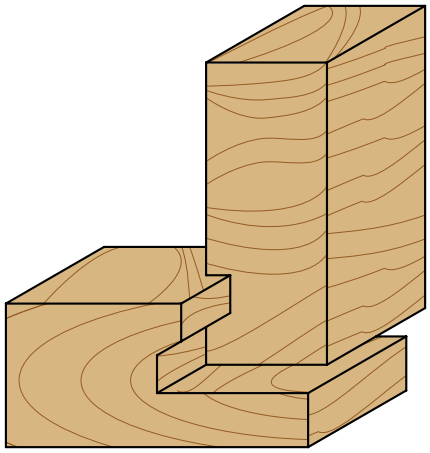


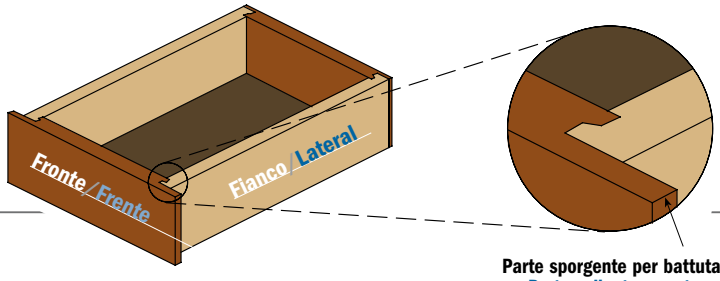
Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

8/955.002-502

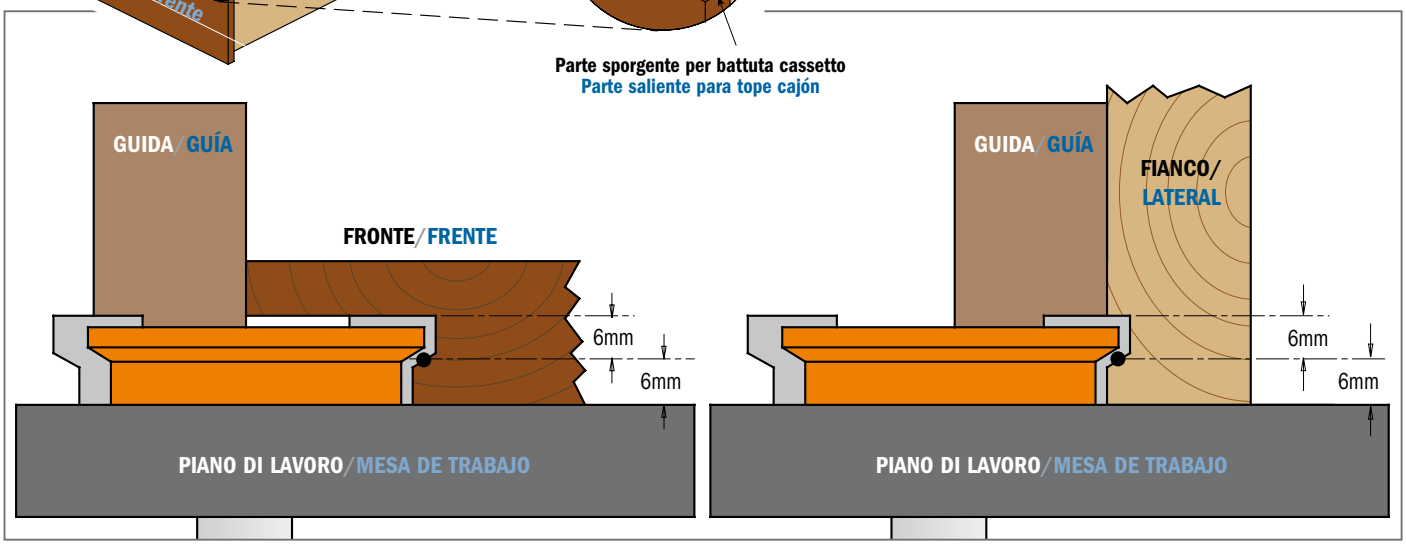


Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1





Parte sporgente per battuta cassetto
Parte saliente para tope cajón



D mm	T1 min. mm	T1 max. mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
25,4	9,5	15,87	12,7	54			**955.008.11**		
25,4	9,5	15,87	12,7	60,4					**855.508.11**
31,7	15,87	25,4	12,7	44,5	**755.002.11**	**855.002.11**	**955.002.11**		
50,8	15,87	25,4	12,7	50,8				**955.502.11**	**955.502.11**

Set di frese per giunzioni a “V”
Juego de fresas para ensambles en “V”

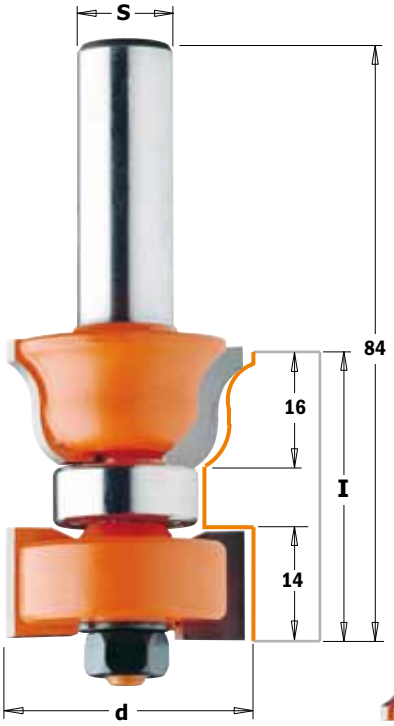
CMT ORANGE TOOLS

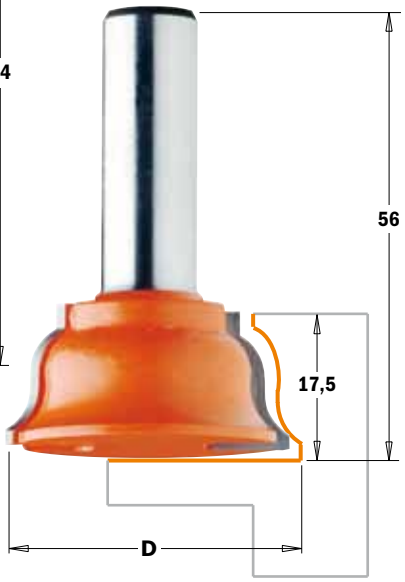
HW Z2 RH

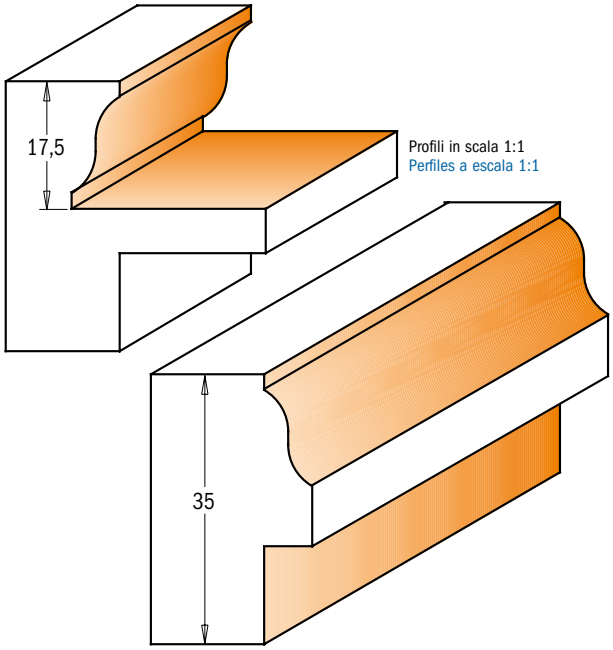
8/955.801

Questo set è progettato per fresare infissi funzionali ed eleganti e si possono realizzare profili perfettamente accoppiati da 12,7mm per porte prodotte su misura.

Este juego ha sido proyectado para fresar marcos funcionales y elegantes, y también para molduras perfectamente ensambladas de 12,7mm para puertas fabricadas a medida.







Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

d mm	l mm	L mm		D mm	l mm	L mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios			
35	35	84		38	17,5	56	**955.801.11**	**855.801.11**	791.012.00	822.004.11	541.518.00	990.020.00

Costruzione di un infisso/Fabricación de una ventana

Un’esecuzione facile con CMT

Nella nostra dimostrazione passo-passo per la costruzione di telai di finestre abbiamo utilizzato:
-Set frese per finestre (cod. art. 8/955.801.11)
-fresa per montante di spessore 35mm
-fresa per traversa di spessore 35mm
-materiale di scarto
Il set di frese per finestre CMT è stato idealmente concepito per la realizzazione di finestre che utilizzano legno di spessore 35mm, ma può anche essere utilizzato su varianti fino a 28mm. Materiali con spessore superiore ai 35mm eccedono il campo di fresatura dell’utensile. Ricordarsi di regolare le distanze e la profondità di taglio a seconda dello spessore del legno da lavorare. Vi consigliamo di eseguire un giunto di prova su del materia-le di scarto seguendo le indicazioni qui di seguito prima di rea-lizzare le parti ed i profili desiderati.

FASE 1: fresate il legno per ricavare la traversa ed il montante con spessore da 35mm. Ovviamente il listello centrale deve essere fissato al centro della traversa. Prima di tagliare la traversa considerate anche la lunghezza dei tenoni illustrati a destra. Tagliateli come da illustrazione, con una sega da banco, radiale o portatile. L’incastro a mortasa e tenone è a scomparsa, infatti quest’ultimo non dovrà essere visibile ad infisso ultimato.

FASE 2: fresatura dei bordi di testa delle traverse. Disponete la parte superiore della fresa a filo con il tenone, regolate la guida per tagliare a 6,4mm più in profondità rispetto all’appoggio del tenone. Praticate i profili di testa dei listelli centrali, verticali e orizzontali con l’utensile posizionato alla stessa altezza. Tutti i profili devono essere effettuati con il legno capovolto.

FASE 3: fresate la parte interna dei montanti e delle traverse. Tutti i tagli devono essere fatti con il legno capovolto. Per regolare l’altezza di taglio usate il tenone come riferimento. La parte in basso della fresa piana deve essere a filo con la parte superiore del tenone, come da illustrazione.

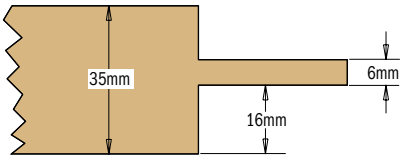
¡Una tarea fácil con CMT!

Las fresas 8/955.801.11 están proyectadas para el uso en maderas de 35mm de espesor. El juego está compuesto de dos fresas, una con diámetro 35mm y una con diámetro 38mm.

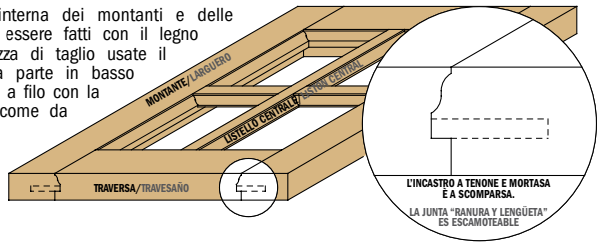
FASE 1: Fresar la madera para obtener el travesaño y el larguero con espesor 35mm. Por supuesto el listón central debe ser fijado al centro del travesaño. Antes de cortar el travesaño tenga en cuenta también las lengüetas ilustradas al lado. Corte las lengüetas como indica la ilustración, con una sierra de banco, radial o portátil. La junta “ranura y lengüeta” es escamoteable, la lengüeta no se debe ver cuando el marco esté terminado.

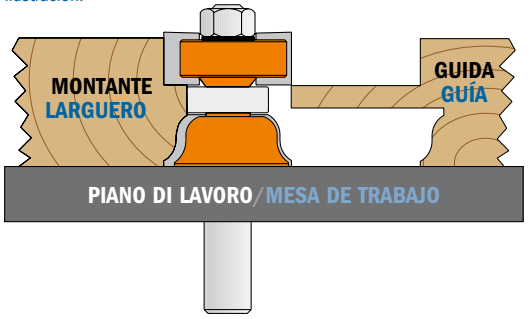
FASE 2: Frese los cantos de cabezal.
Coloque la parte superior de la fresa a ras con la lengüeta, regule la guía para cortar a 6,4mm más profundo respecto del apoyo de la lengüeta. Realice las molduras del cabezal de los listones centrales, verticales y horizontales con la herramienta a la misma altura. Todas las molduras deben ser realizadas con la madera volteada.

FASE 3: Frese la parte interior de los largueros y de los travesaños. Todos los cortes se deben realizar con la madera volteada. Para regular la altura de corte use como referencia la lengüeta.
La parte inferior de la fresa plana debe estar alineada con la parte superior de la lengüeta, como indica la ilustración.

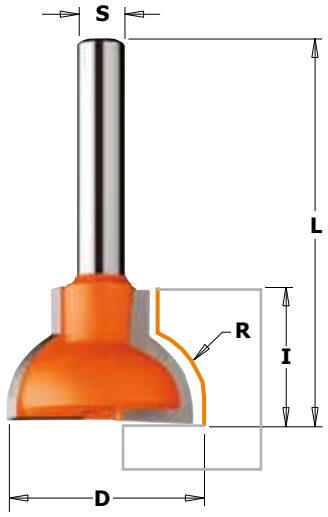








Frese per rivestimenti in legno
Fresa para paneles/frisos



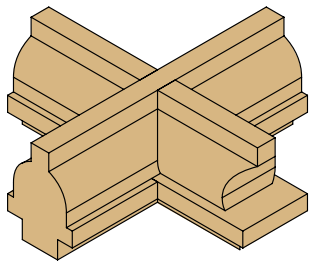
8/955.3

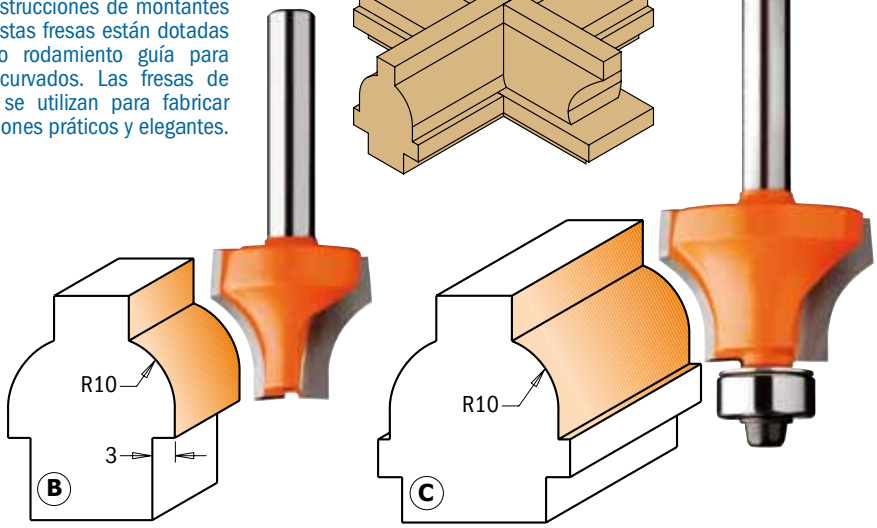
HW Z2 RH

Queste frese permettono di creare sportelli per mobili pregiati e armadietti, così come cornici di finestre e realizzazioni in montante e traversa. Grazie al pratico cuscinetto guida avrete inoltre la possibilità di realizzare cornici curve.

Le frese a raggio convesso posso essere utilizzate per costruire maniglie per cassetti pratiche ed eleganti.

Esta fresa permite realizar estructuras de puertas de vidrio para muebles finos y armarios como también para ventanas y construcciones de montantes y travesaños. Estas fresas están dotadas de un práctico rodamiento guía para crear marcos curvados. Las fresas de radio convexo se utilizan para fabricar tiradores de cajones práticos y elegantes.





Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

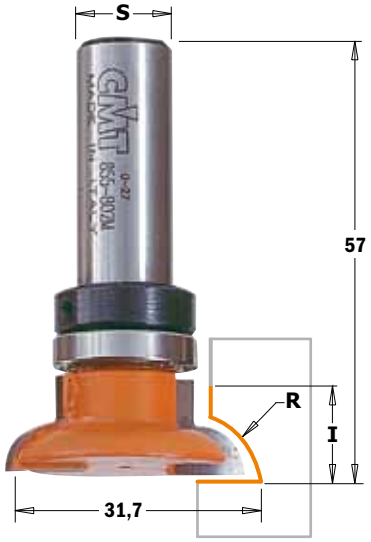
D mm	I mm	R mm	L mm	Profilo Perfil	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm
22	19	10	50,8	A	**855.307.11M**	**955.307.11M**
22	19	10	50,8	B	**855.307.11F**	**955.307.11F**
28	19	10	61,2	C	**855.308.11F**	**955.308.11F**

Ricambi/Recambios



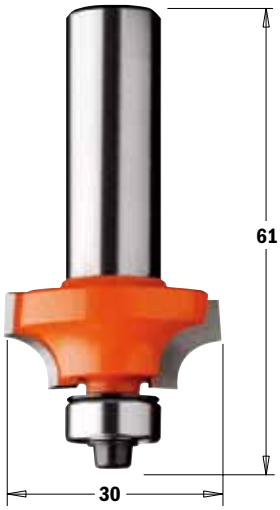
990.423.00 791.003.00 990.058.00 991.057.00

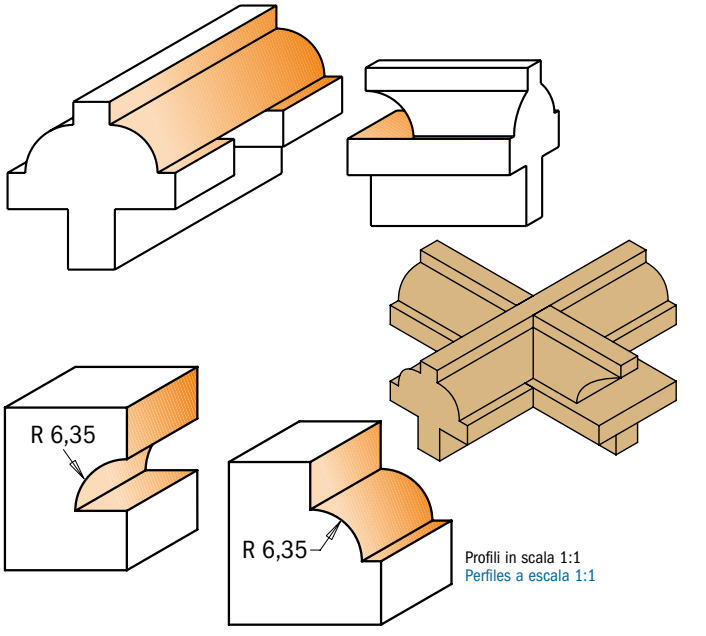
Frese profilate per ante e finestre
Juego de fresas perfiladas para puertas y ventanas



955.302 - 855.802

HW Z2 RH





Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

d mm	D mm	I mm	R mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12,7mm
30	31,7	12	6,35	**955.302.11**	**855.802.11**

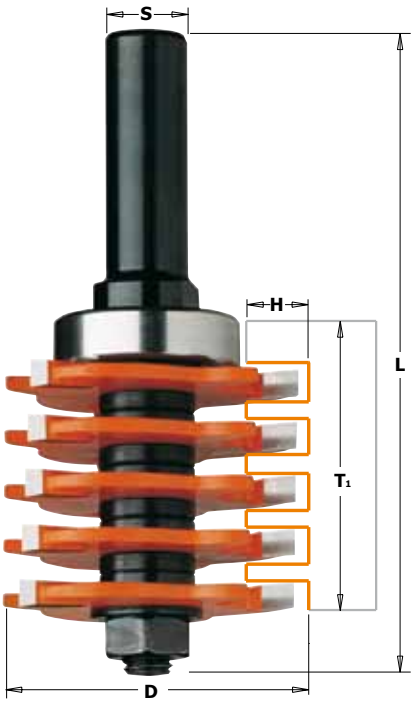
Ricambi/Recambios



990.423.00 791.003.00 990.058.00 991.057.00 791.011.00 541.002.00

Ricambi/Recambios 991.056.00 Chiave esagonale/Llave hexagonal 1,5mm

Frese per unione a dente
Fresa para ensambles ranura-lengüeta

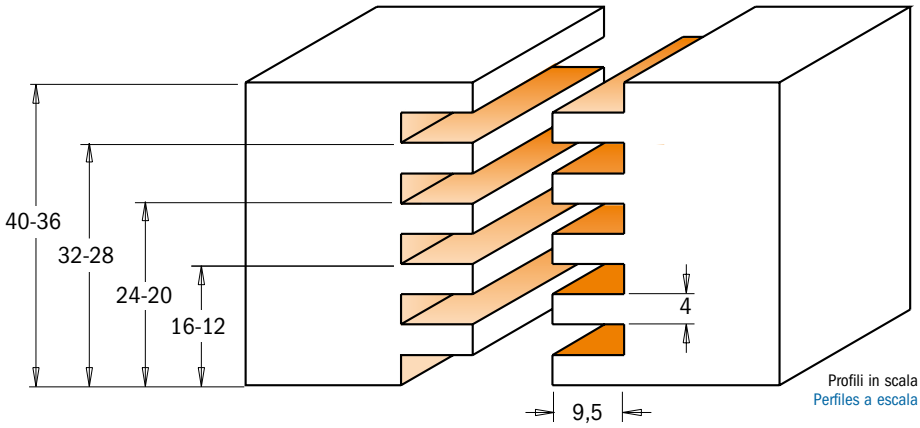


8/900.616

HW Z3 RH

Con questa fresa eseguirete con la massima facilità precisi e funzionali incastri a denti. Senza dover effettuare alcuna regolazione potrete lavorare legni di vario spessore come indicato nel disegno. Il cuscinetto vi permette profondità di taglio da 9,5mm. Per profondità diverse dovrete usare una guida da banco oppure i nostri cuscinetti con diametro interno da 12,7mm presenti nella sezione ricambi.

Con esta fresa se pueden realizar con suma facilidad y practicidad, encajes ranura-lengüeta. Sin tener que realizar regulaciones podrán trabajar maderas de diferentes espesores como indica el diseño. El rodamiento permite una profundidad de corte de 9,5mm. Para diferentes profundidades hay que usar una guía de mesa.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

T1 mm	D mm	H mm	L mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios			
12 - 40	47,6	9,5	97	**900.616.11**		924.130.00	791.027.00	822.340.11	990.020.00
12 - 40	47,6	9,5	97		**800.616.11**	824.130.00	791.027.00	822.340.11	990.020.00

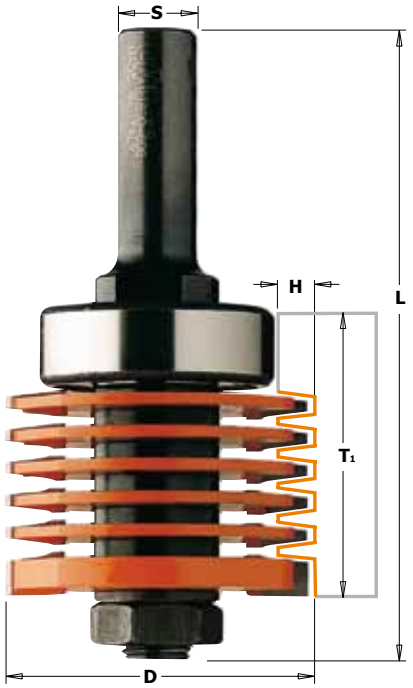
Ricambi/Recambios

541.515.00 Distanziale spessore/Distanciador espesor 0,1mm
541.519.00 Distanziale spessore/Distanciador espesor 5,8mm
990.403.00 Rosetta/Arandela 1,6mm
990.459.00 Kit di 6 distanziali/Juego de 6 distanciadores

Optional:/Opcional:

791.020.00 Cuscinetto Ø38,1mm (per profondità 4,76mm)/Rodamiento Ø38,1mm (para profundidad de corte a partir de 4,75mm)
791.029.00 Cuscinetto Ø34,9mm (per profondità 6,35mm)/Rodamiento Ø34,9mm (para profundidad de corte a partir de 6,35mm)
791.015.00 Cuscinetto Ø31,7mm (per profondità 8mm)/Rodamiento Ø31,7mm (para profundidad de corte a partir de 8mm)
791.011.00 Cuscinetto Ø19mm (per profondità 14,3mm)/Rodamiento Ø19mm (para profundidad de corte a partir de 14,3mm)

Frese professionali per incastri/Fresa profesional para juntas

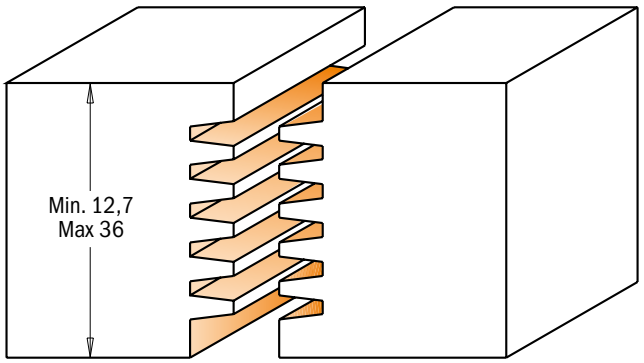


8/900.606

HW Z2 RH

Questo versatile kit di frese di alta qualità vi consente di realizzare ottimi incastri funzionali. Variando la posizione delle frese a disco potrete produrre incastri su legni di diverso spessore, da un minimo di 12,7mm ad un massimo di 36mm. Gli incastri ottenuti con questa fresa sono molto resistenti grazie alla maggior superficie da incollare.

Este versátil juego de fresas de alta calidad les permite realizar óptimas juntas funcionales. Cambiando la posición de las fresas circulares se podrán realizar juntas en maderas de diferentes espesores, de un mínimo de 12,7mm a un máximo de 36mm. Las juntas obtenidas con esta fresa son muy resistentes gracias a la mayor superficie a encolar.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

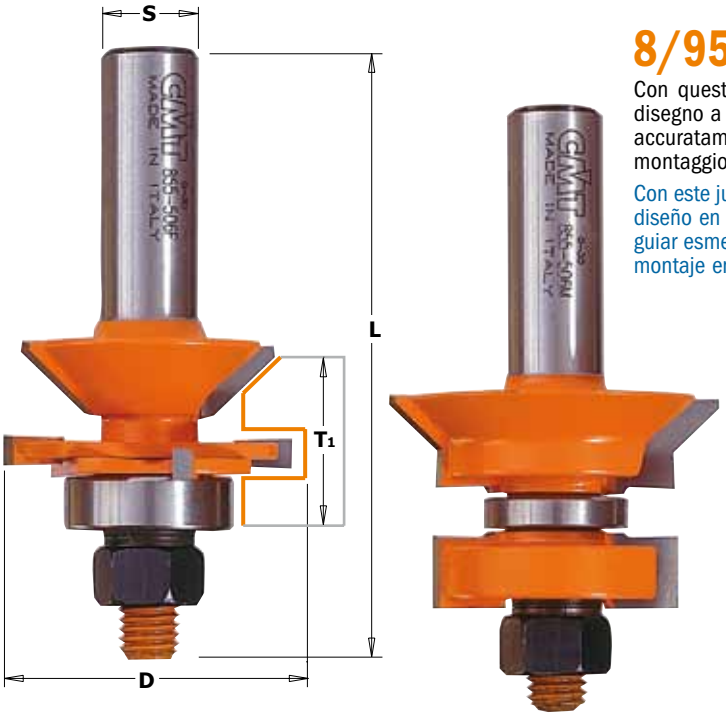
T1 mm	D mm	H mm	L mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios				
12,7 - 36	47,6	5,5	97	**900.606.11**		924.129.00	791.028.00	822.005.11	822.006.11	990.022.00
12,7 - 36	47,6	5,5	97		**800.606.11**	824.129.00	791.028.00	822.005.11	822.006.11	990.022.00

1,85mm 5,5mm

Ricambi/Recambios

541.511.00 Distanziale spessore/Distanciador espesor 3mm
541.512.00 Distanziale spessore/Distanciador espesor 2mm
541.513.00 Distanziale spessore/Distanciador espesor 0,1mm
990.458.00 Kit di distanziali/Juego de distanciadores

Set di frese per giunzioni a “V”
Juego de fresas para ensambles en “V”

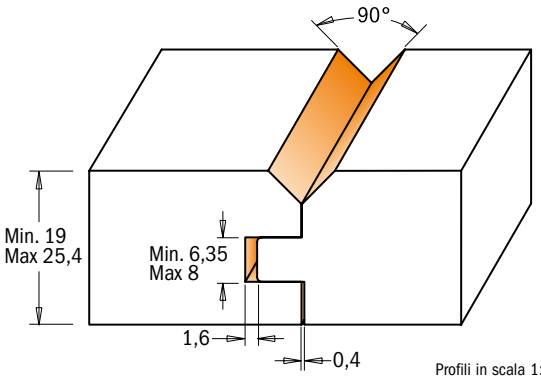


8/955.506

HW Z2 RH

Con questo set si realizzano giunzioni e scanalature su pannelli con un attraente disegno a “V” a 90°. Entrambe le nostre frese sono dotate di cuscinetti per guidare accuratamente il pezzo da lavorare. Il set facilita il cambio delle punte ed il montaggio su due banchi separati.

Con este juego realizamos ensambles y una ranura sobre la superfície con un atractivo diseño en “V” a 90°. Nuestras dos fresas están dotadas de rodamiento que ayuda a guiar esmeradamente la pieza a trabajar. El juego facilita el cambio de las fresas y el montaje en dos bancos de trabajo separados.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	T1 mm	L mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
44,4	19÷25,4	75,5	**955.506.11**	**855.506.11**

Ricambi/Recambios

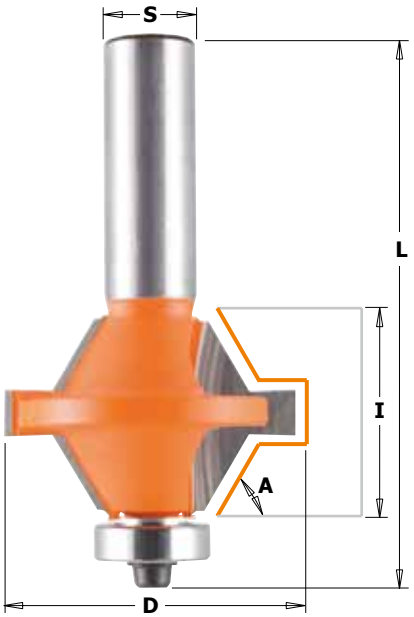


822.013.11	822.014.11	791.011.00	791.005.00	990.020.00

Ricambi/Recambios:

541.515.00 Distanziale spessore/Distanciador espesor 0,1mm
541.516.00 Distanziale spessore/Distanciador espesor 0,3mm
541.517.00 Distanziale spessore/Distanciador espesor 0,5mm
990.407.00 Molla a tazza/Arandela cónica

Set di frese per giunzioni a “V”/Juego de fresas para ensambles en “V”

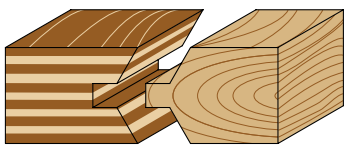


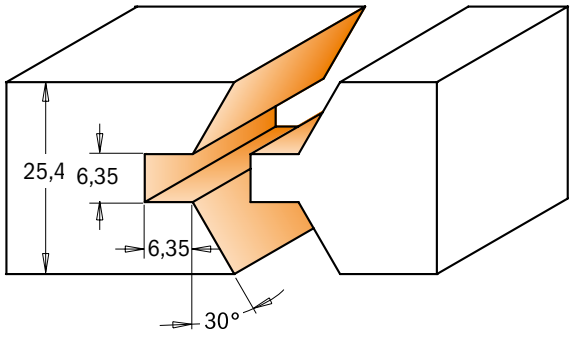
8/955.510

HW Z2 RH

Questo set è l’ideale per realizzare giunzioni economiche e durevoli su antine e cassetti. Utilizzate pannelli spessi 12,7 o 25,4mm in legno compensato o MDF. Facile da utilizzare: centrate la fresa sul pannello e tagliate, incollate i due pezzi e rifilate il nuovo blocco se necessario. L’Incastro a 60° ha una vasta area dove la colla fa più presa.

Este juego es ideal para crear económicos, atractivos y duraderos cantos decorativos en puertas de armarios. Usar paneles de madera contrachapada o MDF de 12,7mm o 25,4mm de grosor. Fácil de usar: centre su fresa en la pieza y realize el corte; después pegue juntas las dos partes cortándolas al ras una vez que las ha ensamblado, si necesario. Este juego pone de relieve un machihembrado a 60° con una amplia superficie para encolar.





Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



D mm	I mm	A	L mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
40	25,4	30°	74,5	**955.510.11**	**855.510.11**

Ricambi/Recambios



990.423.00	791.018.00	990.058.00	991.057.00

Frese per unione a coda di rondine
Fresa de cola de milano



7/818B

7/8/918



HW HWM Z2 RH

Queste bellissime frese per unione a coda di rondine è un utensile classico che richiama l'attenzione sia di artigiani professionali che principianti.

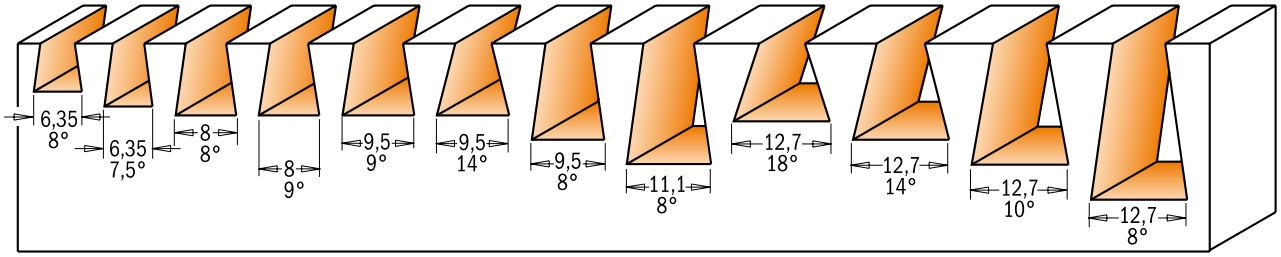
Suggerimenti: si raccomandano lavorazioni in 2 passaggi quando si utilizza la fresa con un guida. Assicuratevi che gli incastri a coda di rondine siano stati fresati in maniera completa e liscia prima di rimuovere il pezzo lavorato. Per una fresatura più semplice e per evitare di sovraccaricare la fresa vi consigliamo di effettuare il primo passaggio con una fresa a taglienti diritti. Utilizzate la fresa per unioni a coda di rondine sopra un tavolo da lavoro provvisto di guida per smussare facilmente gli angoli del pezzo lavorato.

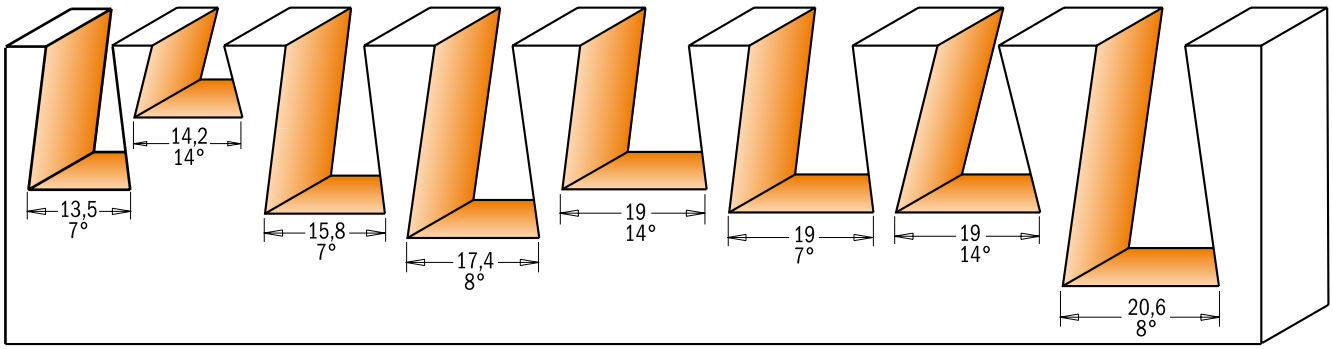
Raccomandazioni di sicurezza: se la fresa per unioni a coda di rondine dovesse bloccarsi durante la lavorazione regolate la posizione della stessa in mandrino e assicuratevi che la profondità di taglio sia giusta. Non sollevate la fresa dalla guida.

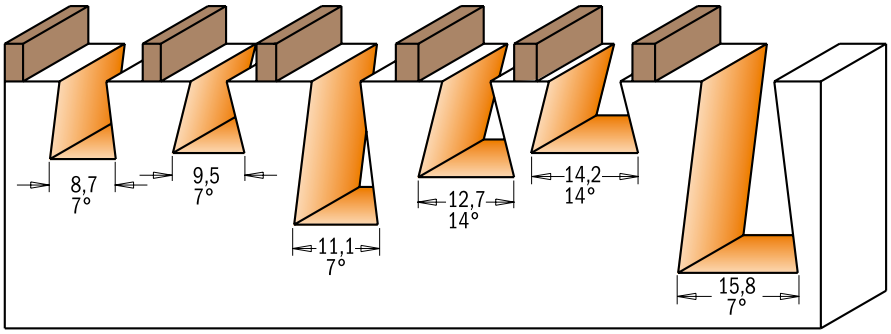
Esta fresa de cola de milano es una herramienta clásica que llama la atención de artesanos profesionales y principiantes.

Sugerencias: le recomandamos hacer dos pasadas cuando utiliza la fresa con la guía. Asegurese que las juntas de cola de milano sean fresadas de manera completa y lisa antes de quitar la pieza trabajada. Para obtener un fresado mas simple y evitar de sobrecargar la fresa, le aconsejamos de efectuar una primera pasada con una fresa de corte recto. Utilice la fresa de cola de milano sobre una mesa de trabajo con guía para biselar los ángulos de la pieza trabajada.

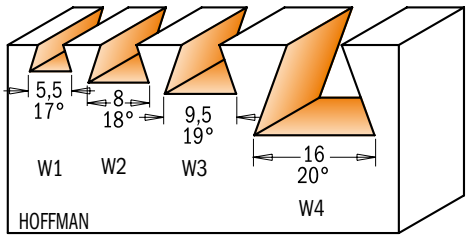
Recomandaciones de seguridad: si la fresa de cola de milano se bloque durante el trabajo, ajuste la posición de la misma en el mandril y asegurese que la profundidad de corte sea correcta. Nunca eleve la fresa de la guía.

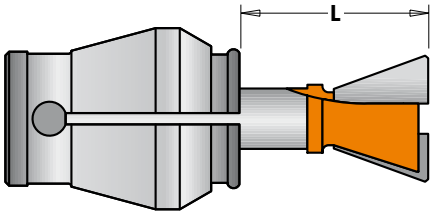






Costruttore/Modello Fabricante/Modelo	NR. #	
CMT-Enlock10	**718.098.11B**	**818.098.11B**
CMT-Enlock15	**718.127.11B**	**818.128.11B**
CMT300	**718.127.11**	**818.128.11**
	918.127.11	**818.628.11**





Costruttore/Modello Fabricante/Modelo	NR. #	
HOFFMAN		
W1 L=16mm	**718.053.11**	**818.053.11**
W2 L=17,5mm	**718.079.11**	**818.079.11**
W3 L=19mm	**718.093.11**	**818.093.11**
W4 L=25mm	**918.167.11**	

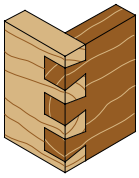
Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

7/8/918 - 7/818B

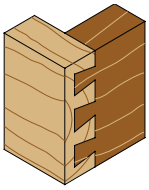


Questi sono alcuni esempi dei bellissimi incastri realizzabili con le frese
Estos son algunos preciosos ejemplos de encajes con fresas CMT

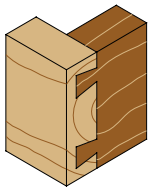
Unione a coda di rondine aperta
Cola de milano abierta



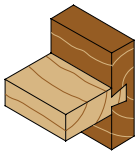
Unione a coda di rondine seminascosta
Cola de milano semiescondida



Unione a coda di rondine seminascosta con spaziatura variabili
Cola de milano semiescondida con espacios variables



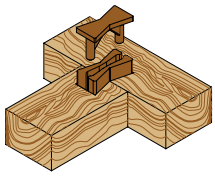
Attacco a coda di rondine
Cola de milano "deslizante"

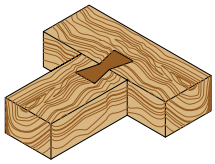


Le vostre giunzioni pronte in pochi secondi con il sistema di giunzione CMT-Enlock
Sus juntas listas en pocos segundos con el sistema de ensamble CMT-Enlock









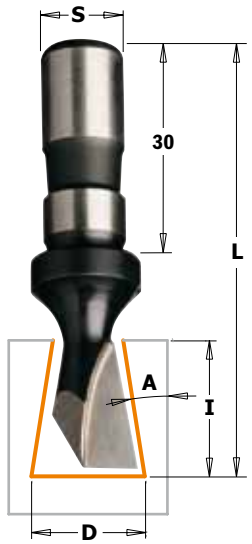
D mm	I mm	L mm	A	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios	
• 6	8,3	60	7,5°	**718.060.11**						
• 6,35	6,35	50,8	8°		**818.065.11**					
• 6,35	8,3	63,5	7,5°		**818.064.11**			**818.564.11**		
• 8	9,5	54	8°		**818.081.11**					
• 8	9,5	52,5	9°		**818.080.11**					
• 8	9,5	63,5	9°					**818.580.11**		
9,5	9,5	52,5	9°	**718.095.11**	**818.096.11**	**818.095.11**				
9,5	9,5	63,5	9°					**818.596.11**		
• 9,5	9,5	60,3	14°		**818.098.11**					
• 9,5	12,7	60,3	8°		**818.097.11**					
11,1	15,9	60,3	8°		**818.111.11**					
12,7	10,3	60,3	18°		**818.132.11**					
12,7	12,7	52,4	14°	**718.127.11**	**818.128.11**	**918.127.11**				
12,7	12,7	63,5	14°					**818.628.11**		
12,7	12,7	62	14°		**818.130.11**					
12,7	16	60,3	10°		**818.133.11**					
12,7	20,6	69,8	8°		**818.129.11**	**918.129.11**				
13,5	19,05	61,5	7°					**818.635.11**		
14,2	9,5	50,8	14°		**818.142.11**					
15,8	22	60,3	7°	**718.158.11**	**818.158.11**	**918.158.11**				
15,8	22	66,7	7°				**918.658.11**	**818.658.11**		
17,4	25,4	77,6	8°					**818.674.11**		
19	19	77,6	14°					**818.691.11**		
19	22	60,3	7°	**718.190.11**	**818.190.11**	**918.190.11**				
19	22	66,7	7°				**918.690.11**	**818.690.11**		
19	22	60,3	14°		**818.191.11**					
20,6	31,7	84,1	8°					**818.706.11**		
con cuscinetto di guida/con rodamiento guía										
8,73	10,3	58	7°		**818.087.11B**				791.009.00	541.001.00
• 9,5	9,5	60,3	14°	**718.098.11B**	**818.098.11B**				791.010.00	541.001.00
11,1	19	66,7	7°		**818.113.11B**				791.009.00	541.001.00
12,7	12,7	52,4	14°	**718.127.11B**	**818.128.11B**				791.010.00	541.001.00
14,2	9,5	50,8	14°		**818.142.11B**				791.010.00	541.001.00
con cuscinetto di guida/con rodamiento guía (S=Ø9,5mm)										
15,8	25,4	68,3	7°			**818.159.11B**			791.021.00	541.006.00
per Hoffman/para Hoffman										
• 5,5	4	43	17°	**718.053.11**	**818.053.11**					
• 8	6	43	18°	**718.079.11**	**818.079.11**					
• 9,5	7,3	43	19°	**718.093.11**	**818.093.11**					
16,7	12,5	49	20°			**918.167.11**				

Ricambi/Recambios

990.005.00 Vite TSEI/Tornillo TSEI M3x3mm
991.056.00 Chiave esagonale/Llave hexagonal 1,5mm

• HWM

Fresa per unione a coda di rondine 9°
Fresa para junta cola de milano 9°



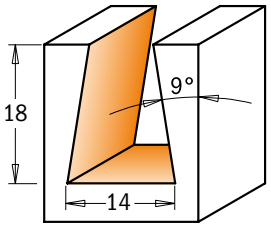
522

HW Z1 RH

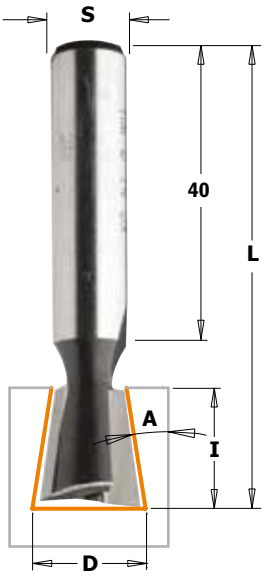
D mm	I mm	L mm	A	S mm	NR. # RH
14	18	60	9°	12	**522.140.11**

Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- 1 tagliente HW [Z1]

Características técnicas:
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- 1 corte HW [Z1]



Profilo in scala 1:1
Perfil a escala 1:1



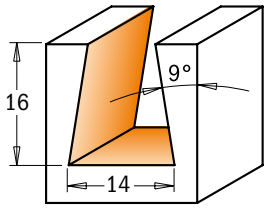
523

HW Z2 RH

D mm	I mm	L mm	A	S mm	NR. # RH
14	16	60	9°	10	**523.140.11**

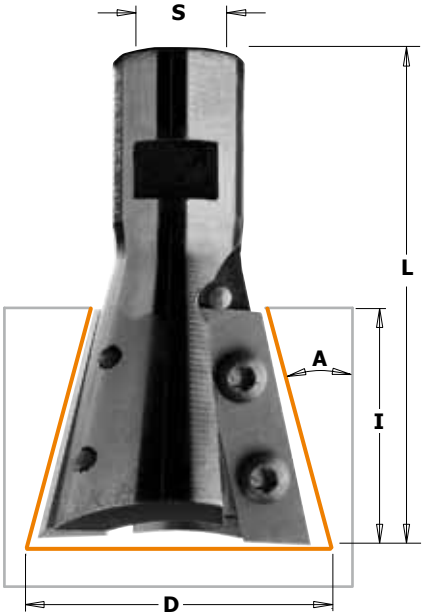
Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti HW [Z2]

Características técnicas:
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- 2 cortes HW [Z2]



Profilo in scala 1:1
Perfil a escala 1:1

Fresa speciale per unione a coda di rondine 15°
Fresa especial para junta cola de milano 15°



664

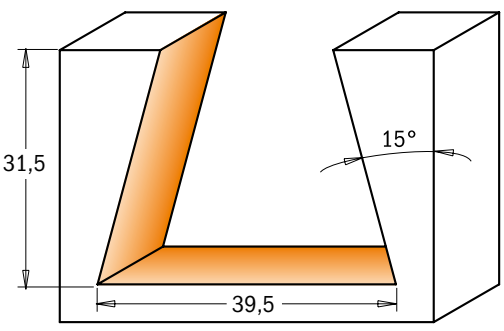
INSERT CARBIDE Z2 RH

D mm	I mm	L mm	A	S mm	NR. # RH
39,5	31,5	65,5	15°	M12x1	**664.395.11**

Ricambi/Recambios



790.315.00 | 990.078.00 | 991.061.00



Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti HW [Z2]

Impiego:
Progettata per eseguire incastri a coda di rondine sulle strutture del vostro tetto.

Características técnicas:
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- 2 cortes HW [Z2]

Empleo:
Esta fresa diseñada le permite realizar manualmente solidos ensamble de estructuras de techos, encajándolas.

Profilo in scala 1:1
Perfil a escala 1:1

Frese per lettere (60°)
Fresa para letras (60°)



8/949B



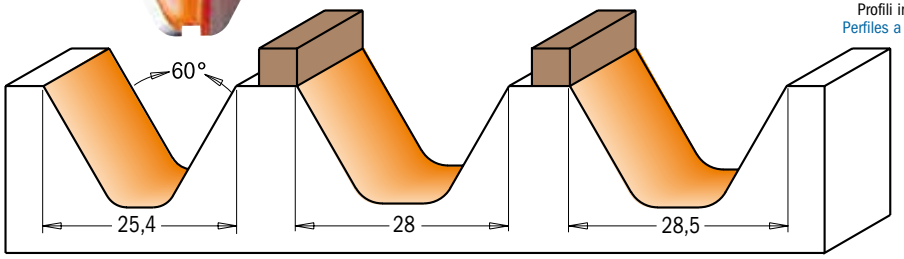
7/8/949

HW Z2 RH

Concepite specificamente per pantografare insegne di legno, questo profilo consente di creare marcate ed attraenti insegne, evitando spaccature e scheggiature, ed è particolarmente utile per accentuare lettere in rilievo. La base piatta consente di livellare velocemente l'area attorno alla lettera in rilievo. Provate la nostra fresa per lettere con cuscinetto di guida per ottenere effetti decorativi con la massima precisione.

Especialmente concebida para trabajar carteles de madera con pantógrafos, esta fresa permite crear marcados y atractivos carteles, evitando grietas y astillados. Especialmente útil para acentuar letras en relieve. La base plana permite nivelar rápidamente la zona alrededor de la letra en relieve.

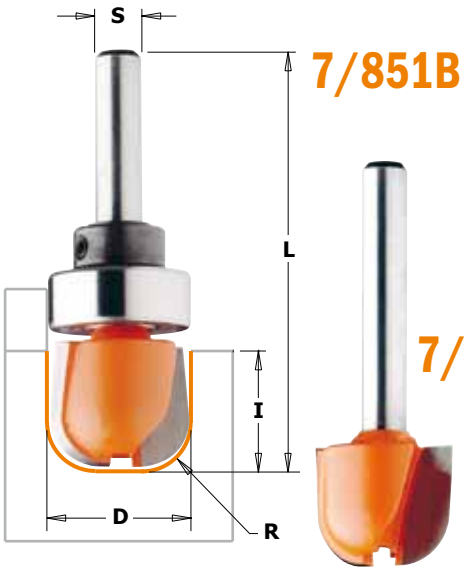
Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



D mm	I mm	A	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm		NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios		
25,4	19	60°	50,8	**749.001.11**	**849.001.11**						
28	19	60°	63,5				**949.502.11**				
28,5	19	60°	63,5					**849.501.11**			
con cuscinetto di guida/con rodamiento guía											
28	19	60°	63,5				**949.502.11B**		791.026.00	541.005.00	991.056.00
28,5	19	60°	63,5					**849.501.11B**	791.027.00	541.002.00	991.056.00

Ricambi/Recambios: 990.005.00 Vite TSEI/Tornillo TSEI M3x3mm

Frese per vasellame in legno/Fresa para envases de madera



7/851B

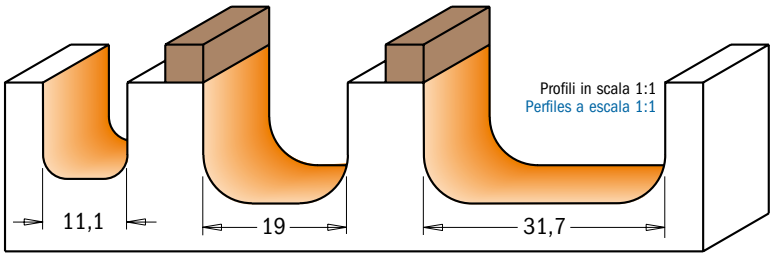
7/8/951

HW Z2 RH

Utensile ideale per produrre ciotole, vassoi, scatole, taglieri o qualsiasi altro articolo. Gli angoli arrotondati ricavano il raggio interno, mentre i lati e la parte bassa del tagliente creano una superficie piatta e liscia. Per maggiore accuratezza e un facile lavoro a sagoma provate le frese con il cuscinetto di guida.
Suggerimenti: usate queste frese su un pantografo da banco con guida per ottenere bordi decorativi.

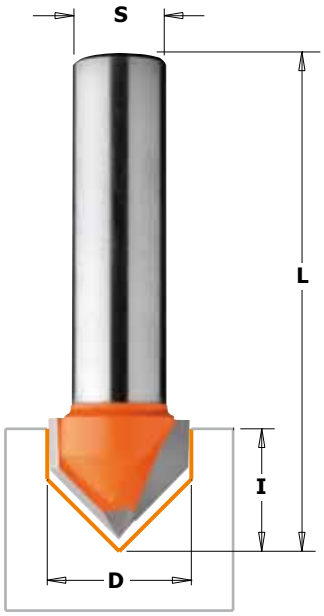
Ideal para realizar vasijas, bandejas, cajas, tablas de picar o cualquier otro artículo. Los ángulos redondeados obtienen un radio interno, mientras los lados y la parte baja del corte crean una superficie plana y lisa. Para un máximo de esmero y un trabajo fácil con moldura pruebe la fresa con rodamiento guía.
Sugerencias: use estas fresas con un pantógrafo de mesa con guía para obtener bordes decorativos.

Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



D mm	I mm	R mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios		
11,1	12,7	3,2	45,5		**851.001.11**						
19	16	6,4	54	**751.002.11**	**851.002.11**	**951.002.11**					
19	16	6,4	60,4				**951.501.11**	**851.501.11**			
31,7	16	6,4	60,4				**951.502.11**	**851.502.11**			
con cuscinetto di guida/con rodamiento guía											
19	16	6,4	54	**751.002.11B**					791.007.00	541.003.00	991.056.00
19	16	6,4	54		**851.002.11B**				791.004.00	541.001.00	991.056.00
19	16	6,4	60,4					**851.501.11B**	791.011.00	541.002.00	991.056.00
new 31,7	16	6,4	60,4				**951.502.11B**	**851.502.11B**	791.015.00	541.002.00	991.056.00

Ricambi/Recambios: 990.005.00 Vite TSEI/Tornillo TSEI M3x3mm

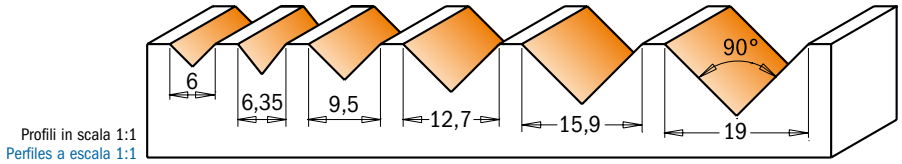


7/8/915

HW Z2 RH

Queste frese eseguono puliti e precisi intagli su pannelli o cassetti in legno e possono operare su cartongesso, smussano bordi o pantografando bellissime lettere.
Suggerimenti: queste frese smussano perfettamente a 45° (due utensili in uno).

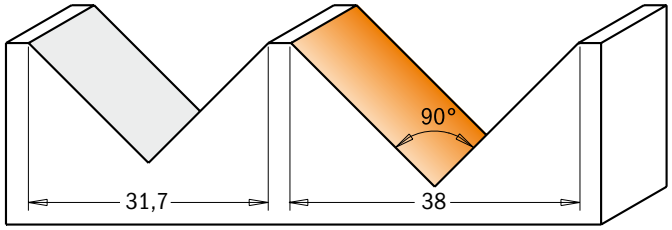
Esta fresa es ideales para el trabajo de ranuras sobre tableros o cajones, para biselar cantos o para trabajar con pantógrafo letras preciosas.
Sugerencias: esta fresa hace una ranura en V perfecta en 45° (dos herramientas en una).



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

PANNELLO DI CARTONGESSO

PANEL DE CARTON-YESO



D mm	I mm	A	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
•6	8	90°	38,1	**715.060.11**		**915.060.11**		
•6,35	8	90°	38,1		**815.064.11**			
9,5	12,7	90°	44,5	**715.095.11**	**815.095.11**	**915.095.11**		
12,7	12,7	90°	44,5	**715.127.11**	**815.127.11**	**915.127.11**		
16	12,7	90°	52,8			**915.160.11**		
16	12,7	90°	63,5				**915.660.11**	**815.660.11**
19	16	90°	55,5	**715.190.11**				
19	16	90°	63,5				**915.690.11**	**815.690.11**
31,7	16	90°	63,5			**915.317.11**	**915.817.11**	**815.817.11**
38	19	90°	63,5			**915.380.11**		
38	19	90°	70					**815.880.11**

• HWM

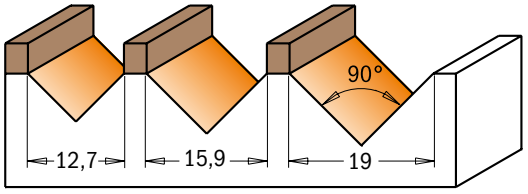


7/8/915B

HW Z2 RH

In aggiunta, le frese CMT con cuscinetto di guida permettono numerose operazioni di fresatura con dima a vostra scelta (serie 715B – 815B – 915B).
Suggerimenti: queste frese smussano perfettamente a 45° (due utensili in uno).

Además, la fresa CMT con rodamiento de guía permite numerosas operaciónes de fresas con plantilla de su elección (línea 715B – 815B – 915B).
Sugerencias: esta fresa hace una ranura en V perfecta en 45° (dos herramientas en una).



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm		NR. # S=Ø12,7mm	*Ricambi/Recambios*		
12,7	12,7	44,5		**815.127.11B**				791.010.00	541.001.00	991.056.00
16	12,7	52,8			**915.160.11B**			791.025.00	541.004.00	991.056.00
19	16	55,5	**715.190.11B**					791.007.00	541.003.00	991.056.00
19	16	63,5					**815.690.11B**	791.011.00	541.002.00	991.056.00

Ricambi/Recambios **990.005.00** Vite TSEI/Tornillo TSEI M3x3mm

Frese per scanalature su Alucobond®
Fresa para ranurar en Aluconbond®

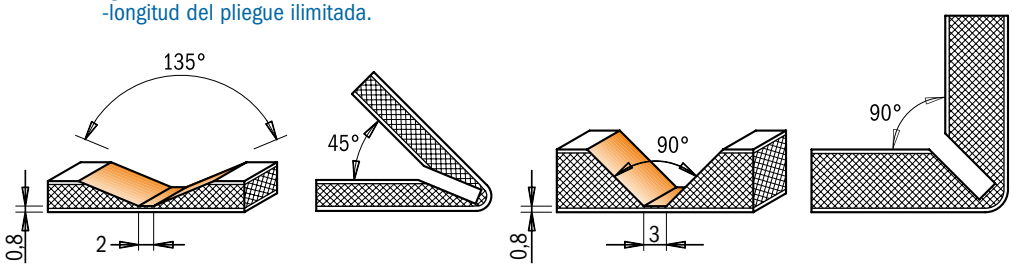


915

HW Z2 RH

I pannelli compositi ALUCOBOND® plus possono essere formati mediante una tecnica estremamente semplice. Il procedimento di fresatura dei bordi consente di fabbricare elementi tridimensionali dei più svariati tipi e formati.
I vantaggi della tecnica di fresatura dei bordi sono:
-investimenti minimi;
-tecnica di lavorazione estremamente semplice;
-la piegatura non deve necessariamente avvenire in officina, bensì può essere eseguita in loco, quindi costi di trasporto contenuti;
-produzione economica di componenti per facciate, intelaiature, rivestimenti per bordi di tetti ed attici, chiusure, angolari, ecc.;
-svariate possibilità di strutturazione;
-economicità elevata;
-le piegature non sono più limitate dalle misure della macchina.

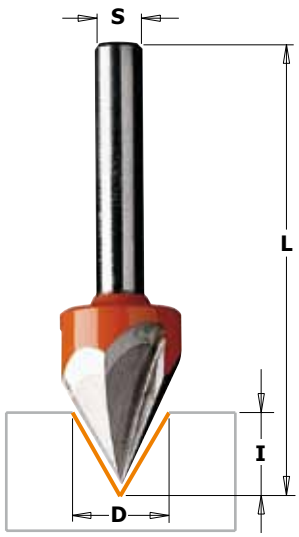
Los tableros compuestos ALUCOBOND® plus se pueden formar mediante una técnica sumamente sencilla. El procedimiento de fresado de los cantos permite fabricar elementos tridimensionales de tipos y formatos muy variados.
Las ventajas de la técnica de fresado de cantos son:
-inversiones mínimas;
-técnica de mecanización sumamente sencilla;
-el plegado no debe necesariamente realizarse en el taller, sino que se puede realizar “in situ”, por lo tanto con costes de transporte reducidos;
-fabricación económica de componentes como elementos para fachadas, armazones, revestimientos para cantos de techos y áticos, cierres angulares, etc.;
-múltiples posibilidades de estructuración;
-gran ahorro económico;
-longitud del pliegue ilimitada.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	I mm	A	L mm			NR. # S=Ø8mm		
18	7,45	90°	60			**915.001.11**		
18	3,3	135°	60			**915.002.11**		

Frese laser point/Fresa láser point





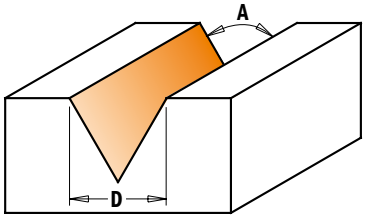
7/858.002

7/8/958

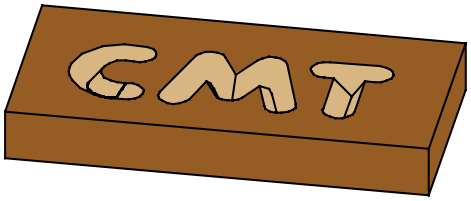
HW HWM Z1 Z3 RH

Perché diciamo che questa fresa ha la punta al laser?! Questo nuovo utensile vi consente di fare intagli e scanalature così delicate e precise che, sia i vostri amici che i vostri clienti, penseranno siano state ricavate da un sottilissimo raggio laser. Migliorate la vostra abilità di creatore di insegne producendo singolari effetti decorativi fino ad arrivare alla realizzazione di originali bordi smussati a 30°. Sollevate l’utensile e produrrete un delicato intaglio punteggiato oppure impiegate totalmente il diametro per ottenere lettere particolarmente evidenziate.

Decimos que esta herramienta tiene la punta al láser ¿Por qué?: Esta nueva herramienta permite realizar ranuras y canales tan delicados y precisos que, sus amigos y sus clientes, pensarán que han sido obtenidas mediante un sutil rayo láser. Mejorar su habilidad de inventor de carteles realizando efectos decorativos singulares hasta obtener la realización de originales cantos biselados a 30°. Al usar la herramienta se producirá una delicada ranura punteada o al utilizar totalmente el diámetro se pueden obtener letras particularmente vistosas.



Profilo in scala 1:1
Perfil a escala 1:1

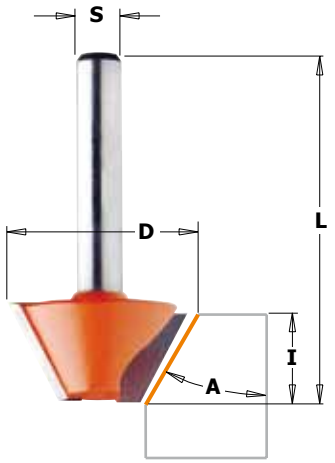


	D mm	I mm	A	Z	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm		NR. # S=Ø12,7mm
new	• 6	9	35°	1	50	**758.002.11**				
new	• 6,35	9,5	35°	1	50,8		**858.002.11**			
	12,7	11	60°	3	57,2	**758.001.11**	**858.001.11**	**958.001.11**		
	12,7	11	60°	3	60,3					**858.501.11**

• HWM

Frese per smussare
Fresa para biselar

CMT ORANGE TOOLS

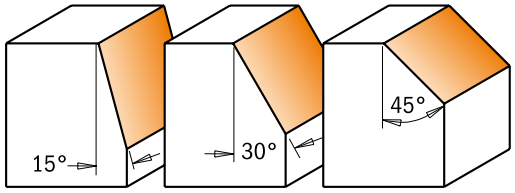


703/4/5 - 903/4/5

HW Z2 RH

Quando si vuole realizzare un bordo leggermente smussato od un taglio decorativo sui materiali più vari, CMT è il veicolo per risultati senza problemi.
La sua accentuata lunghezza di taglio consente infatti un'insuperabile versatilità su tutte le dimensioni di smusso.

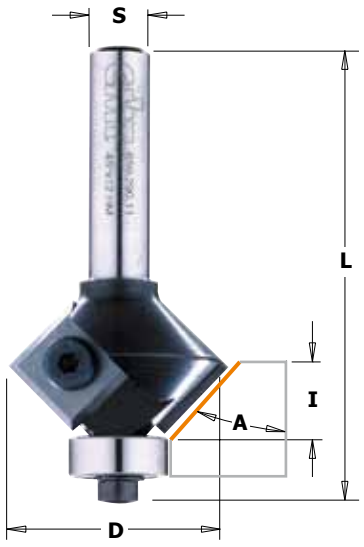
Desde bordes suavemente biselados a chaflanes decorativos en una gran variedad de materiales, CMT ofrece excelentes resultados. La altura de corte de esta fresa permite flexibilidad insuperable dimensiones de bisel.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

A	D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm		NR. # S=Ø8mm		
15°	24	14	46	**703.240.11**		**903.240.11**		
30°	26	12,7	44,5	**704.240.11**		**904.240.11**		
45°	25	8	41	**705.240.11**		**905.240.11**		

Frese per smussare con coltellini reversibili
Fresa de cuchillas reversibles para biselar

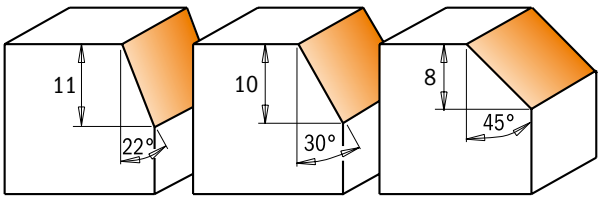


659

INSERT CARBIDE Z2 RH

Fresa per rifilare con due coltellini intercambiabili fissati da viti speciali Torx. I coltellini sono affilati in entrambi i taglienti e possono essere riaffilati per ben tre volte. È la fresa ideale per realizzare un bordo leggermente smussato od un taglio decorativo su materiali più vari.
La fresa è equipaggiata con un cuscinetto di guida per smussare i vostri lavori senza alcuna contro-sagoma.
Da utilizzare su fresatrici portatili.

Fresa para biselar con dos cuchillas intercambiables, fijada por tornillos especiales Torx. Las cuchillas son de 4 caras afiladas y pueden ser reafiladas hasta tres veces. La fresa está equipada con rodamiento guía.
Para aplicaciones especiales que requieren economizar en puntas reemplazables.
Para trabajos precisos en laminados, MDF o para cantos ligeramente redondeados en madera dura.
A utilizar en fresadoras portátiles.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

658

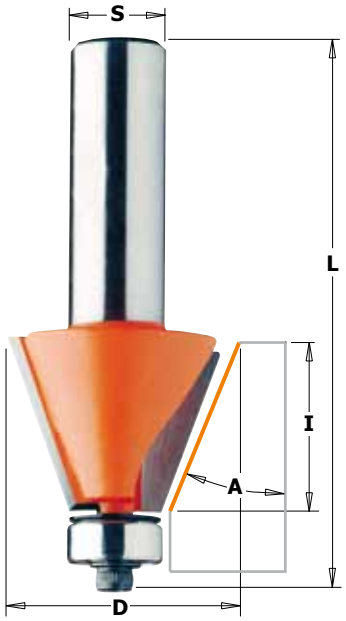


A	D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12,7mm	*Ricambi/Recambios*		
45°	29	8	52	**658.047.11**		**658.045.11**		790.120.00	990.075.00	
22°	25	11	65	**659.024.11**	**659.023.11**	**659.022.11**		790.120.00	990.075.00	791.006.00
30°	28	10	66	**659.032.11**	**659.031.11**	**659.030.11**		790.120.00	990.075.00	791.006.00
45°	29	8	60	**659.047.11**	**659.046.11**	**659.045.11**		790.120.00	990.075.00	791.022.00
45°	29	8	68				**659.646.11**	790.120.00	990.075.00	791.022.00

Ricambi/Recambios

990.400.00 Rosetta Ø3.2/Ø7 per vite M3/Tornillo Ø3.2/Ø7 para tornillo M3
990.051.00 Vite TCEI/Tornillo TCEI M3x6
991.062.00 Chiave esagonale/Llave hexagonal 2,5mm
991.061.00 Chiave Torx/Llave Torx T15

Frese per smussare
Fresa para biselar

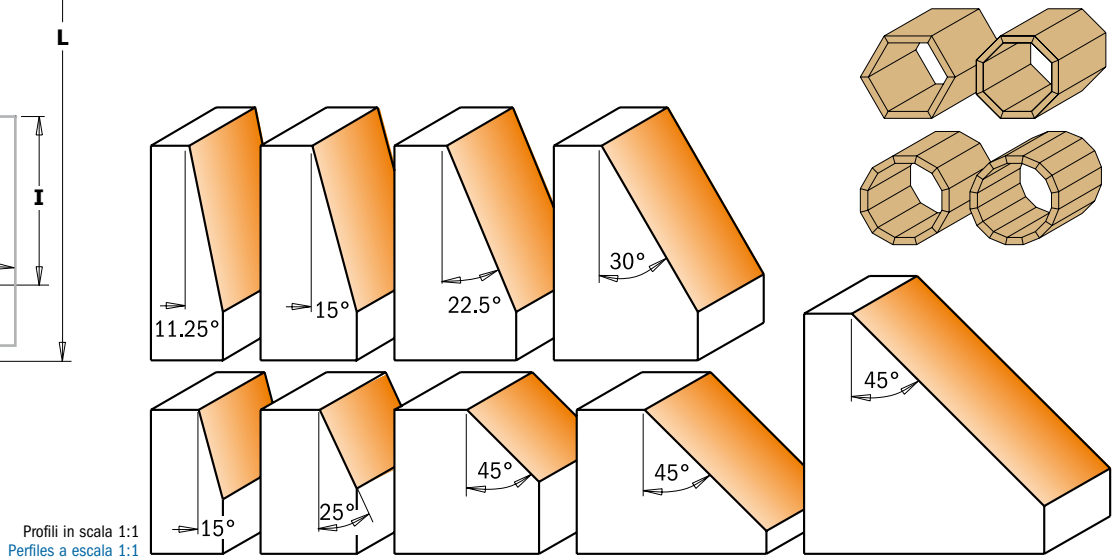


7/8/936 - 8/957

HW Z2 RH

Quando dovete costruire una forma a più lati ricordatevi di lasciare i lati leggermente più lunghi della misura richiesta. Tagliateli a misura solo dopo aver effettuato lo smusso sui bordi.

Esta fresas pueden facilitar notablemente el trabajo de biselado. Es suficiente regular sus altura para obtener una funcional y gran cantidad de biseles. Este canteado es ideal para travesaños, columnas o piezas voluminosas de madera.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

A	D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios			
15°	19	11,5	54,9	**736.130.11**	**836.130.11**	**936.130.11**			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
25°	22,2	10	54,9	**736.190.11**	**836.190.11**	**936.190.11**			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
45°	31,7	9,5	53	**736.280.11**	**836.280.11**	**936.280.11**			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
45°	45	18	60,2	**736.420.11**	**836.420.11**	**936.420.11**			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
45°	45	18	66,5				**936.920.11**	**836.920.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
45°	65	26	76,7				**936.950.11**	**836.950.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
11,25°	21,5	22	71,1				**957.504.11**	**857.504.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
15°	24,5	22	71,1				**957.503.11**	**857.503.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
22,5°	31	22	71,1				**957.502.11**	**857.502.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
30°	38,5	22	71,1				**957.501.11**	**857.501.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

Set di 5 frese per smussare
Estuche de 5 fresas para biselar

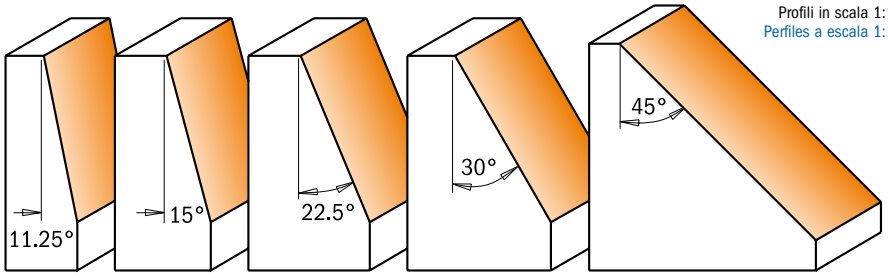


836

HW Z2 RH

Utilizzando questo set l'esecuzione di tagli angolati sul vostro tavolo da lavoro risulterà precisa ed accurata. Le 5 frese incluse vi consentiranno di effettuare lavorazioni poligonali con tutti gli angoli più comuni.

Este juego le permite la ejecución de cortes en ángulo en su mesa de trabajo con resultados perfectos y simplificados. Las 5 fresas le permitirán ejecutar trabajos poligonales con todos los ángulos más comunes.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø12,7mm
Set di 5 frese per smussare/Estuche de 5 fresas para biselar	**836.501.11**

Frese a raggio convesso
Fresa de radio convexo

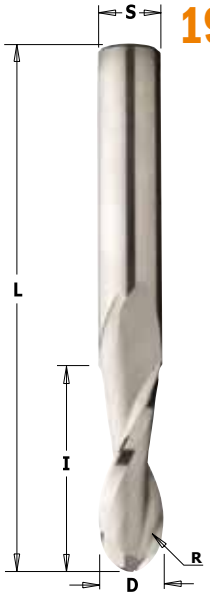
CMT ORANGE TOOLS



7/8/914B



7/8/914



199

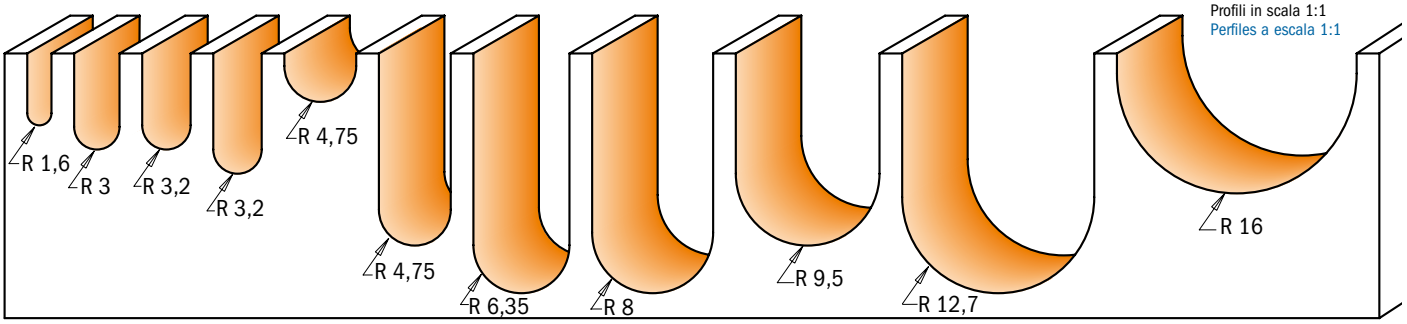
HW HWM Z2 RH

Personalizzate i vostri pannelli, porte, cassetti, antine ed ogni superficie con un delicato motivo decorativo. Queste frese in carburo di tungsteno integrale o con riporti lavorano efficientemente qualsiasi tipo di legno e derivato.

Raccomandazioni di sicurezza: prestate particolare attenzione quando praticate scanalature piuttosto profonde. Quando fresate delle maniglie sono necessarie almeno due passate per eseguire il taglio. Non usate mai pezzi più corti di 600mm.

Para personalizar sus tableros, cajones, puertas y cualquier superficie con un delicado motivo de decoración. Estas fresas de carburo de tungsteno integral o con segmentos trabajan eficientemente cualquier tipo de madera o derivado.

Recomendaciones de seguridad: Para realizar ranuras profundas tenga mucho cuidado. Cuando se fresan manijas se necesitan por lo menos dos pasadas para realizar el corte. No use piezas inferiores a 600mm.

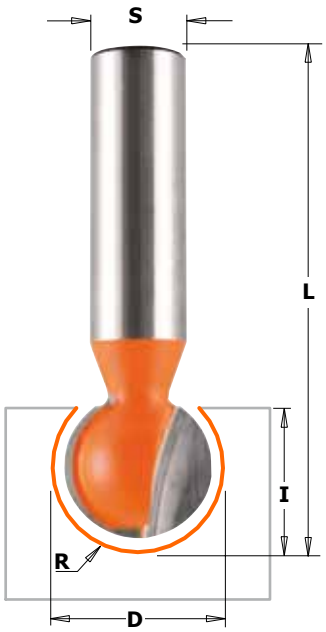


	R mm	D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios		
	• 1,6	3,2	9,5	50,8	**714.032.11**	**814.032.11**	**914.032.11**					
new	• 1,6	3,2	12,7	50,8		**199.001.11**						
	• 3	6	12,7	50,8	**714.060.11**		**914.060.11**					
new	• 3	6	27	70	**199.060.11**							
	• 3,2	6,4	12,7	50,8		**814.064.11**						
new	• 3,2	6,4	25,4	63,5		**199.008.11**						
	• 3,2	6,4	15,9	63,5					**814.564.11**			
new	• 4	8	32	80			**199.081.11**					
	4,75	9,5	6,4	50,8	**714.095.11**	**814.095.11**	**914.095.11**					
	4,75	9,5	25,4	66,7					**814.595.11**			
new	• 6	12	35	80				**199.120.11**				
	6,35	12,7	9,5	50,8	**714.127.11**	**814.127.11**	**914.127.11**					
	6,35	12,7	31,7	73				**914.627.11**	**814.627.11**			
new	• 6,35	12,7	31,7	76,2					**199.505.11**			
	8	15,8	9,5	50,8	**714.160.11**	**814.160.11**	**914.160.11**					
	8	15,8	31,7	73					**814.660.11**			
	9,5	19	11,5	50,8	**714.190.11**	**814.190.11**	**914.190.11**					
new	9,5	19	25	63,5			**914.191.11**					
	9,5	19	31,7	73				**914.690.11**	**814.690.11**			
new	12,7	25,4	16	73			**914.254.11**					
	12,7	25,4	31,7	73				**914.754.11**	**814.754.11**			
	16	31,7	18,5	58,8				**914.817.11**	**814.817.11**			
con cuscinetto di guida/con rodamiento guía												
	6,35	12,7	9,5	50,8		**814.127.11B**				791.010.00	541.001.00	991.056.00
	8	15,8	9,5	50,8		**814.160.11B**				791.009.00	541.001.00	991.056.00
	8	15,8	9,5	50,8			**914.160.11B**			791.025.00	541.004.00	991.056.00
	9,5	19	11,5	50,8	**714.190.11B**					791.007.00	541.003.00	991.056.00
	9,5	19	11,5	50,8		**814.190.11B**				791.004.00	541.001.00	991.056.00
	9,5	19	31,7	73					**814.690.11B**	791.011.00	541.002.00	991.056.00

Ricambi/Recambios 990.005.00 Vite TSEI/Tornillo TSEI M3x3mm

• HWM

Frese a sfera
Fresa esférica

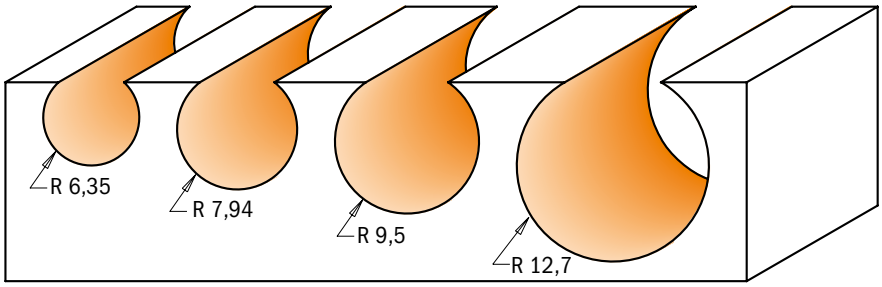


8/968

HW Z2 RH

Con queste nuove frese CMT potete creare canali per cavi o tubature in una sola passata.
Diminuite il carico della fresa fresando una prima scanalatura con una fresa a taglienti diritti.

Con esta nueva fresa CMT usted puede crear canales para cables o tubos en una sola pasada.
Disminuya la carga de trabajo de esta fresa fresando un primer canal con una fresa de cortes rectos.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

R mm	D mm	I mm	L mm			NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
6,35	12,7	11	57,15			**968.127.11**		**868.627.11**
7,94	15,88	14,2	60,3			**968.158.11**		**868.658.11**
9,52	19,05	17,4	63,5			**968.190.11**		**868.690.11**
12,7	25,4	23,5	70				**968.754.11**	**868.754.11**

Set di 3 frese a raggio convesso
Estuche de 3 fresas de radio convexo



814

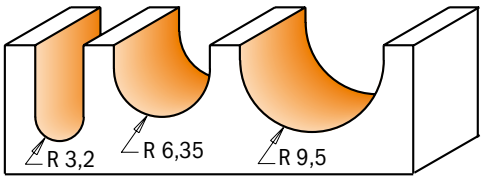
HW HWM Z2 RH

Ciascuno di questi set include 3 fra le frese a raggio convesso più popolari prodotte da CMT. Queste frese in metallo duro sono perfette per eseguire lavori di inscrittura, incisione o aggiunta di scanalature e venature su porte o sul fronte di cassetti. Disponibile con attacco da 6,35 e 12,7mm.

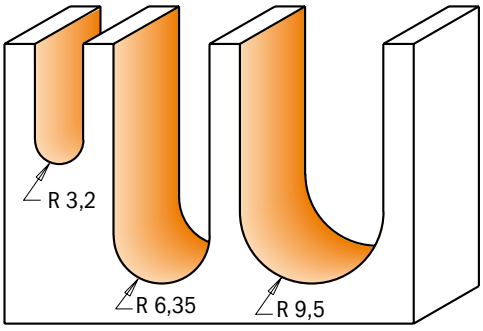
CMT ha seleccionado 3 fresas de radio convexo, entre las más conocidas que hay en el mercado, que le aseguran trabajos para decoraciones de gran efecto. Escopladura y ranuras en todo tipo de superficie.

Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

814.001.11

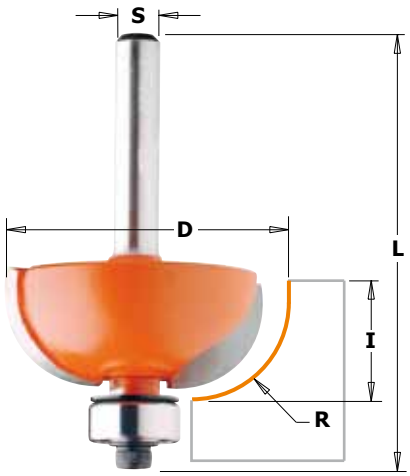


814.501.11



DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø12,7mm
Set di 3 frese a raggio convesso/Estuche de fresas de radio convexo	**814.001.11**	**814.501.11**

Frese a raggio convesso
Fresa de radio convexo



7/8/937

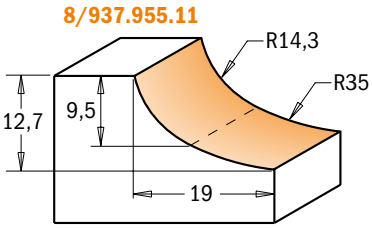
HW Z2 RH

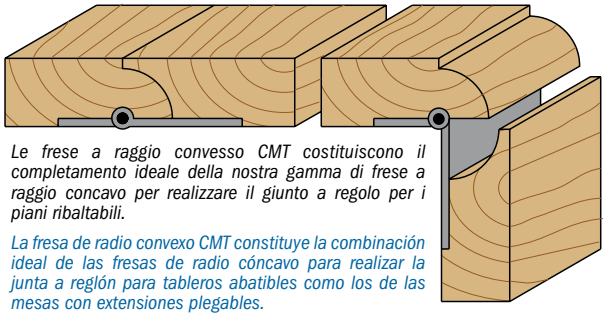
Create finiture semplici ed eleganti sui vostri mobili, cassetti, antine, realizzando profili convessi come tocco finale.

Suggerimenti: un profilo arrotondato crea l'illusione di una maggiore sottigliezza dei vostri bordi.

Realize terminaciones sencillas y elegantes en muebles, cajones, puertas, con perfiles convexos como toque final.

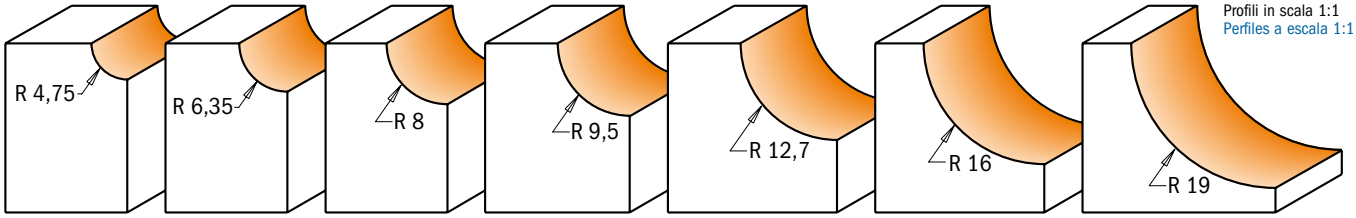
Sugerencias: un perfil redondeado puede crear la ilusión de un trabajo más sutil de sus bordes.





Le frese a raggio convesso CMT costituiscono il completamento ideale della nostra gamma di frese a raggio concavo per realizzare il giunto a regolo per i piani ribaltabili.

La fresa de radio convexo CMT constituye la combinación ideal de las fresas de radio cóncavo para realizar la junta a reglón para tableros abatibles como los de las mesas con extensiones plegables.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

R mm	D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios			
4,75	22,2	12,7	54,9	**737.190.11**	**837.190.11**	**937.190.11**			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
4,75	22,2	12,7	61,2				**937.690.11**	**837.690.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
6,35	25,4	12,7	54,9	**737.222.11**	**837.222.11**	**937.222.11**			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
6,35	25,4	12,7	61,2				**937.722.11**	**837.722.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
8	28,7	12,7	54,2	**737.254.11**	**837.254.11**	**937.254.11**			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
8	28,7	12,7	60,5				**937.754.11**	**837.754.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
9,5	31,7	12,7	54,2	**737.286.11**	**837.286.11**	**937.286.11**			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
9,5	31,7	12,7	60,5				**937.786.11**	**837.786.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
12,7	38,1	15,5	57,7	**737.350.11**	**837.350.11**	**937.350.11**			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
12,7	38,1	15,5	64				**937.850.11**	**837.850.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
16	44,5	18,5	67				**937.950.11**	**837.950.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
19	50,8	22,2	70,7				**937.951.11**	**837.951.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
14,3-35	50,8	12,7	61,2				**937.955.11**	**837.955.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

Set di 3 frese a raggio convesso/Estuche de 3 fresas de radio convexo

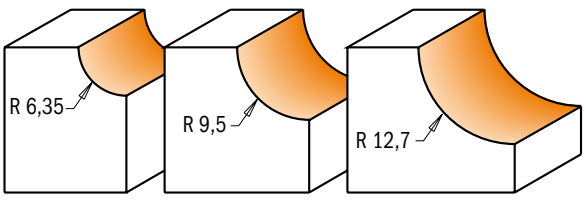


837

HW Z2 RH

Set di frese per lavorazioni precise e di qualità su porte e cassetti e per farvi ottenere raggiature precise e pulite su tavoli e top. Disponibile con attacchi da 6,35 - 12,7mm e raggi da 6,35 - 9,5 -12,7mm.

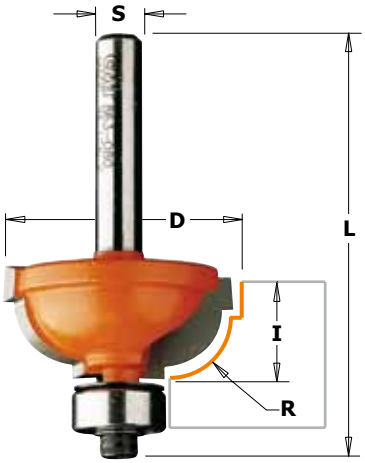
Estuche de fresas para un trabajo de precisión y calidad en puertas y cajones, y obtener radios exactos y limpios para mesas y encimeras. Disponible con mangos de 6,35 - 12,7mm y radios de 6,35 - 9,5 - 12,7mm.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø12,7mm
Set di 3 frese a raggio convesso/Estuche de 3 fresas de radio convexo	**837.001.11**	**837.501.11**

Frese a raggio convesso
Fresa de radio convexo

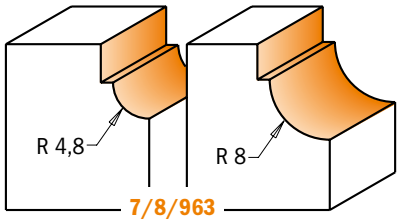


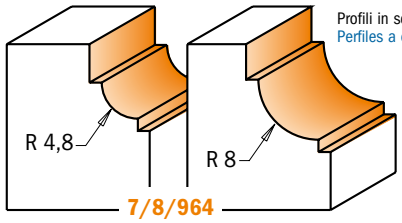
7/8/963 - 7/8/964

HW Z2 RH

Frese ideali per la creazione di finiture e modanature tradizionali tutti i tipi di legno e derivati aggiungendo un tocco speciale alle vostre creazioni.

Fresa ideal para acabados de muebles, cajones y puertas y para la ejecución de molduras tradicionales en todo tipo de maderas y derivados.

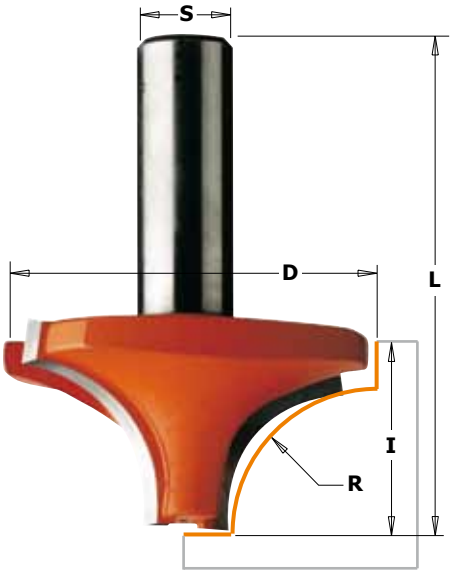




Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

R mm	D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios			
4,8	25,4	11,5	54,6	**763.048.11**	**863.048.11**	**963.048.11**			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
4,8	25,4	11,5	60,9				**963.548.11**	**863.548.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
8	31,7	14,3	56,9	**763.080.11**	**863.080.11**	**963.080.11**			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
8	31,7	14,3	66,8				**963.580.11**	**863.580.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
4,8	25,4	11,5	52,8	**764.048.11**	**864.048.11**	**964.048.11**			990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
4,8	25,4	11,5	59,1				**964.548.11**	**864.548.11**	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
8	31,7	14,3	55,1	**764.080.11**	**864.080.11**	**964.080.11**			990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
8	31,7	14,3	65				**964.580.11**	**864.580.11**	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00

Frese a raggio concavo/Fresa de radio cóncavo

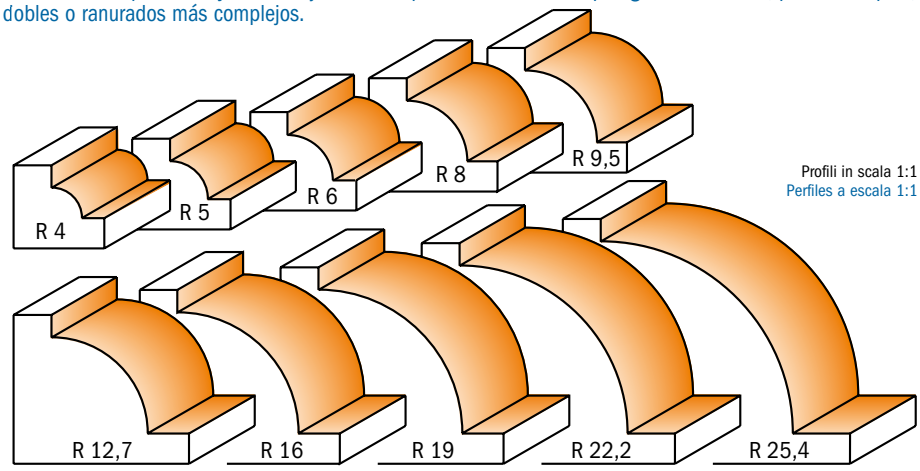


7/8/927

HW Z2 RH

Usate queste frese per lavorare bordi e intagli e ottenere una vasta scelta di bordature, profili semplici, doppi o elaborati intagli.

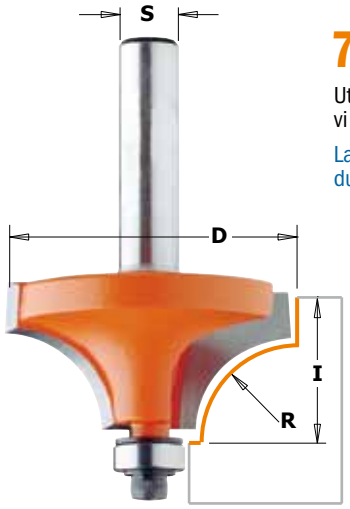
Use esta fresa para trabajar cantos y ranuras o para obtener una amplia gama de bordes, perfiles simples, dobles o ranurados más complejos.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

R mm	D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
4	19	12	43,8	**727.040.11**		**927.040.11**		
5	21	12	43,8	**727.050.11**	**827.050.11**	**927.050.11**		
6	23	12	43,8	**727.060.11**	**827.060.11**	**927.060.11**		
6	23	12	50,1					**827.560.11**
8	28,6	12,7	44,5	**727.080.11**		**927.080.11**		
9,5	31,7	14	45,8	**727.095.11**	**827.095.11**	**927.095.11**		
9,5	31,7	14	51,9				**927.595.11**	**827.595.11**
12,7	38,1	19	50,8		**827.127.11**			
12,7	38,1	19	57,1				**927.627.11**	**827.627.11**
16	44,5	22,2	60,3				**927.660.11**	**827.660.11**
19	50,8	25,4	63,5				**927.690.11**	**827.690.11**
22,2	57,1	28,5	66,6				**927.722.11**	**827.722.11**
25,4	63,5	33,3	71,4				**927.754.11**	**827.754.11**

Frese a raggio concavo
Fresa de radio cóncavo

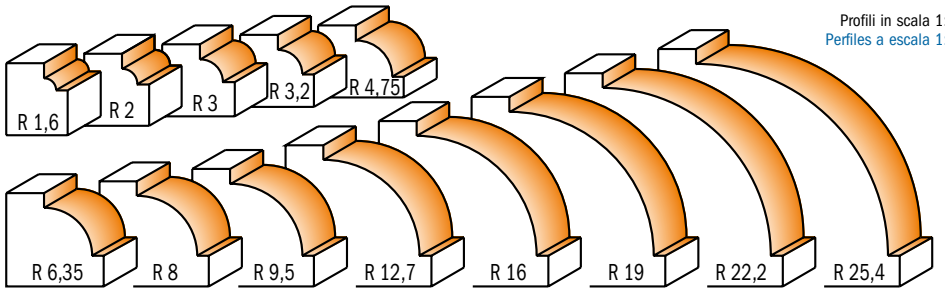


7/8/939

HW Z2 RH

Utilizzando un cuscinetto di guida più piccolo (**791.002.00**) rispetto alle frese a raggio concavo 7/8/938, questi utensili vi consentiranno di ottenere un dente in più lungo la parte bassa del pezzo lavorato.

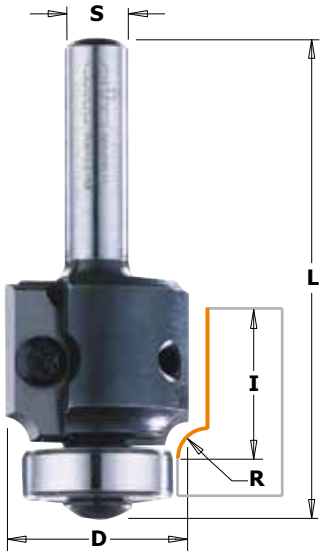
Las fresas de radio cóncavo son similares al perfil redondeado, pero un rodamiento más pequeño (**791.002.00**) produce un delicado pinto en la base del corte, dándole una opción decorativa extra.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

***Usare solo su banchi da lavoro/*A utilizar solo en mesas de trabajo**

R mm	D mm	I mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios			
1,6	15,9	12,7	**739.160.11**	**839.160.11**	**939.160.11**			990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
2	16,7	12,7			**939.167.11**			990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
3	18,7	12,7			**939.187.11**			990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
3,2	19,1	12,7	**739.190.11**	**839.190.11**	**939.190.11**			990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
4,75	22,2	12,7	**739.222.11**	**839.222.11**	**939.222.11**			990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
6,35	25,4	12,7	**739.254.11**	**839.254.11**	**939.254.11**	**939.754.11**	**839.754.11**	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
8	28,6	12,7	**739.285.11**	**839.285.11**	**939.285.11**			990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
9,5	31,7	16	**739.317.11**	**839.317.11**	**939.317.11**	**939.817.11**	**839.817.11**	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
12,7	38,1	19	**739.380.11**	**839.380.11**	**939.380.11**	**939.880.11**	**839.880.11**	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
16	44,5	22		**839.445.11**	**939.445.11**	**939.945.11**	**839.945.11**	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
19	50,8	25,4				**939.990.11**	**839.990.11**	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
22,2	57,1	28,5				**939.991.11**	**839.991.11**	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
25,4	63,5	33,3				**939.992.11***	**839.992.11***	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00



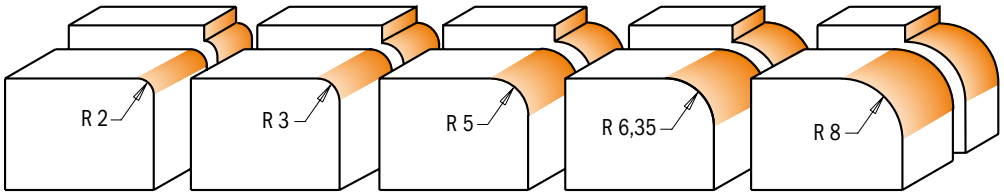
Frese a raggio concavo con coltellini reversibili
Fresa de cuchillas reversibles de radio cóncavo

661

INSERT CARBIDE Z2 RH

Frese con due coltellini intercambiabili fissati da viti Torx. I due coltellini sono profilati su entrambi i lati e consentono di eseguire lavorazioni economiche sui vostri lavori in pannelli truciolari e laminati, nonché legni duri e teneri. Da utilizzare su fresatrici portatili.

Fresas con dos cuchillas intercambiables fijadas por tornillos Torx. Las cuchillas están afiladas a dos caras y dan un alto rendimiento en el trabajo con laminados. A utilizar en fresadoras portátiles.

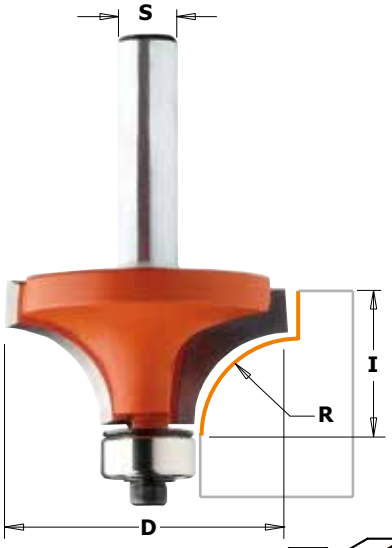


Profili in scala 1:1/Perfiles a escala 1:1

R mm	D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios			
2	22,8	19,5	64	**661.021.11**	**661.020.11**		790.020.00	990.076.00	991.061.00	791.007.00
3	24,8	19,5	64	**661.031.11**	**661.030.11**		790.030.00	990.076.00	991.061.00	791.007.00
5	28,8	19,5	64	**661.051.11**	**661.050.11**		790.050.00	990.076.00	991.061.00	791.007.00
6,35	28,5	24	67	**661.064.11**	**661.063.11**		790.064.00	990.076.00	991.061.00	791.006.00
8	31,8	24	67		**661.080.11**		790.080.00	990.076.00	991.061.00	791.006.00
8	31,8	24	77			**661.581.11**	790.080.00	990.076.00	991.061.00	791.006.00

Ricambi/Recambios

990.400.00 Rosetta/Arandela M3
990.051.00 Vite TCEI/Tornillo TCEI M3x6mm
991.062.00 Chiave esagonale/Llave hexagonal 2,5mm
990.410.00 Rosetta/Arandela M4
990.052.00 Vite TCEI/Tornillo TCEI M4x6mm
991.067.00 Chiave esagonale/Llave hexagonal 3mm



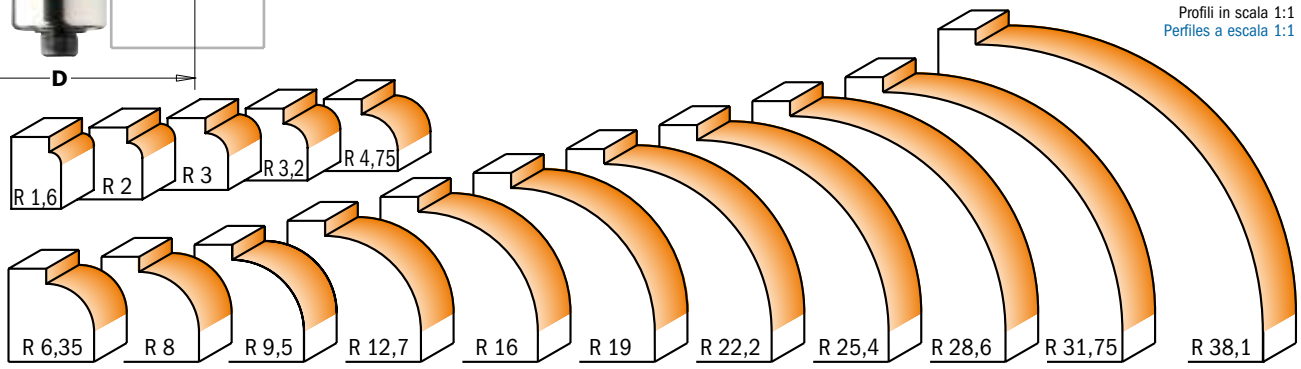
7/8/938

HW Z2 RH

Queste frese vi danno un'immensa scelta di profili per bordature particolari. Utilizzabili, tra l'altro, su imbarcazioni e sui bordi visibili del mobilio. Abbassate l'utensile in modo da scoprire la parte diritta del tagliente: potrete aggiungere un tocco decorativo ai bordi di tavoli, scaffali e travi.
Suggerimenti: utilizzate la nostra fresa con raggio 1,6mm per rifinire il bordo di laminati. Regolando adeguatamente l'altezza di taglio risparmierete il tempo richiesto per la levigatura.
Raccomandazioni di sicurezza: prestate particolare attenzione durante l'uso di una fresa con un grande profilo, e non affrettate il lavoro.

Esta fresa le da una inmensa variedad de elección de perfiles para un canteado especial y son ideales para embarcaciones y cantos visibles de muebles. Al bajar la herramienta de manera tal que descubra la parte recta del corte: permite añadir un detalle de decoración a los cantos de las mesas, estantes y travesaños.
Sugerencias: Utilice nuestra fresa con radio 1,6mm para terminaciones de cantos en laminados. Regulando en forma adecuada la altura del corte ahorrará el tiempo necesario para la operación de lijado.
Recomendaciones de seguridad: Preste atención especial durante el uso de una fresa con un perfil grande, y no apresure el trabajo.

Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



R mm	D mm	I mm	NR. # S=Ø**6**mm	NR. # S=Ø**6,35**mm	NR. # S=Ø**8**mm	NR. # S=Ø**12**mm	NR. # S=Ø**12,7**mm	*Ricambi/Recambios*			
1,6	15,9	12,7	**738.160.11**	**838.160.11**	**938.160.11**			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
2	16,7	12,7	**738.167.11°**		**938.167.11°**			990.422.00	791.044.00	990.058.00	991.057.00
3	18,7	12,7	**738.187.11°**		**938.187.11°**			990.422.00	791.044.00	990.058.00	991.057.00
3,2	19,1	12,7	**738.190.11**	**838.190.11**	**938.190.11**			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
4,75	22,2	12,7	**738.222.11**	**838.222.11**	**938.222.11**			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
6,35	25,4	12,7	**738.254.11**	**838.254.11**	**938.254.11**	**938.754.11**	**838.754.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
8	28,6	12,7	**738.285.11**	**838.285.11**	**938.285.11**			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
9,5	31,7	16	**738.317.11**	**838.317.11**	**938.317.11**	**938.817.11**	**838.817.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
12,7	38,1	19	**738.380.11**	**838.380.11**	**938.380.11**	**938.880.11**	**838.880.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
16	44,5	22		**838.445.11**	**938.445.11**	**938.945.11**	**838.945.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
19	50,8	25,4				**938.990.11**	**838.990.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
22,2	57,1	28,5				**938.991.11**	**838.991.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
25,4	63,5	33,3				**938.992.11***	**838.992.11***	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
28,6	76,2	38,1				**938.993.11***	**838.993.11***	541.550.00	791.004.00	990.058.00	991.057.00
31,75	82,5	44,4				**938.994.11***	**838.994.11***	541.550.00	791.004.00	990.058.00	991.057.00
38,1	88,9	44,4				**938.996.11***	**838.996.11***	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

***Usare solo su banchi da lavoro/*A utilizar solo en mesas de trabajo**

°Cuscinetto cilindrico Delrin®/°Rodamiento cilíndrico Delrin® (791.044.00)

Set di 3 frese a raggio concavo/Estuche de 3 fresas de radio cóncavo

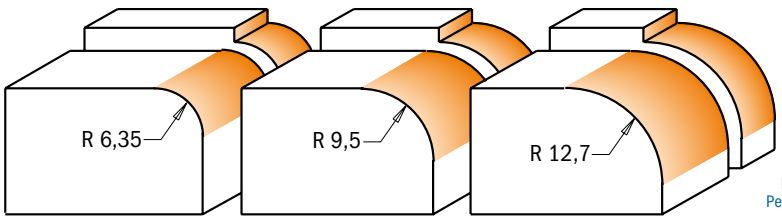


838

HW Z2 RH

La versatilità di queste frese consente un'accurata lavorazione della parte laterale dei pannelli in legno garantendone così la perfetta applicazione per profili di tavoli e top.

La versatilidad de estas fresas permite obtener un trabajo esmerado en la parte lateral de los tableros de madera, asegurando de esta manera la perfecta aplicación para perfiles de mesas y encimeras.

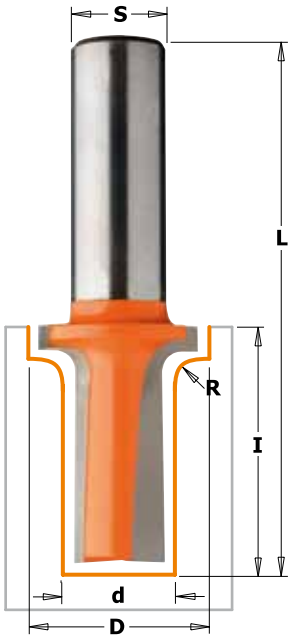


Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø**6,35**mm	NR. # S=Ø**12,7**mm
Set di 3 frese a raggio concavo/Estuche de 3 fresas de radio cóncavo	**838.001.11**	**838.501.11**

Frese profilate a raggio concavo
Fresa para perfilar de radio cóncavo

CMT ORANGE TOOLS



8/965.905



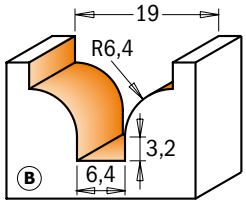
8/965.903
8/965.904

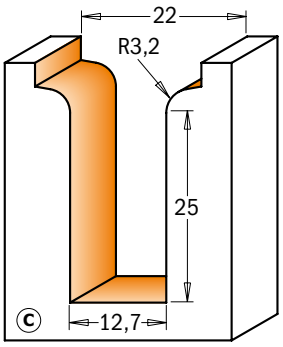
8/965

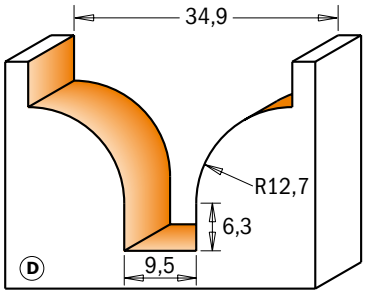
HW Z2 RH

Usate queste frese per lavorare bordi e intagli e ottenere una vasta scelta di bordature, profili semplici, doppi o elaborati intagli.

Use esta fresa para trabajar cantos y ranuras o para obtener una amplia gama de bordes, perfiles simples, dobles o ranurados más complejos.



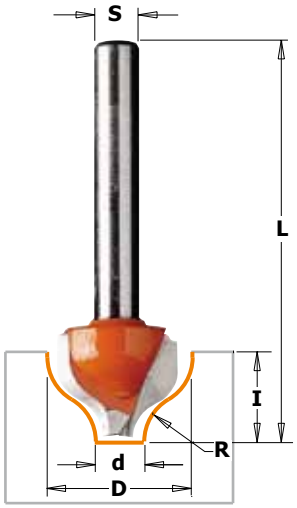




Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	d mm	R mm	I mm	L mm	Profilo Perfil				NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
19,05	6,4	6,4	13	51	B				**965.903.11**	**865.903.11**
new 22	12,7	3,2	31,7	69,8	C				**965.905.11**	**865.905.11**
34,9	9,5	12,7	25	65,5	D				**965.904.11**	**865.904.11**

Frese profilate/Fresa para perfilar

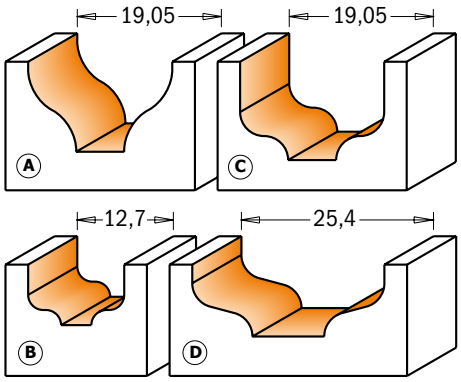


7/8/965

HW Z2 RH

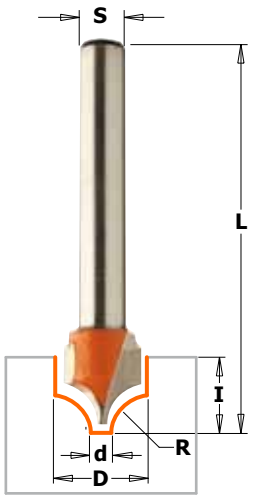
Date un tocco di classe alle vostre porte e ai vostri cassetti lasciando i vostri ospiti sbalorditi, oppure realizzate decorazioni fini per creare valore aggiunto ai vostri mobili con risultati impeccabili.

Prueben nuestra fresa para resaltar cada trabajo que realice, en especial para puertas y cajones. Personalicen sus proyectos con esta preciosa ranura decorativa.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	d mm	R mm	I mm	L mm	Profilo Perfil	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
19	6,35	6,4	11	50,8	A	**765.001.11**	**865.001.11**	**965.001.11**	**965.501.11**	**865.501.11**
12,7	4	2	8	51	B		**865.002.11**	**965.002.11**		
19	6,35	3,2	13	68	C				**965.503.11**	**865.503.11**
25,4	9,5	3,2	9,5	49	D				**965.504.11**	**865.504.11**

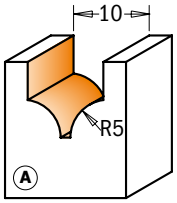


7/8/965

HW Z2 RH

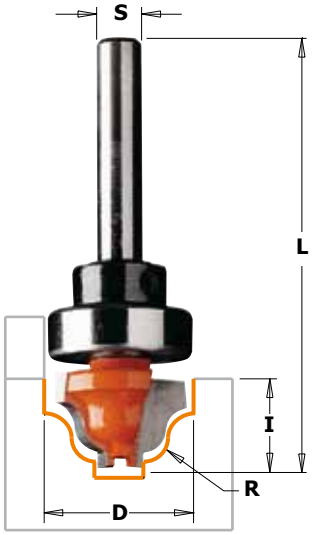
Migliorate l'aspetto delle vostre porte e dei vostri cassetti. Queste frese con taglienti in metallo duro garantiscono un lavoro preciso, raffinato ed elegante. Stupirete i vostri ospiti e darete un tocco di classe alla vostra casa!

Mejore el aspecto de sus puertas y cajones! Esta nueva fresa CMT garantiza un trabajo preciso, refinado y elegante. Sorprenderá a sus huéspedes y dará un toque de clase a su casa.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	d mm	R mm	I mm	L mm	Profilo Perfil	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm
10	1,3	5	10	50	A	**765.402.11**	**865.402.11**	**965.402.11**

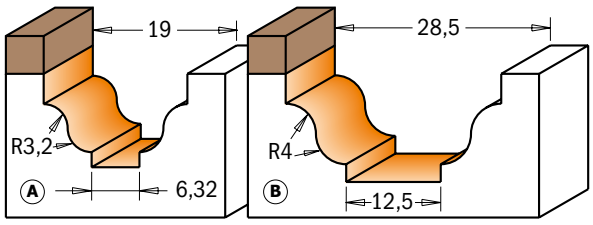


7/8/965B

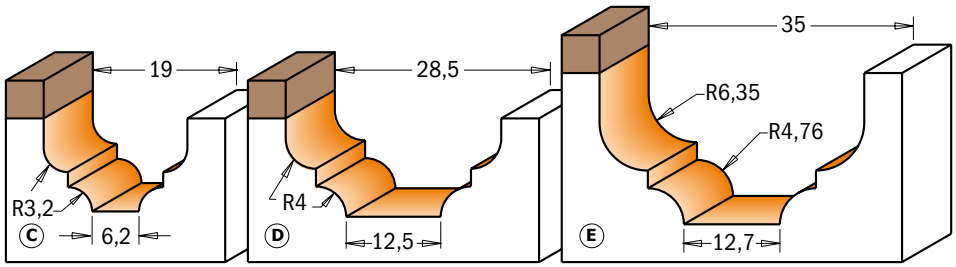
HW Z2 RH

Questi nuovi profili con cuscinetto a doppia protezione fissato sull'attacco vi consentiranno di ottenere infiniti intarsi e scanalature sui vostri mobili, vetrinette, antine e cassetti. Il cuscinetto fissato sull'attacco e la sagoma posizionata sopra il legno vi faciliteranno il lavoro e vi daranno una visione immediata del risultato della fresatura.

Estos nuevos perfiles con rodamiento de protección doble montado en el mango les permiten obtener infinitas tareas y ranuras en sus muebles, vitrinas, puertas y cajones. El rodamiento montado en el mango y el perfil colocado sobre la madera les facilitarán el trabajo y les darán un resultado visible inmediato.



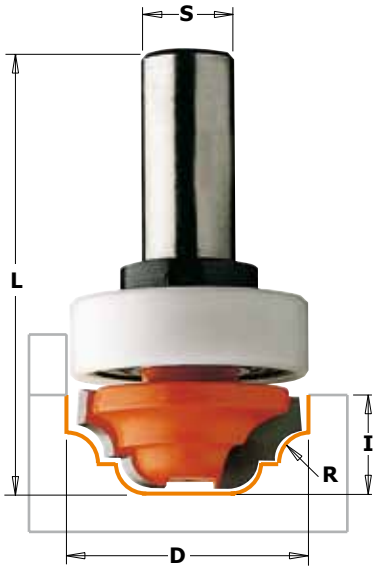
Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



D mm	R mm	I mm	L mm	Profilo Perfil	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios		
19	3,2	12,3	54	A	**765.201.11B**					791.007.00	541.003.00	991.056.00
19	3,2	12,3	54	A		**865.201.11B**				791.004.00	541.001.00	991.056.00
28,6	4	14,3	58,8	B			**965.202.11B**			791.027.00	541.002.00	991.056.00
28,6	4	14,3	58,8	B				**965.702.11B**		791.027.00	541.005.00	991.056.00
28,6	4	14,3	58,8	B					**865.702.11B**	791.027.00	541.002.00	991.056.00
19	3,2	12,3	54	C	**765.301.11B**					791.007.00	541.003.00	991.056.00
19	3,2	12,3	54	C		**865.301.11B**				791.004.00	541.001.00	991.056.00
28,6	4	13,3	58	D			**965.302.11B**		**865.802.11B**	791.027.00	541.002.00	991.056.00
28,6	4	13,3	58	D				**965.802.11B**		791.027.00	541.005.00	991.056.00
34,9	4,76 - 6,35	18,5	66,1	E			**965.303.11B**			791.031.00	541.004.00	991.056.00
34,9	4,76 - 6,35	18,5	66,1	E					**865.803.11B**	791.029.00	541.002.00	991.056.00

Ricambi/Recambios 990.005.00 Vite TSEI/Tornillo TSEI M3x3mm

Frese profilate
Fresa para perfilar



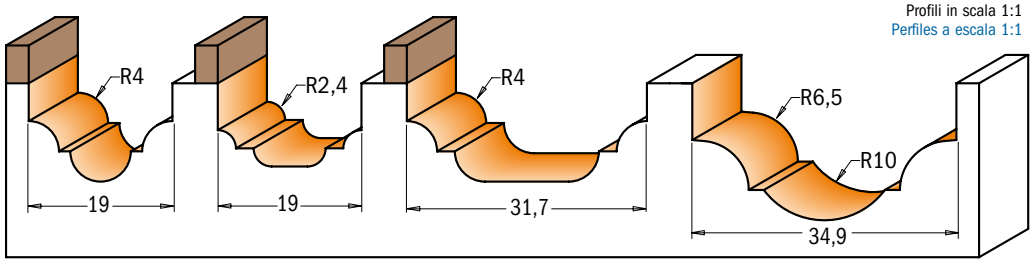
7/8/948 - 7/8/948B

HW Z2 RH

Non esaurirete mai le vostre idee con questo utensile profilato. Aggiungete un tocco di classicità ad ogni bordo, oppure enfatizzate le scanalature decorative di antine e pannelli.
Suggerimenti: provate la nostra fresa con cuscinetto per lavori di profilatura di precisione.
L'impiego di una guida garantirà eccellenti risultati di bordatura.

No agoten nunca sus ideas con esta herramienta para perfil. Añadan un toque de clasicismo a cada canto, o enfaticen las ranuras decorativas de puertas y tableros.
Sugerencias: Prueben esta fresa con rodamiento para trabajos de perfilado de precisión.
El empleo de una escuadra guía les ofrecerá preciosos trabajos de canteado.

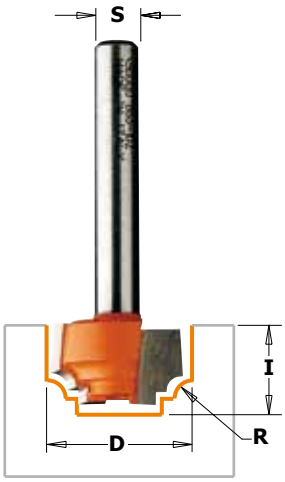
Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



D mm	R mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios		
19	4	13	51,1	**748.190.11**	**848.190.11**	**948.190.11**					
19	2,4	12	53	**748.191.11**	**848.191.11**	**948.191.11**					
31,7	4	13	58			**948.317.11**	**948.817.11**	**848.817.11**			
34,9	6,5-10	18	68				**948.850.11**	**848.850.11**			
con cuscinetto di guida/con rodamiento guía											
19	4	13	51,1	**748.190.11B**					791.007.00	541.003.00	991.056.00
19	4	13	51,1		**848.190.11B**				791.004.00	541.001.00	991.056.00
19	2,4	12	53	**748.191.11B**					791.007.00	541.003.00	991.056.00
19	2,4	12	53		**848.191.11B**				791.004.00	541.001.00	991.056.00
31,7	4	13	58			**948.317.11B**			791.015.00	541.002.00	991.056.00
31,7	4	13	58				**948.817.11B**		791.015.00	541.005.00	991.056.00
31,7	4	13	58					**848.817.11B**	791.015.00	541.002.00	991.056.00

Ricambi/Recambios 990.005.00 Vite TSEI/Tornillo TSEI M3x3mm

Frese profilate/Fresa para perfilar

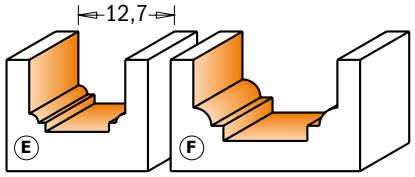


7/8/965

HW Z2 RH

Date un tocco di classe alle vostre porte e ai vostri cassetti lasciando i vostri ospiti sbalorditi, oppure realizzate decorazioni fini per creare valore aggiunto ai vostri mobili con risultati impeccabili.

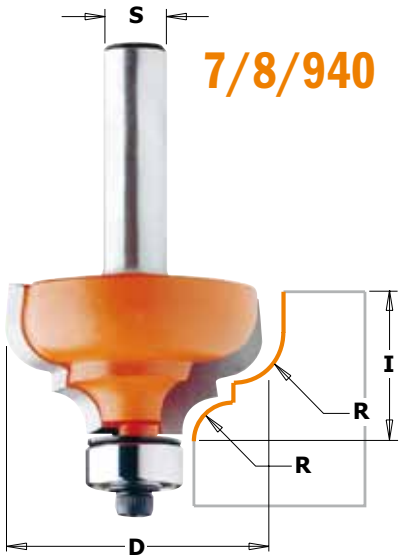
Prueben nuestra fresa para resaltar cada trabajo que realice, en especial para puertas y cajones. Personalicen sus proyectos con esta preciosa ranura decorativa.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	d mm	R mm	I mm	L mm	Profilo Perfil	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm
12,7	8,4	1,2	12,7	50,8	E	**765.101.11**	**865.101.11**	**965.101.11**
19	11,1	2,4	11	50,8	F	**765.102.11**	**865.102.11**	**965.102.11**

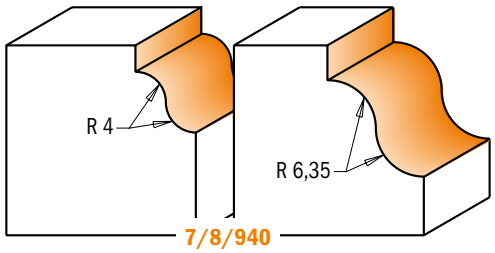
7/8/940



HW Z2 RH

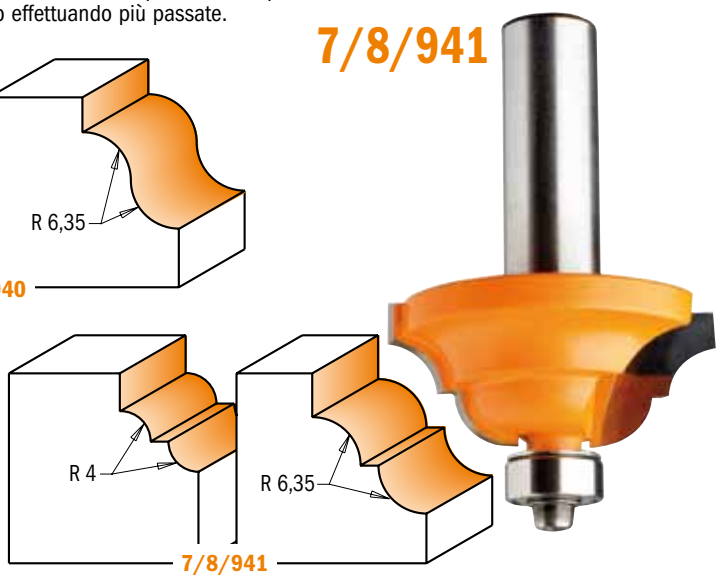
Queste frese consentono nuove possibilità decorative al falegname che necessita di ampliare la propria gamma di decorazioni.

Suggerimenti: questo tipo di lavorazione è piuttosto complessa.
Ottenete un miglior risultato effettuando più passate.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

7/8/941



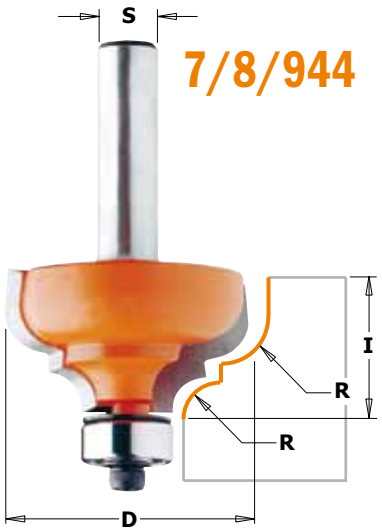
El canto romano puede ser el más popular de los tratamientos de los bordes en carpintería, y también es cierto que uno de los más preciosos. La fresa para perfilar CMT, ofrece todos los grandes rasgos de CMT a esta herramienta, produciendo un rendimiento perfecto en un diseño clásico.

Esta fresa da un paso más en el canto romano, con un pinto horizontal para añadir más interés a la forma.

R mm	D mm	I mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios			
4	28,7	11,5	**740.270.11**	**840.270.11**	**940.270.11**	**940.770.11**	**840.770.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
6,4	38,1	17,3	**740.350.11**	**840.350.11**	**940.350.11**	**940.850.11**	**840.850.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
4	33,4	13	**741.285.11**	**841.285.11**	**941.285.11**	**941.785.11**	**841.785.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
6,4	42,8	18,5	**741.380.11**	**841.380.11**	**941.380.11**	**941.880.11**	**841.880.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

Frese profilate/Fresa para perfilar

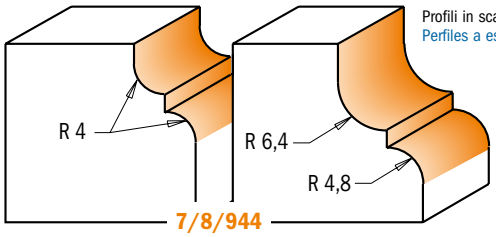
7/8/944



HW Z2 RH

Queste frese consentono nuove possibilità decorative al falegname che necessita di ampliare la propria gamma di decorazioni. Ogni utensile è dotato di riporti di carburo di tungsteno di alta qualità e della nostra esclusiva ricopertura in resina fluorocarbonica PTFE, di colore arancio, fissata a caldo.

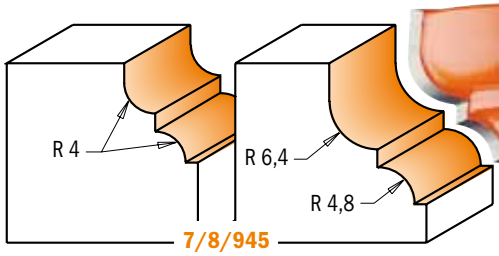
Suggerimenti: questo tipo di lavorazione è piuttosto complessa, per ottenere un miglior risultato pianificare il lavoro in modo da effettuare più passate.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

7/8/945





La fresa de perfiles clásicos de CMT destaca por su perfil invertido, con el borde cóncavo adyacente a la superficie superior de la pieza de trabajo. Luego añadimos un pinto vertical para separar las curvas, creando una forma atractiva.

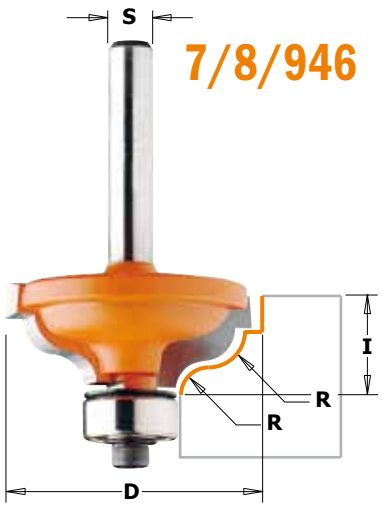
Esta fresa añade aún otro detalle al diseño de la fresas para perfilar. Para definir más el borde, este perfil incluye un pinto horizontal al final del corte.

R mm	D mm	I mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios			
4	28,7	13	**744.287.11**	**844.287.11**	**944.287.11**	**944.787.11**	**844.787.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
6,4-4,8	35	18,5	**744.350.11**	**844.350.11**	**944.350.11**	**944.850.11**	**844.850.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
4	28,7	13	**745.287.11**	**845.287.11**	**945.287.11**	**945.787.11**	**845.787.11**	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
6,4-4,8	35	18,5	**745.350.11**	**845.350.11**	**945.350.11**	**945.850.11**	**845.850.11**	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00

Frese profilate
Fresa para perfilar

CMT ORANGE TOOLS

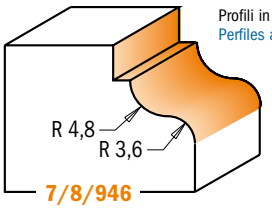
HW Z2 RH



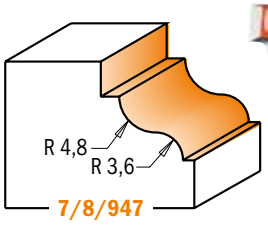
7/8/946

Queste frese consentono nuove possibilità decorative al falegname che necessita di ampliare la propria gamma di decorazioni. Ogni utensile è dotato di riporti di carburo di tungsteno di alta qualità e della nostra esclusiva ricopertura in resina fluorocarbonica PTFE, di colore arancio, fissata a caldo.
Suggerimenti: questo tipo di lavorazione è piuttosto complessa, per ottenere un miglior risultato pianificare il lavoro in modo da effettuare più passate.

Dé a su tienda una variedad llena de opciones con un surtido completo de fresas para perfilar CMT. Todas las fresas CMT son fabricadas en micrograno de carburo, acero europeo de alta fuerza y nuestra capa naranja de marca registrada.
Para obtener otro detalle en este mismo perfil, esta fresa tiene un pinto de inserción al final del corte.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



7/8/947



R mm	D mm	I mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios			
4,8-3,6	34,2	13	**746.325.11**	**846.325.11**	**946.325.11**	**946.825.11**	**846.825.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
4,8-3,6	34,2	13	**747.325.11**	**847.325.11**	**947.325.11**	**947.825.11**	**847.825.11**	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00

Frese profilate/Fresa para perfilar

HW Z2 RH

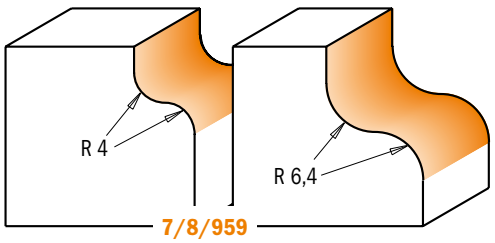


7/8/959

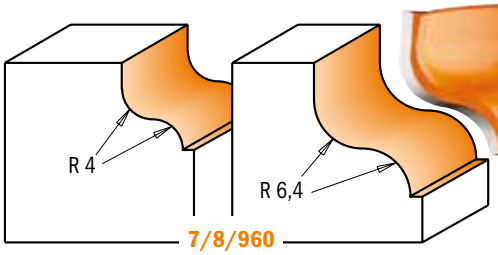
Queste frese consentono nuove possibilità decorative al falegname che necessita di ampliare la propria gamma di decorazioni. Ogni utensile è dotato di riporti di carburo di tungsteno di alta qualità e della nostra esclusiva ricopertura in resina fluorocarbonica PTFE, di colore arancio, fissata a caldo.

Suggerimenti: questo tipo di lavorazione è piuttosto complessa, per ottenere un miglior risultato pianificare il lavoro in modo da effettuare più passate.

Estos perfiles son el reflejo del tradicional canto romano. Con ellos obtenemos un detalle agudo de definición a los bordes del mobiliario en una forma lisa convexa.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



7/8/960



R mm	D mm	I mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios			
4	28,7	13	**759.040.11**	**859.040.11**	**959.040.11**	**959.540.11**	**859.540.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
6,4	38,1	18	**759.064.11**	**859.064.11**	**959.064.11**	**959.564.11**	**859.564.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
4	28,7	13	**760.040.11**	**860.040.11**	**960.040.11**	**960.540.11**	**860.540.11**	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
6,4	38,1	18	**760.064.11**	**860.064.11**	**960.064.11**	**960.564.11**	**860.564.11**	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00

Frese regolabili per raggio concavo e smusso
Fresas ajustables de doble perfil

new

CMT ORANGE TOOLS

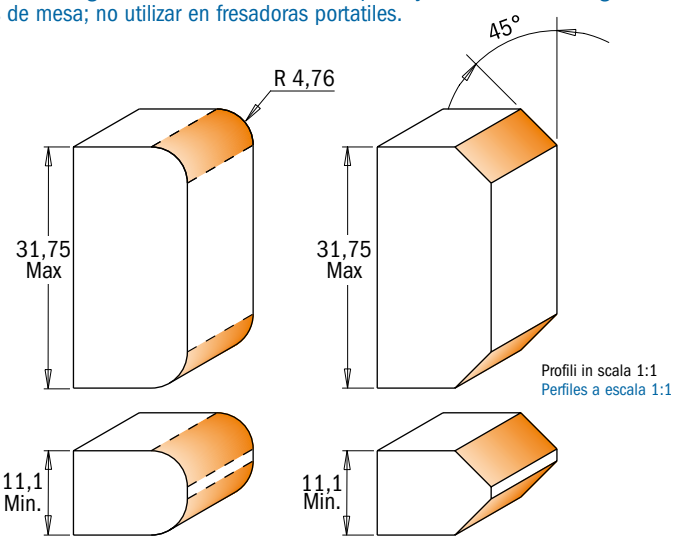


8/900.623

HW Z2 RH

Queste nuove frese daranno un tocco di classe ai vostri mobili in maniera del tutto originale! Realizzate un doppio profilo a raggio concavo 4,76mm, oppure un altro doppio profilo con smusso a 45° o, in alternativa, un profilo misto. Nei set troverete inclusi alcuni distanziali per regolare la distanza in base allo spessore del pannello. Da utilizzare su tavoli per fresatura. Evitare l'uso di fresatrici manuali.

Estas nuevas fresas le permitirán crear dobles perfiles de radio cóncavo 4,76mm (3/16"), doble perfil con bisel de 45°, o los dos juntos. Las fresas se entregan con anillos distanciadores para ajustar la distancia según el espesor del tablero. Para utilizar en fresadoras de mesa; no utilizar en fresadoras portatiles.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	T1 mm	R mm	A	L mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
38,1	11,1 - 31,75	4,76	45°	100	**900.623.11**	
38,1	11,1 - 31,75	4,76	45°	100		**800.623.11**

Ricambi/Recambios

924.137.00	791.037.00	822.029.11	822.030.11	990.020.11
824.137.00	791.037.00	822.029.11	822.030.11	990.020.11

Ricambi/Recambios

541.500.00 Distanziale spessore 3mm/Distanciador espesor 3mm
541.515.00 Distanziale spessore 0,1mm/Distanciador espesor 0,1mm
541.517.00 Distanziale spessore 0,5mm/Distanciador espesor 0,5mm
541.518.00 Distanziale spessore 1mm/Distanciador espesor 1mm
541.519.00 Distanziale spessore 5,8mm/Distanciador espesor 5,8mm



Frese regolabili per doppio raggio concavo
Fresas ajustables de doble radio cóncavo

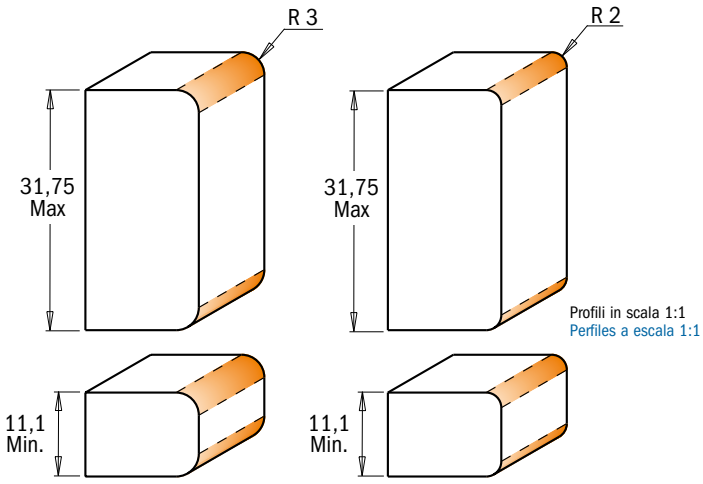
new

8/900.622

HW Z2 RH

Nuove frese CMT a doppio raggio concavo 2mm e 3mm, nei set troverete inclusi alcuni distanziali per regolare la distanza in base allo spessore del pannello. Da utilizzare su tavoli per fresatura. Evitare l'uso di fresatrici manuali.

Nuevas fresas de double radio cóncavo 2mm y 3mm, las fresas se entregan con anillos distanciadores para ajustar la distancia según el espesor del tablero. Para utilizar en fresadoras de mesa; no utilizar en fresadoras portatiles.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	T1 mm	R mm	L mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
34	11,1 - 31,75	3 - 2	100	**900.622.11**	
34	11,1 - 31,75	3 - 2	100		**800.622.11**

Ricambi/Recambios

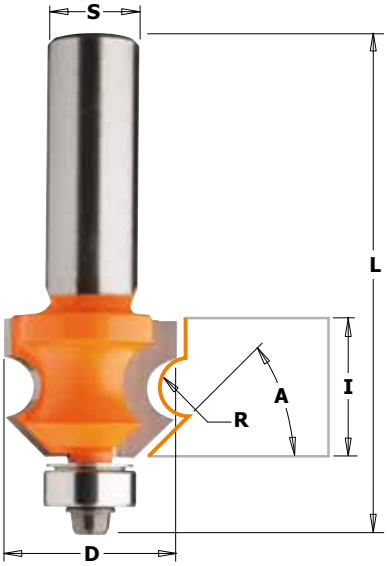
924.137.00	791.037.00	822.031.11	822.032.11	990.020.11
824.137.00	791.037.00	822.031.11	822.032.11	990.020.11

Ricambi/Recambios

541.500.00 Distanziale spessore 3mm/Distanciador espesor 3mm
541.501.00 Distanziale spessore 4mm/Distanciador espesor 4mm
541.515.00 Distanziale spessore 0,1mm/Distanciador espesor 0,1mm
541.516.00 Distanziale spessore 0,3mm/Distanciador espesor 0,3mm
541.518.00 Distanziale spessore 1mm/Distanciador espesor 1mm
541.519.00 Distanziale spessore 5,8mm/Distanciador espesor 5,8mm

Frese per rivestimenti in legno
Fresa para paneles/frisos

CMT ORANGE TOOLS

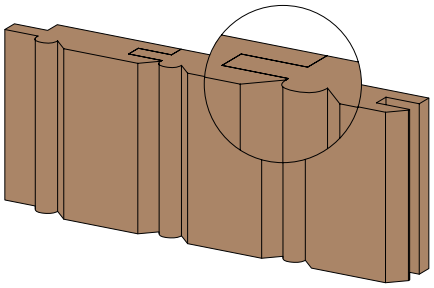


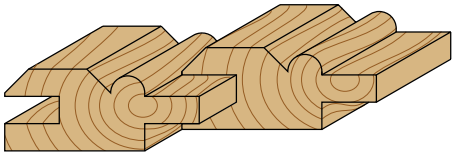
8/961.6

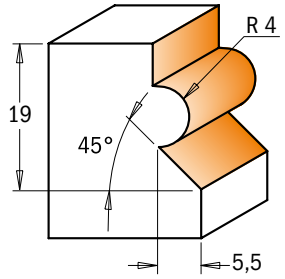
HW Z2 RH

Queste frese permettono di realizzare perfettamente rivestimenti in legno per muri (perlinati) e protezioni dagli schienali delle siede. Tutto quello che dovete fare è creare incastri da 6,35mm utilizzando una fresa 8/900.626; infine completate il lavoro in due passaggi con la nueva fresa 8/961.601.

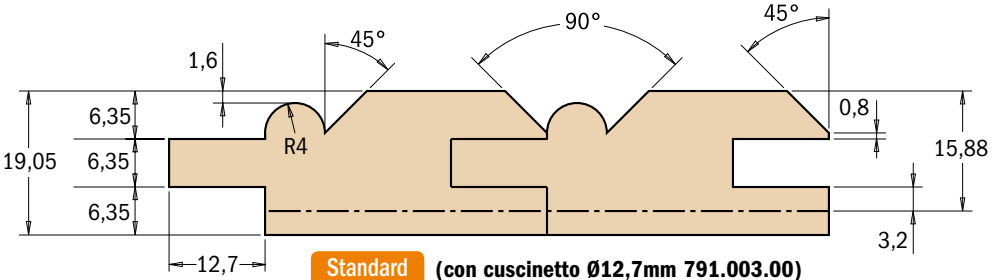
Esta nueva fresa diseñada para paneles de 19mm de gruesor es perfecta para crear frisos y paneles en sus paredes. Simplemente se debe crear un encastre machihembrado de 6,35mm con una fresa CMT 8/900.626.11; posteriormente, con dos pasadas y utilizando la fresa CMT 8/961.601.11, crear este atractivo perfil. Es perfecta para armarios, revestimientos de bibliotecas, techos y paneles murales.



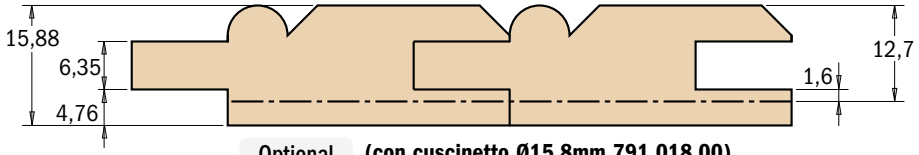




Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



Standard / Estándar **(con cuscinetto Ø12,7mm 791.003.00) (con rodamiento Ø12,7mm 791.003.00)**



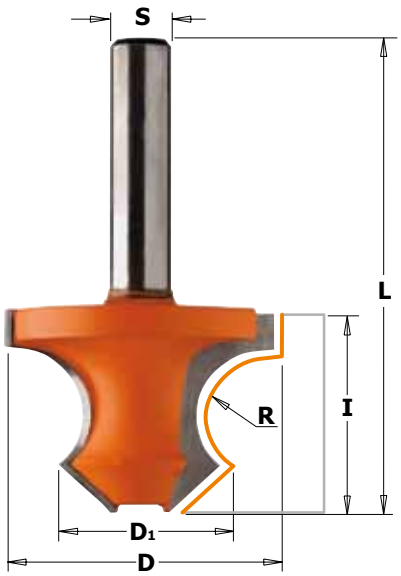
Optional / Opcional **(con cuscinetto Ø15,8mm 791.018.00) (con rodamiento Ø15,8mm 791.018.00)**

D mm	I mm	R mm	A	L mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
23,8	19,05	4	45°	67,7	**961.601.11**	**861.601.11**

Ricambi/Recambios

990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

Frese raggio concavo con smusso 45°
Fresa de radio cóncavo con bisel 45°

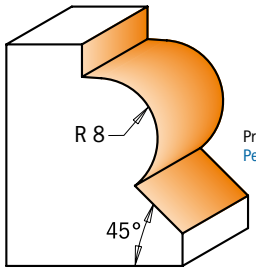


954

HW Z2 RH

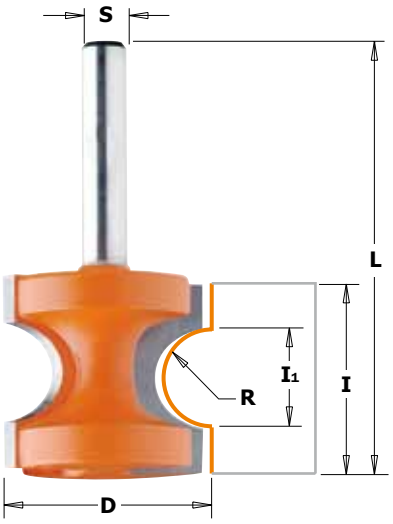
Un nuovo profilo per modellare gli angoli dei vostri tavoli, sedie e cornici in genere.
Raccomandazioni di sicurezza: da usare solo su banchi da lavoro e pantografi a CNC.

Un nuevo perfil para modelar esquinas de mesas, sillas y cuadros en general.
Recomendaciones de seguridad: a utilizar solo en mesas de trabajo o centros de mecanizados.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	D1 mm	I mm	R mm	L mm		NR. # S=Ø8mm
36	22	25	8	60		**954.080.11**



7/8/954

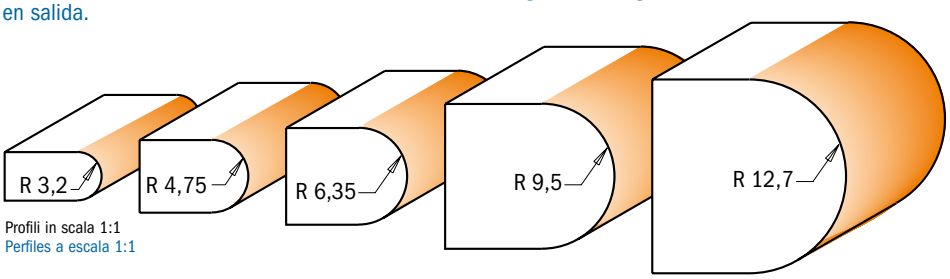
HW Z2 RH

Raccomandazioni di sicurezza: queste frese richiedono l'uso del banco con guida, salvo il caso in cui vengano utilizzate guide a binario mobile e staffe su elettrofresatrici portatili.

Consigli utili: posizionate le guide così da evitare che la profondità di taglio superi il raggio della fresa. Per profondità di taglio superiori dovete utilizzare delle guide con regolazione indipendente in entrata ed uscita.

Recomendaciones de seguridad: estas fresas requieren el uso del banco con guía, excepto en caso se utilicen guías con corredera móvil y estribos en electrofresadoras portátiles.

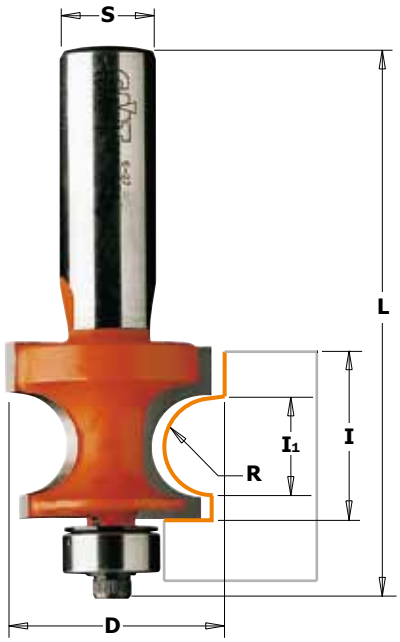
Consejos útiles: coloque las guías de manera tal que la profundidad de corte supere el radio de la fresa. Para profundidades de corte superiores es necesario usar guías con regulación independiente en entrada y en salida.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

R mm	D mm	I_1 mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
3,2	22,2	6,56	19	50,8	**754.002.11**	**854.002.11**	**954.002.11**		
3,2	22,2	6,56	19	57,2				**954.502.11**	**854.502.11**
4,75	25,4	9,85	22	54	**754.003.11**	**854.003.11**	**954.003.11**		
4,75	25,4	9,85	22	60,4				**954.503.11**	**854.503.11**
6,35	28,6	13,15	25,5	57,2	**754.004.11**	**854.004.11**	**954.004.11**		
6,35	28,6	13,15	25,5	63,5				**954.504.11**	**854.504.11**
9,5	34,9	19,71	35	73				**954.507.11**	**854.507.11**
12,7	44,5	26,30	41	79,4				**954.509.11**	**854.509.11**

Frese a mezzo tondo/Fresa semicircular

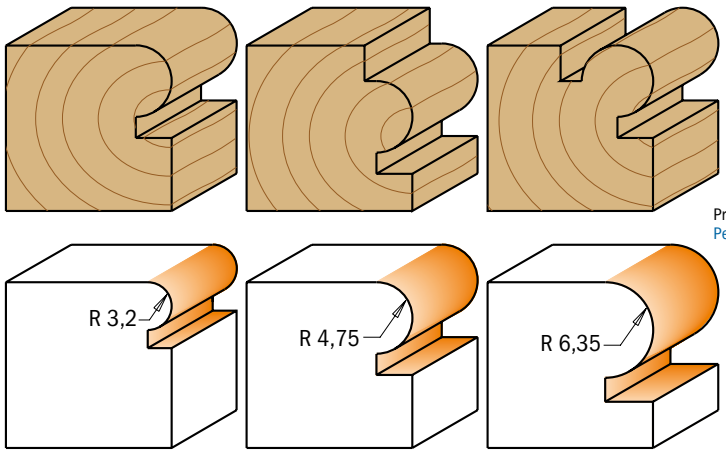


7/8/961

HW Z2 RH

Le frese per modanature sono ideali per modellare gli angoli e spigoli dei piani dei tavoli, gambe per sedie, cornici per telai. Per ottenere un profilo tondo come nel primo disegno da destra sono necessarie due passate.

La fresa para molduras es ideal para modelar los ángulos y esquinas de tableros para mesas, patas para sillas, marcos para bastidores. Para obtener un perfil redondo como en el primer diseño de la derecha se necesitan dos pasadas.



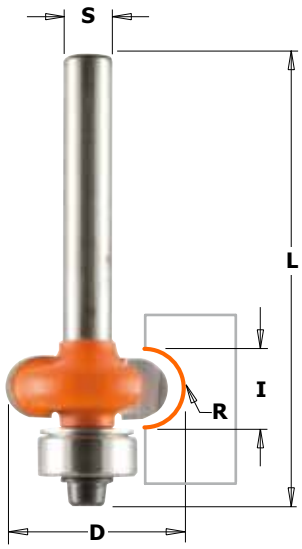
Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

R mm	D mm	I_1 mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	*Ricambi/Recambios*		
3,2	22,2	6,50	15	57,7	**761.032.11**	**861.032.11**	**961.032.11**			990.423.00	791.003.00	990.058.00
3,2	22,2	6,50	15	64				**961.532.11**	**861.532.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00
4,75	25,4	9,68	18,6	61,2	**761.048.11**	**861.048.11**	**961.048.11**			990.423.00	791.003.00	990.058.00
4,75	25,4	9,68	18,6	67,6				**961.548.11**	**861.548.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00
6,35	28,6	12,86	22,2	64,8	**761.064.11**	**861.064.11**	**961.064.11**			990.423.00	791.003.00	990.058.00
6,35	28,6	12,86	22,2	71,7				**961.564.11**	**861.564.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00

Ricambi/Recambios **991.057.00** Chiave esagonale/Llave hexagonal 3/32"

Frese a mezzo tondo
Fresa semicircular

CMT ORANGE TOOLS

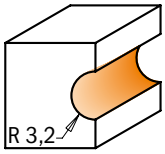


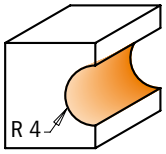
7/862

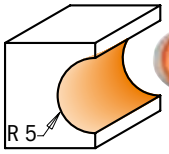
HW Z2 RH

Queste frese con cuscinetto guida sono semplici da installare e possono essere utilizzate per lavorare elementi curvi, scanalature con raggio di piccole dimensioni, porte e altro senza bisogno di alcuna guida laterale. Da utilizzare su elettrofresatrici portatili e fisse.

Esta fresa con rodamiento de guía es simple de montar y puede ser utilizada para trabajar elementos curvos, ranuras de radio pequeño, puertas, etc., sin necesidades de utilizar alguna guía lateral. Utilice estas fresas en fresadoras portátiles y fijas.







Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

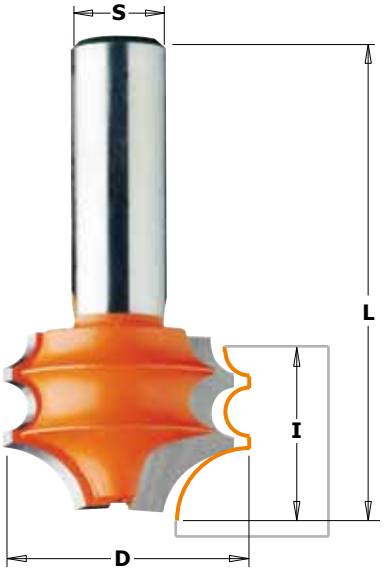


Versione con cuscinetto superiore opzionale:
usare cuscinetto 791.010.00 e anello di battuta 541.001.00

Versión con rodamiento superior opcional:
use rodamiento 791.010.00 y anillo de tope 541.001.00

R mm	D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	Ricambi/Recambios			
3,2	19,05	6,4	57	**762.032.11**	**862.032.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
4	20,7	8	57	**762.040.11**	**862.040.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
5	22,7	10	57	**762.050.11**	**862.050.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

Sistema di bordatura CMT/Sistema de perfilado CMT



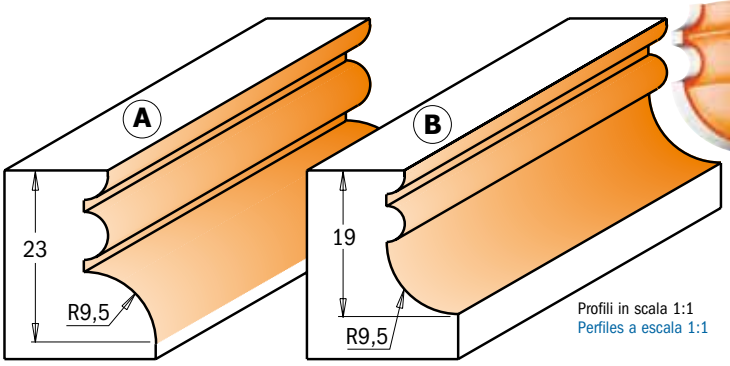
8/956.852

HW Z2 RH

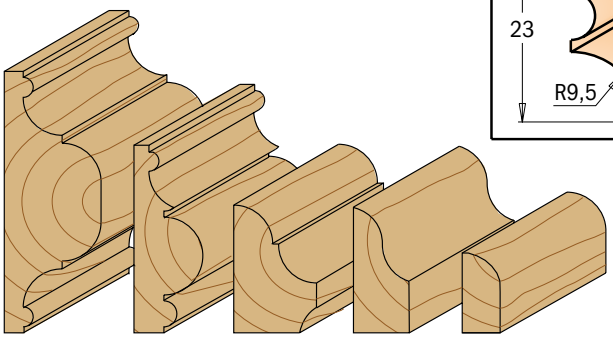
Il moderno venditore di legname di solito vi offre una selezione di base di listelli. Con il sistema di bordatura CMT a portata di mano potrete dimenticarvi degli sfruttatissimi bordi normalmente reperibili. I nostri utensili vi permettono di tagliare dozzine di bellissimi profili, alcuni con una singola passata ed altri con più passate combinate. Vi abbiamo illustrato qui sotto alcune possibilità di bordature, per stimolare la vostra creatività.
Raccomandazioni di sicurezza: questi utensili devono essere usati con guida. I profili, come quelli illustrati qui sotto, devono essere ricavati da grossi pezzi di legno, poi portati alla dimensione voluta.

El vendedor moderno de herramientas para madera suele ofrecerles una selección de base de molduras. Con el sistema de perfilado CMT al alcance de la mano podrán olvidarse de las tan usadas molduras que hay en el mercado. Nuestras herramientas les permiten fresar docenas de preciosos perfiles, unos se obtienen con una sola pasada y otros varias combinaciones. A continuación les ilustramos algunos posibles perfiles como estímulo a la creatividad.
Recomendaciones de seguridad: Estas herramientas deben ser usadas con guía. Los perfiles como los ilustrados aquí se deben obtener de grandes piezas de madera para luego llevarlos a la dimensión deseada.

8/956.851

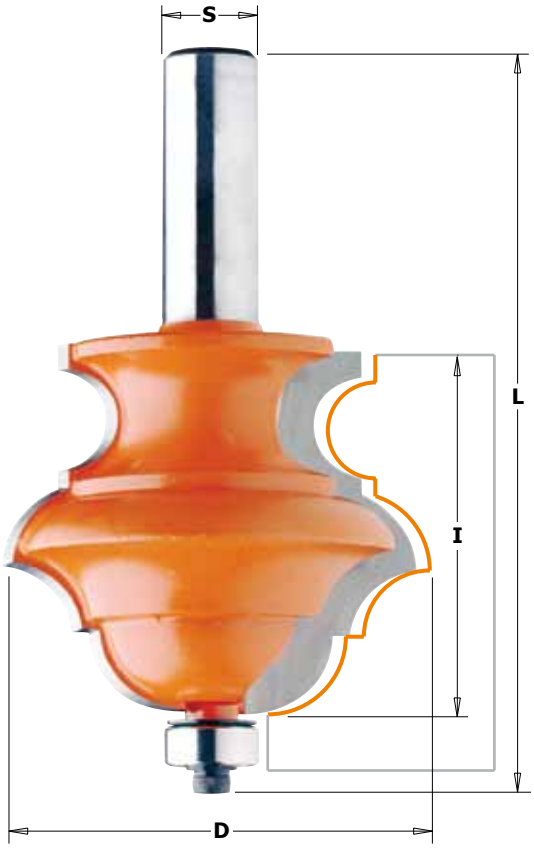


Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



Realizzabile in 4 passate
4 pasadas
3 passate
3 pasadas
3 passate
3 pasadas
2 passate
2 pasadas
1 passata
1 pasada

Profilo Perfil	D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
A	31,7	23	61,1	**956.852.11**	**856.852.11**
B	31,7	19	57,2	**956.851.11**	**856.851.11**

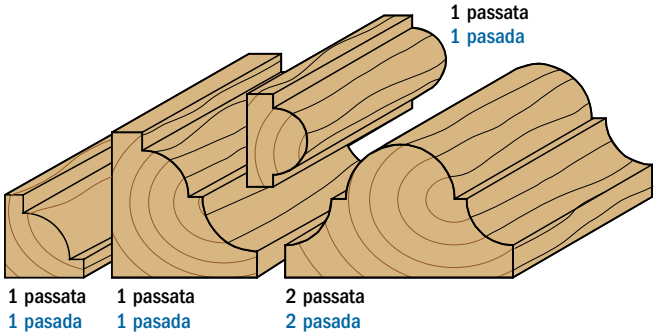


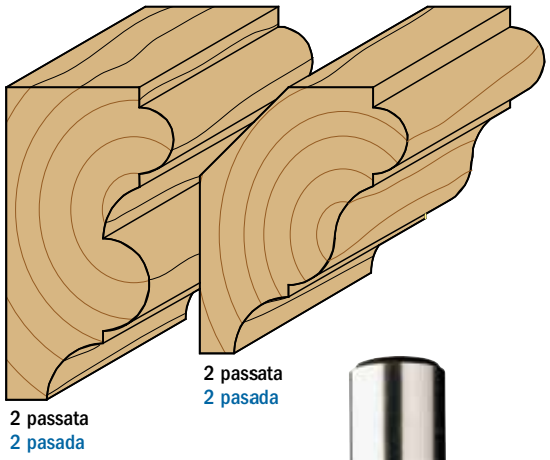
8/956.8

HW Z2 RH

Tagliate dozzine di profili classici con le nuove frese CMT multiprofilo. Variando l'altezza dei taglienti, la posizione della guida ed il numero delle passate otterrete infinite combinazioni di bordature. É possibile che abbiate visto utensili simili da qualche parte, ma le nostre frese hanno caratteristiche uniche: una ricopertura in resina fluorocarbonica fissata a caldo, un design per la prevenzione del contraccolpo, materiale di lunga durata come la micrograna di carburo di tungsteno e cuscinetti inossidabili.
Per le frese multiprofilo è necessario l'uso di banco e guida.

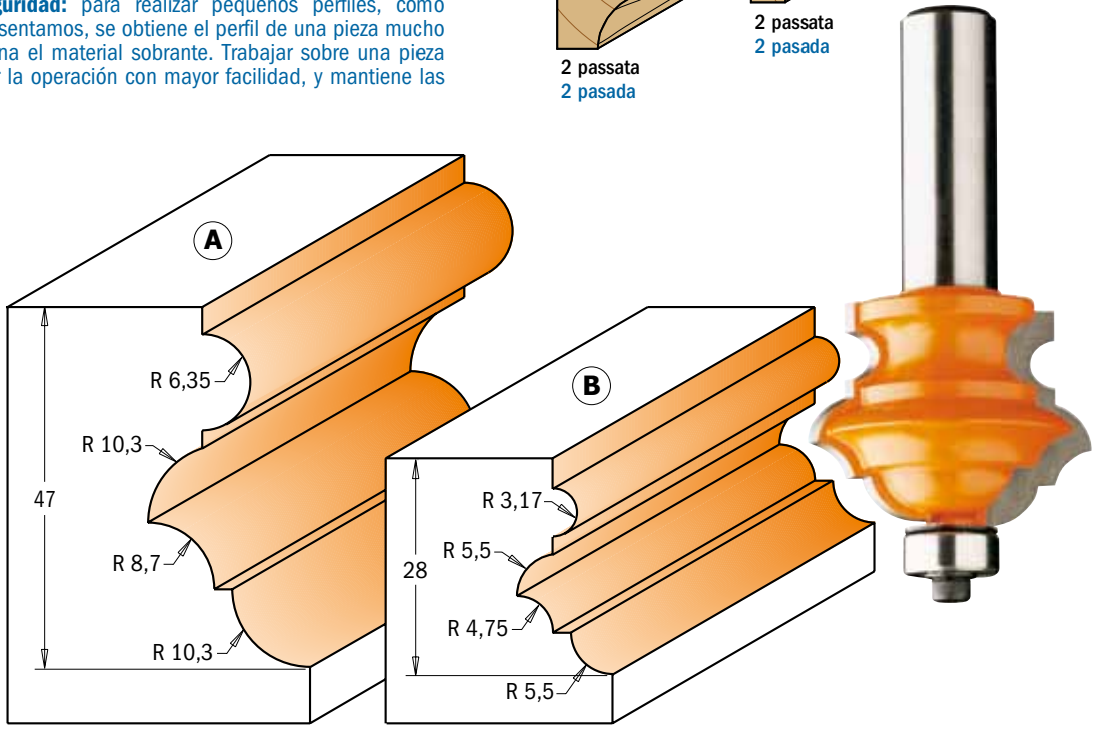
Raccomandazioni di sicurezza: per produrre piccole bordature, ricavate il profilo da un pezzo molto più grande, poi separate il materiale in eccesso.
Lavorare su un pezzo grosso vi consente di controllare l'operazione con maggior facilità, ed evita d'incorrere in situazioni di pericolo.





Fresen docenas de perfiles clásicos con las nuevas fresas CMT para perfil múltiple. Variando la altura de los cortes, la posición de la guía y el número de pasadas se obtienen infinitas combinaciones de perfiles.
Es probable que hayan visto útiles similares, pero nuestras fresas tienen cualidades únicas: recubiertas con resina fluorocarbónica PTFE fijada al calor, poseen un diseño para prevenir el contragolpe, están fabricadas con material de larga duración como el carburo de tungsteno micrograno y los rodamientos son inoxidables. Para las fresas de perfil múltiple se necesita un banco y guía.

Recomendaciones de seguridad: para realizar pequeños perfiles, como algunos de los que aquí presentamos, se obtiene el perfil de una pieza mucho más grande, luego se elimina el material sobrante. Trabajar sobre una pieza gruesa les permite controlar la operación con mayor facilidad, y mantiene las manos fuera de peligro.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

Profilo / Perfil	D mm	I mm	L mm			NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios			
A	55,6	47	96,4			**956.802.11**	**856.802.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
B	38,1	28	77,5			**956.801.11**	**856.801.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

Frese per cornici
Fresa para molduras

CMT ORANGE TOOLS

HW Z2 RH

Per ottenere i migliori risultati con queste frese utilizzate un'elettrofresatrice da almeno 1800W. Elettroutensili da 1100W possono essere utilizzati ma solo per passate brevi e poco profonde.

Suggerimenti: programmate il vostro lavoro di bordatura con la massima cura, specialmente quando il profilo da realizzare richiede più passate. Se la sequenza dei tagli non è accuratamente programmata vi potreste trovare ad un punto morto, e nell'impossibilità di concludere l'operazione di bordatura.

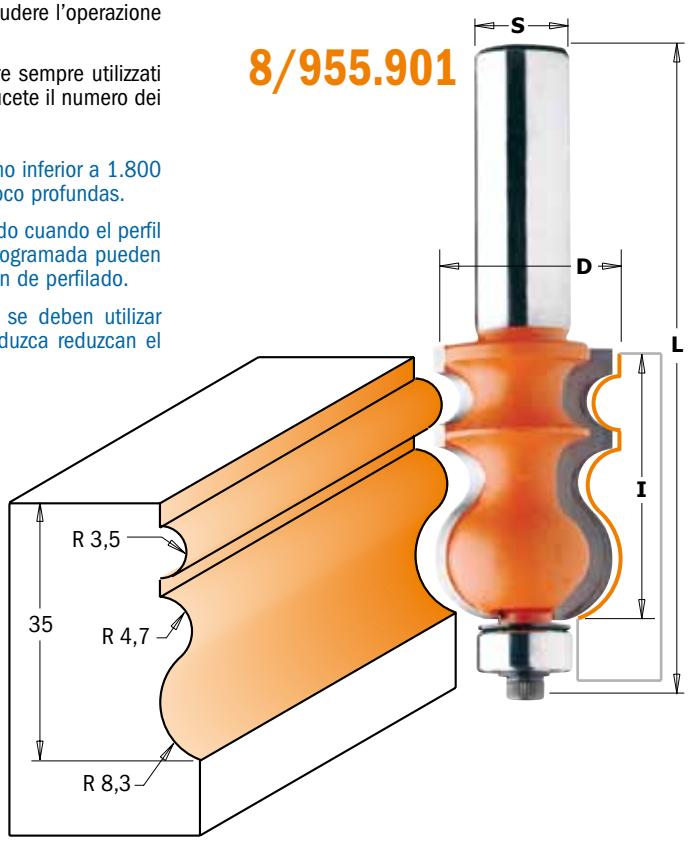
Raccomandazioni di sicurezza: tutti gli utensili a grande profilo, devono essere sempre utilizzati su di una elettrofresatrice o un pantografo da banco con guida. Se possibile riducete il numero dei giri della vostra elettrofresatrice.

Para obtener los mejores resultados con esta fresa utilice una electrofresadora no inferior a 1.800 W. Las fresadoras de 1.100 W se pueden utilizar sólo para pasadas breves y poco profundas.

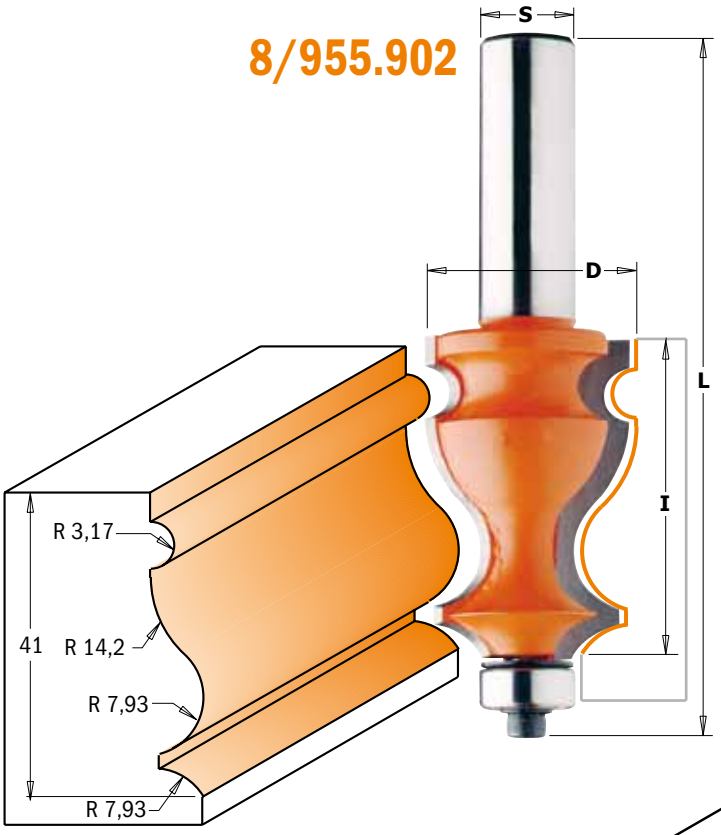
Sugerencias: programen su trabajo de perfilado con máximo cuidado, sobre todo cuando el perfil a realizar requiere varias pasadas. Si la secuencia de cortes no ha sido bien programada pueden encontrarse en un punto muerto, y ante la imposibilidad de concluir la operación de perfilado.

Recomendaciones de seguridad: Todas las herramientas con perfil grande, se deben utilizar siempre en electrofresadoras o pantógrafos de banco con guía. Si posible reduzca reduzcan el número de revoluciones de la electrofresadora.

8/955.901

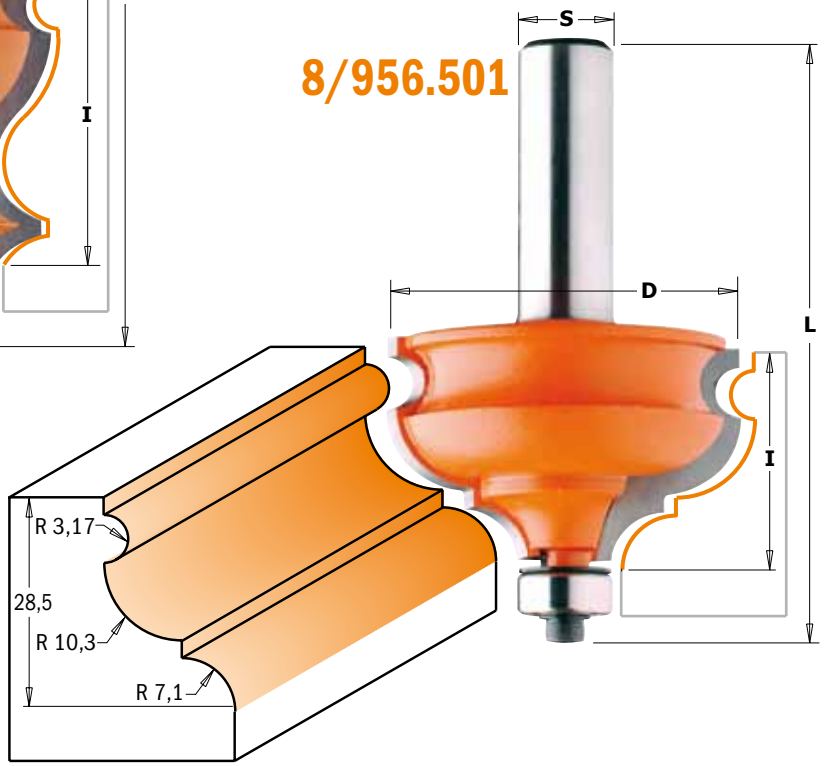


8/955.902



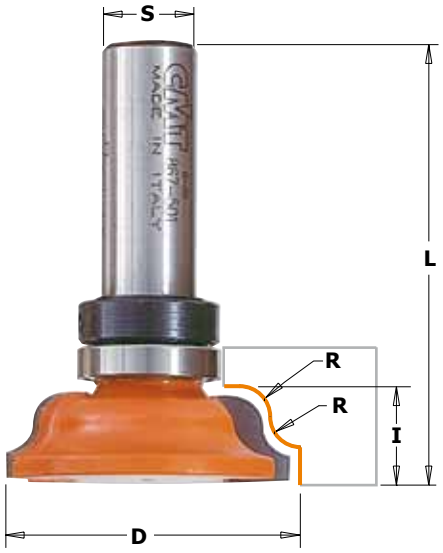
Profilo in scala 1:1
Perfil a escala 1:1

8/956.501



Profilo in scala 1:1
Perfil a escala 1:1

D mm	I mm	L mm			NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios			
23,8	35	83,8			**955.901.11**	**855.901.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
27	41	90,2			**955.902.11**	**855.902.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
47,5	28,5	77,4			**956.501.11**	**856.501.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

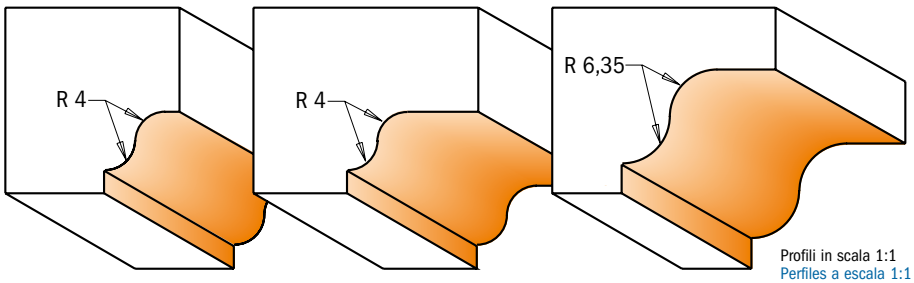


8/967.5B

HW Z2 RH

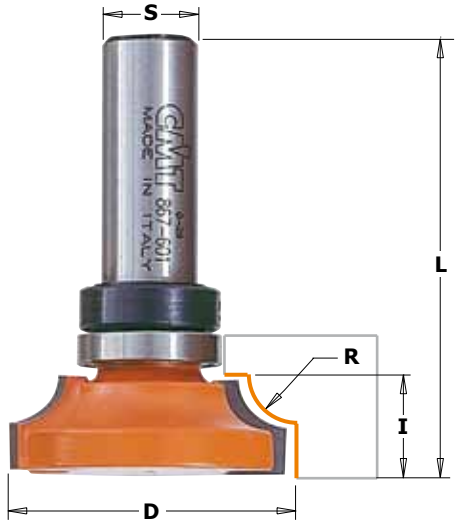
La nuova gamma di frese profilate vi permetterà di sagomare eleganti modanature con il semplice utilizzo del vostro tavolo per elettrofresatrice. A differenza delle modanature finite normalmente disponibili sul mercato, quelle realizzate con queste frese risultano semplici da montare e già rifinite. Dopo aver sagomato la parte concava, potrete utilizzare le speciali frese con profilo invertito per creare varie bordature e completare così la modanatura.

Esta nueva fresa le permite formar molduras elegantes con su fresadora y son fáciles instalar y crean una apariencia acabada. Después de formar el radio convexo, usted puede usar la fresa en su fresadora con los cortes invertido y crear los varios perfiles del borde para completar la moldura.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

R mm	D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios			
4	39,5	11,5	57	**967.001.11B**	**967.501.11B**	**867.501.11B**	791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00
4	54	11,5	65,9		**967.502.11B**	**867.502.11B**	791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00
6,35	60,5	17,3	71,7		**967.503.11B**	**867.503.11B**	791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00

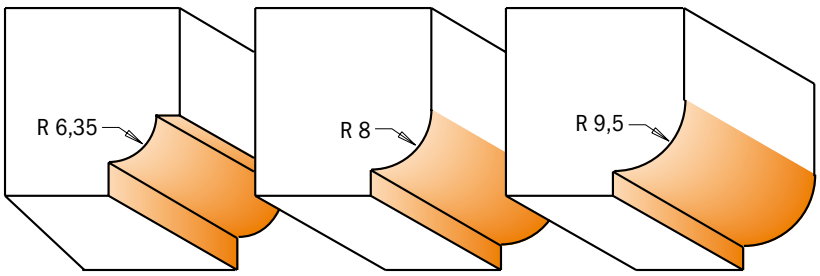


8/967.6B

HW Z2 RH

La nuova gamma di frese profilate vi permetterà di sagomare eleganti modanature con il semplice utilizzo del vostro tavolo per elettrofresatrice. A differenza delle modanature finite normalmente disponibili sul mercato, quelle realizzate con queste frese risultano semplici da montare e già rifinite. Dopo aver sagomato la parte concava, potrete utilizzare le speciali frese con profilo invertito per creare varie bordature e completare così la modanatura.

Esta nueva fresa le permite formar molduras elegantes con su fresadora y son fáciles instalar y crean una apariencia acabada. Después de formar el radio convexo, usted puede usar la fresa en su fresadora con los cortes invertido y crear los varios perfiles del borde para completar la moldura.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

R mm	D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios			
6,35	38	12,5	57	**967.101.11B**	**967.601.11B**	**867.601.11B**	791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00
8	35	13,2	57,7	**967.102.11B**	**967.602.11B**	**867.602.11B**	791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00
9,5	38	14,5	59	**967.103.11B**	**967.603.11B**	**867.603.11B**	791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00

Frese per maniglie
Fresa para tiradores

CMT ORANGE TOOLS

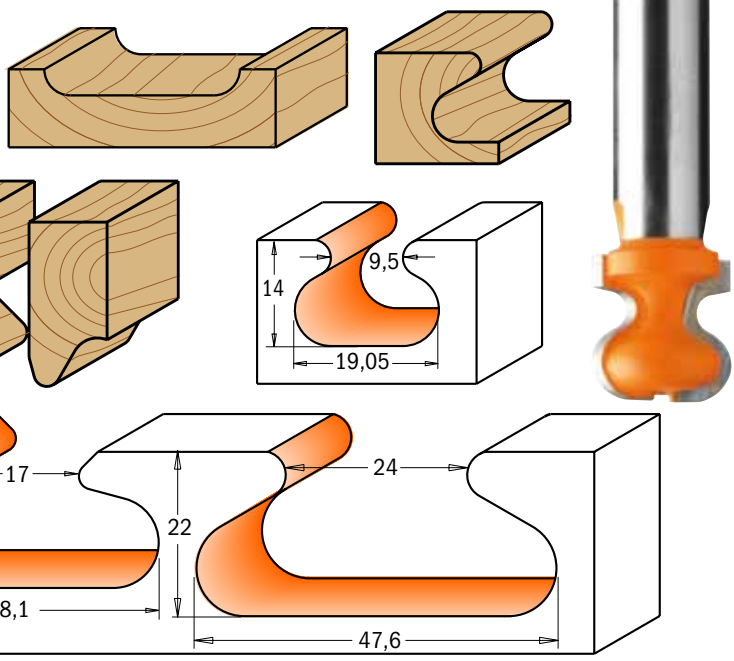
HW Z2 RH

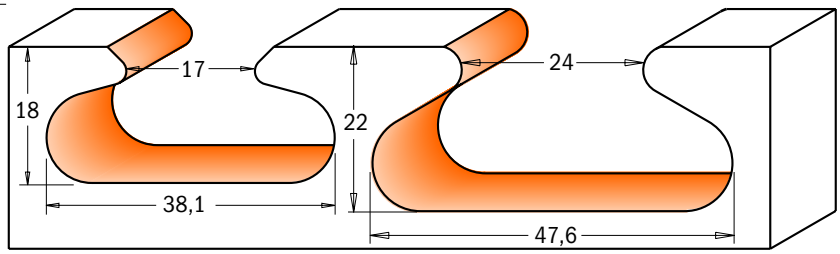
855/955

Create cassetti e antine con maniglie leggere in legno! Queste frese ti permettono di realizzarle in due stili: con profilo sagomato sull'antina oppure con stile continentale in legno duro.

¡Realice sus cajones y puertas con tiradores ligeros en madera! Esta fresa le permite fabricarlos en dos estilos: con perfile realizado en la puerta o con estilo continental en madera maciza.





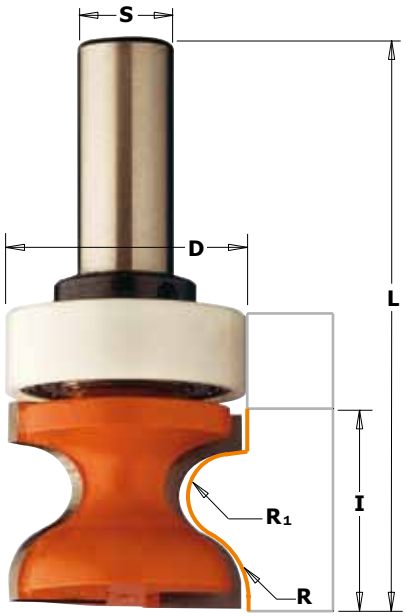


Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	d mm	T1 mm	I mm	R mm	R1 mm	L mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
19,05	9,5	14	19,05	4,76	2,4	57,2	**955.102.11**		**855.602.11**
new 38,1	17	18	20,7	6	1,8	55,5	**955.103.11**		
new 38,1	17	18	20,7	6	1,8	61,8			**855.603.11**
47,6	24	22	28,5	6,35	3,2	66,6		**955.601.11**	**855.601.11**

Set di frese profilate per ante e finestre / Juego de fresas perfiladas para puertas y ventanas

HW Z2 RH

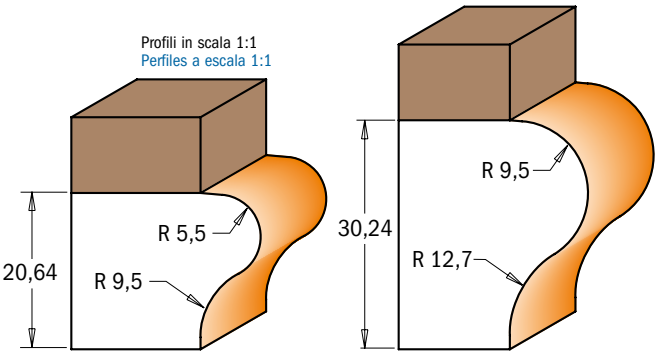


8/955.804/805 - 8/955.804B/805B

Come nel caso precedente, entrambi questi profili risultano ideali per produrre bordature di davanzali per finestre e maniglie per porte. Questa versione ha però una marcia in più; con la semplice aggiunta del cuscinetto in dotazione o senza di esso, sarà possibile realizzare rispettivamente sagome con taglio longitudinale o curvato. Per uso esclusivo su tavoli da lavoro.

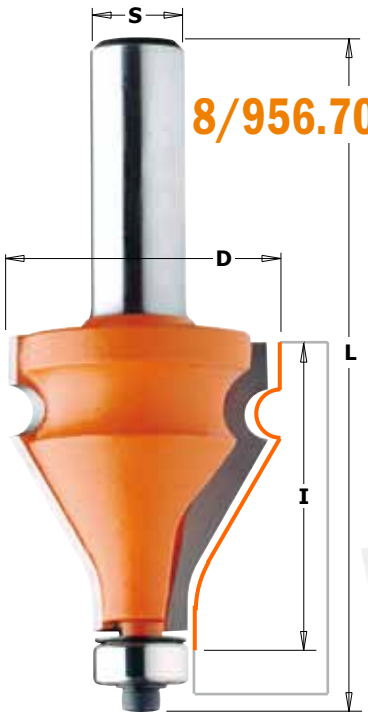
Estos perfiles originalmente pensados para formar los bordes de umbrales de la ventana, ahora también se usan para crear los tiradores de madera de puertas y cajones. Este perfil está disponible en una versión pequeña y otra grande para varios espesores del material. Utilizar exclusivamente sobre mesa de trabajo.

Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



R1 mm	R mm	D mm	I mm	L mm		NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi / Recambios			
5,5	9,5	31,7	25,4	73		**955.804.11**	**855.804.11**				
9,5	12,7	38,1	35	85,8		**955.805.11**	**855.805.11**				
con cuscinetto di guida / con rodamiento de guía											
5,5	9,5	31,7	25,4	73		**955.804.11B**		791.015.00	541.005.00	990.005.00	991.056.00
5,5	9,5	31,7	25,4	73			**855.804.11B**	791.015.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00
9,5	12,7	38,1	35	85,8		**955.805.11B**		791.020.00	541.005.00	990.005.00	991.056.00
9,5	12,7	38,1	35	85,8			**855.805.11B**	791.020.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00

Frese per bordi di tavolo e corrimano
Fresa para cantos de mesa y pasamano



8/956.701

HW Z2 RH

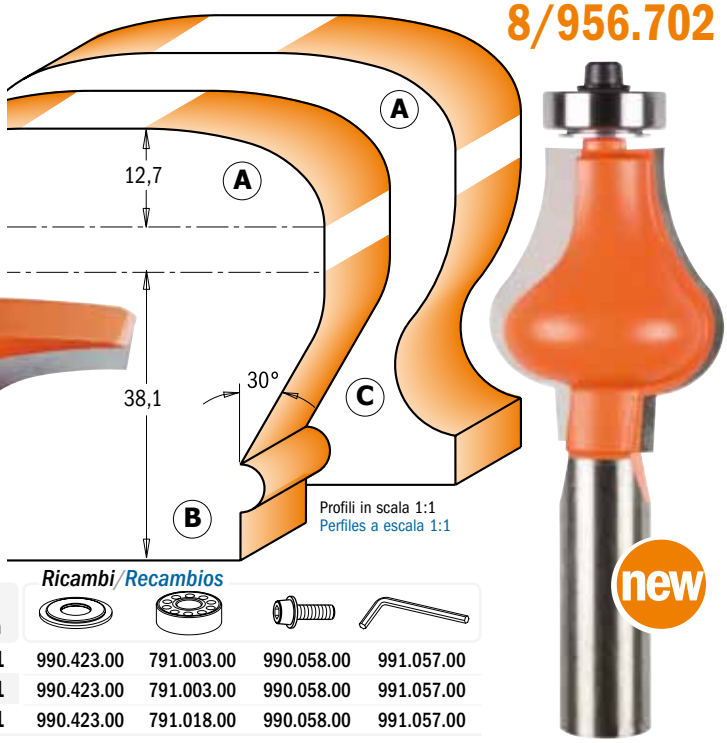
La fresa per bordi di tavoli (8/956.601.11) vi darà una curva liscia e proporzionata sui bordi di tavolo, mentre la fresa per corrimano (8/956.701.11) completa il lavoro grazie allo smusso a 30° ed al raggio 3,2mm. **Raccomandazioni di sicurezza:** Vi consigliamo l'uso di un aspiratore al pantografo da tavolo.

La fresa para cantos de mesa (8/956.601.11) les dará una curva lisa y proporcionada en el canto de la mesa, minetras la fresa para pasamano (8/956.701.11) completa su trabajo gracias al bisel de 30° y con radio 3,2mm. **Recomendaciones de seguridad:** utilizar una boca aspiradora en el pantógrafo de mesa.

8/956.601



8/956.702

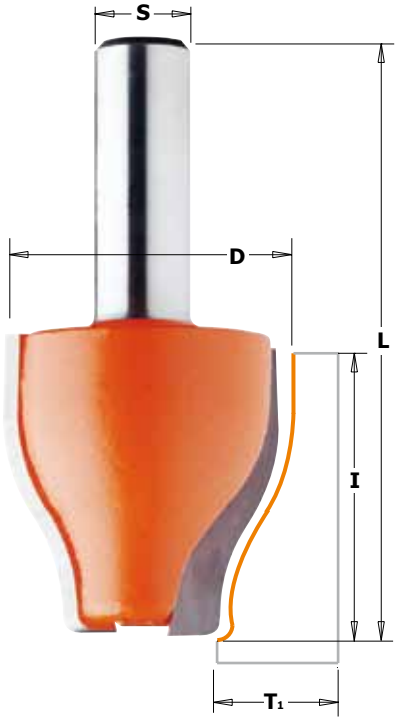


Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

new

Profilo / Perfil	D mm	I mm	L mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios			
A	63,5	19	67,9	**956.601.11**	**856.601.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
B	35	38	87	**956.701.11**	**856.701.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
new C	31,7	38,1	87	**956.702.11**	**856.702.11**	990.423.00	791.018.00	990.058.00	991.057.00

Frese con profilo verticale per antine/Fresa vertical para plafones

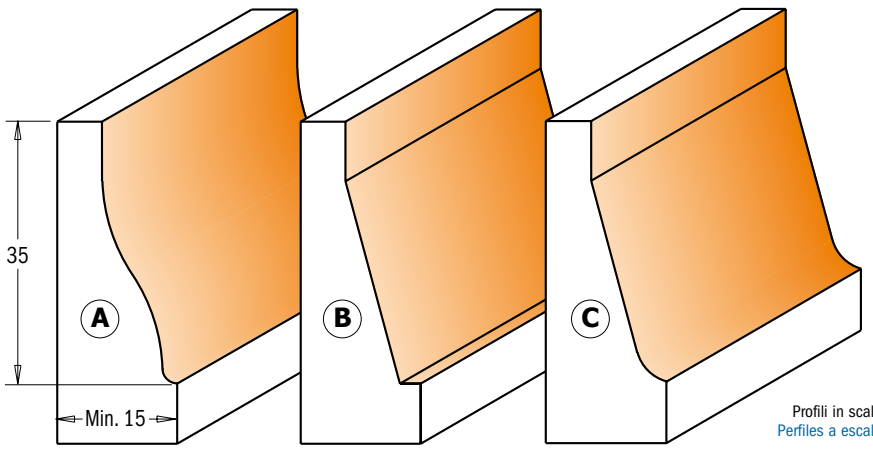


8/990.6

HW Z2 RH

Utilizzate una guida a 90° sul piano di lavoro assieme ad un'elettrofresatrice da 1800 watt (quelle da 1100 possono essere utilizzate per brevi fresate e poco profonde)per adoperare queste frese. Potrete montare questa fresa anche su elettrofresatrici o pantografi senza regolazione di giri.
Consigli utili: la guida deve essere almeno 150mm. I morsetti devono essere impiegati ove possibile. Fate almeno dalle tre alle cinque passate per realizzare i profili.

Use una guía de 90° en su mesa de trabajo junta a una fresadora de 1800 watt (las de 1100 se pueden usar sólo para fresados breves y poco profundos) para utilizar esta fresa. También se puede montar esta fresa en electrofresadoras o pantógrafos sin regulación de revoluciones.
Consejos útiles: La guía debe ser por lo menos de 150mm. Las protecciones se deben utilizar donde sea posible. Ejecutar por lo menos entre tres y cinco pasadas para realizar sus perfiles.

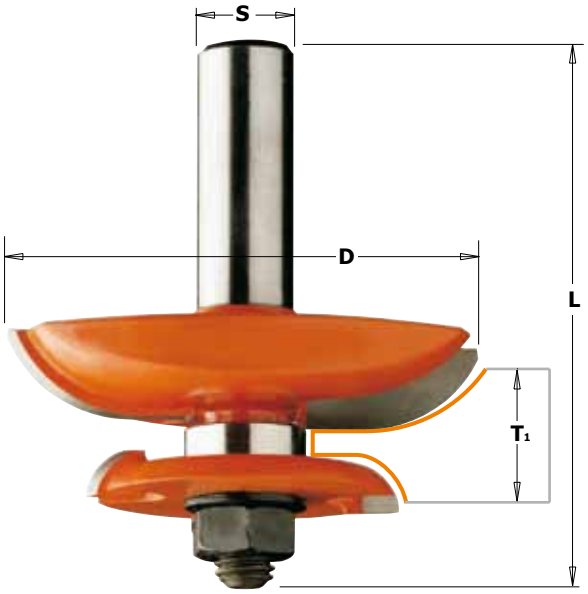


Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

Profilo / Perfil	D mm	I mm	T1 mm	L mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
A	38	38	15 ÷ 18	76,2	**990.601.11**	**890.601.11**
B	38	38	15 ÷ 18	76,2	**990.602.11**	**890.602.11**
C	38	38	15 ÷ 18	76,2	**990.603.11**	**890.603.11**

Frese per antine con controprofilo
Fresa para puertas con perfil de encastre

CMT ORANGE TOOLS



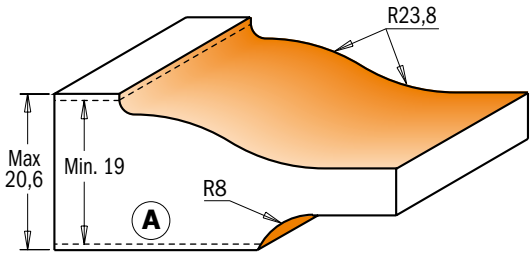
8/990

HW Z2 RH

La fresa per antine unisce 2 profili in un unico utensile permettendovi di lavorare su entrambi i lati dell'antina e facendovi così risparmiare tempo e denaro.

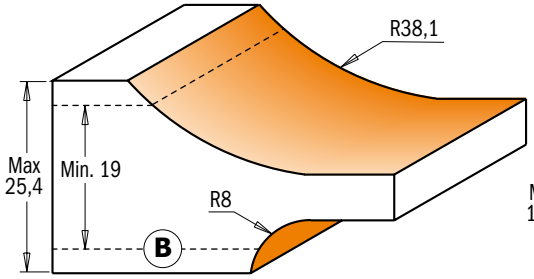
Consigli utili: per una maggiore sicurezza, utilizzando la fresa da Ø89mm, si consiglia di eseguire la lavorazione in 2 passaggi: utilizzando dapprima il cuscinetto Ø31,75mm e successivamente quello da Ø16mm.

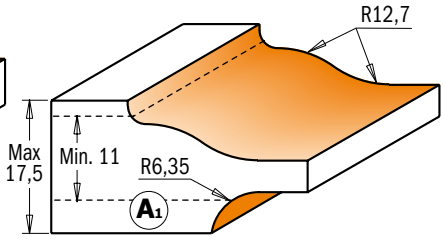
La fresa para puertas une 2 perfiles en una sola herramienta, y le permite trabajar sobre los dos lados de la puerta haciéndole ahorrar tiempo y dinero.
Para una mayor seguridad, trabajando con Ø89mm, se aconseja ejecutar el trabajo en 2 pasadas; utilizando primero el rodamiento Ø31,75mm. y luego el de Ø16mm.

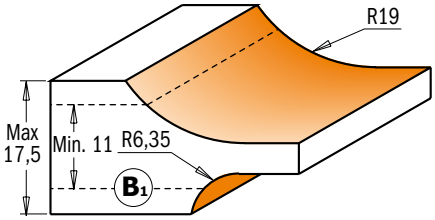


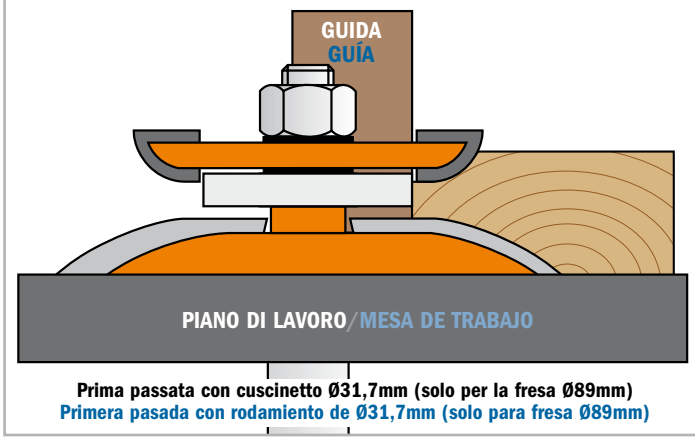
Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



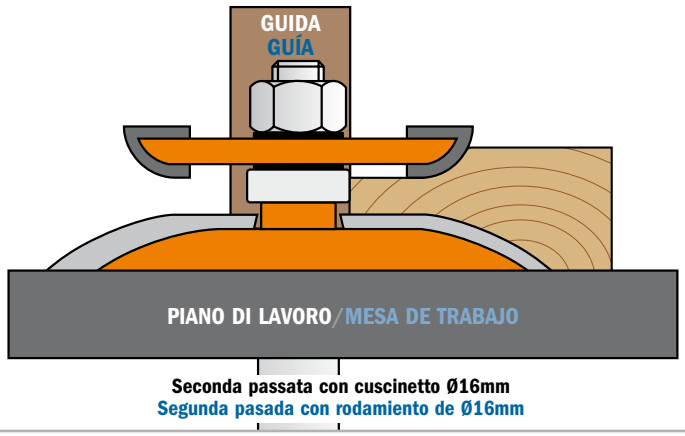








Prima passata con cuscinetto Ø31,7mm (solo per la fresa Ø89mm)
Primera pasada con rodamiento de Ø31,7mm (solo para fresa Ø89mm)



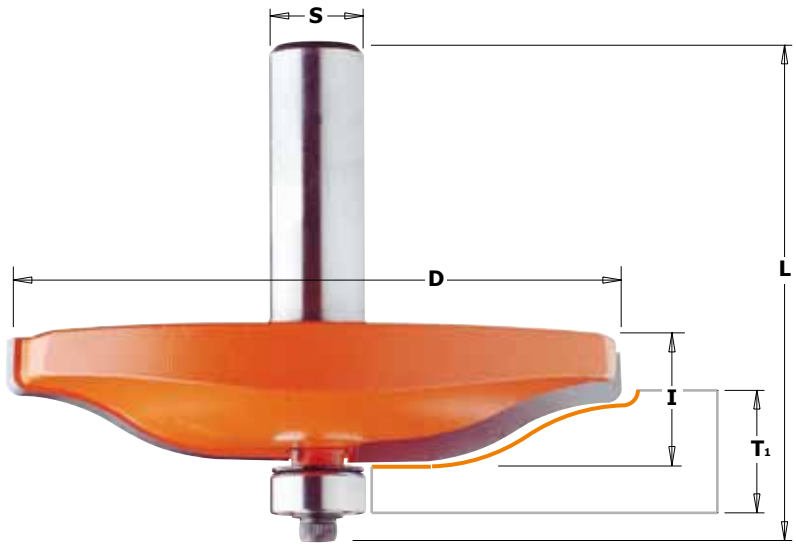
Seconda passata con cuscinetto Ø16mm
Segunda pasada con rodamiento de Ø16mm

Profilo / Perfil	D mm	T1 mm	L mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios			
A	89	19 - 20,6	78,1	**990.524.11**	**890.524.11**	822.007.11	791.025.00	791.033.00	990.020.00
B	89	19 - 25,4	78,1	**990.527.11**	**890.527.11**	822.007.11	791.025.00	791.033.00	990.020.00
A1	63,5	11,1 - 17,5	70	**990.534.11**	**890.534.11**	822.010.11	791.025.00		990.020.00
B1	63,5	11,1 - 17,5	70	**990.537.11**	**890.537.11**	822.010.11	791.025.00		990.020.00

Ricambi/Recambios

541.515.00 Distanziale/Distanciador 0,1mm
541.516.00 Distanziale/Distanciador 0,3mm
541.518.00 Distanziale/Distanciador 1,0mm
990.407.00 Molla a tazza/Arandela cónica

Frese con profilo orizzontale per antine
Fresa horizontal para plafones



8/990.5

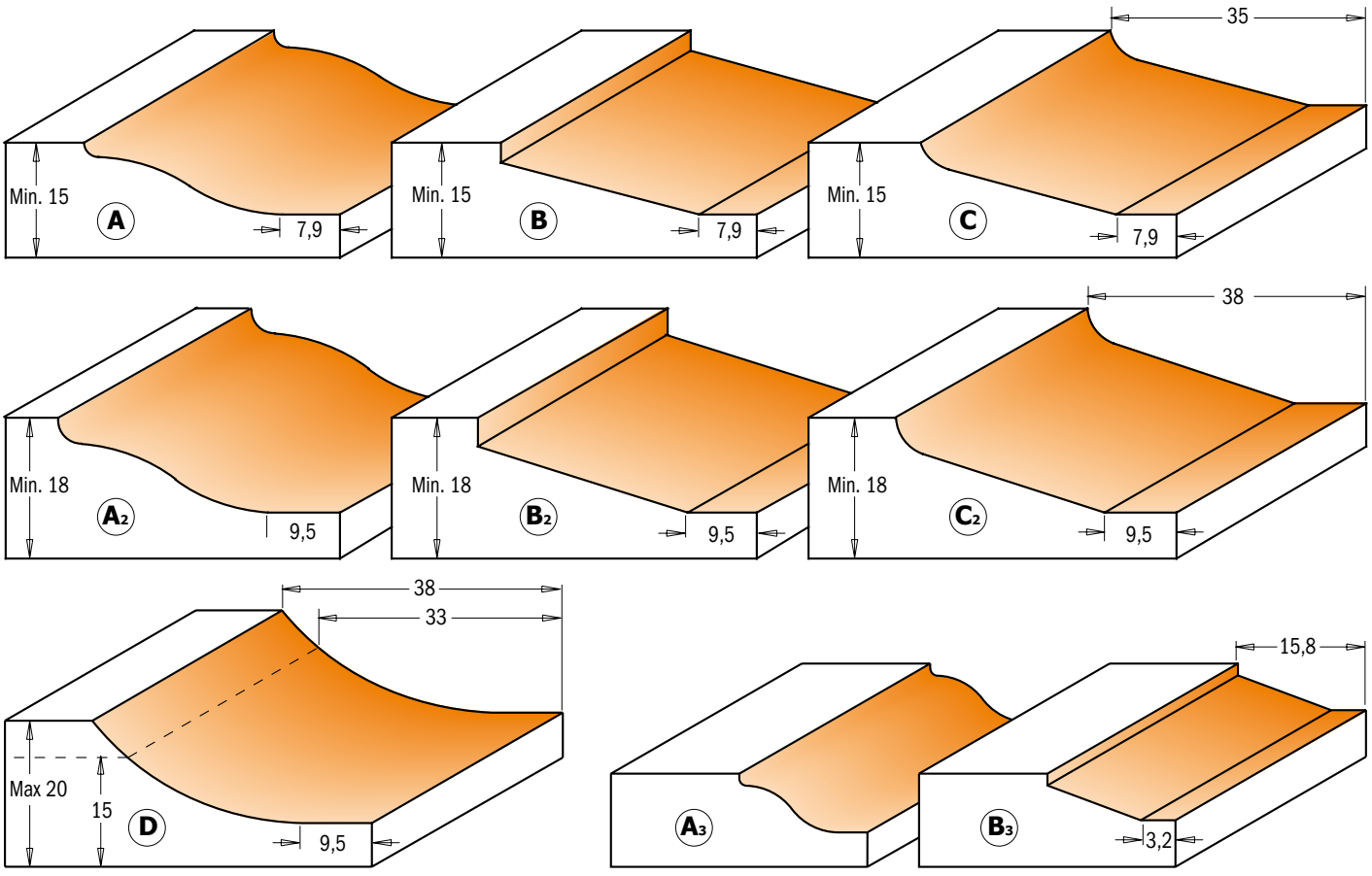
HW Z2 RH

Scegliete un utensile tra i quattro profili usuali qui di seguito illustrati. Il corpo di ogni fresa è studiato secondo il principio della limitazione del contraccolpo, un dispositivo di sicurezza che dovreste sempre esigere negli utensili a grande diametro.

Consigli utili: queste frese dovrebbero essere impiegate ad una velocità ridotta, preferibilmente tra i 10.000 e 12.000 giri/minuto. Usate dalle tre alle cinque passate per realizzare il profilo completo. Usate pantografi da almeno 1800 Watt.

Escojan una herramienta entre las cuatro más usadas que a continuación ilustramos. El cuerpo de cada fresa ha sido estudiado según el principio de la limitación del contragolpe, un dispositivo de seguridad que deben exigir siempre junto a las herramientas de gran diámetro.

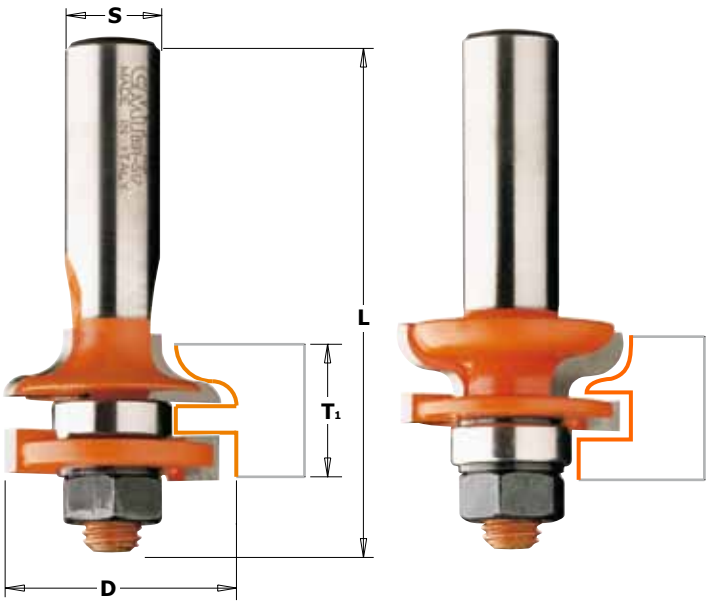
Consejos útiles: estas fresas deben emplearse a una velocidad reducida, preferiblemente entre 10.000 y 12.000 R.P.M. Emplee de tres a cinco pasadas para realizar la moldura completa. A usar pantógrafos no inferiores a 1.800 Watt.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

Profilo / Perfil	D mm	I mm	L mm	T1 mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi / Recambios			
A	82,5	15	63,8	15 ÷ 18		**990.501.11**	**890.501.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
B	82,5	15	63,8	15 ÷ 18		**990.502.11**	**890.502.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
C	82,5	15	64,6	15 ÷ 18		**990.503.11**	**890.503.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
A2	89	15	64,6	18 ÷ 20		**990.504.11**	**890.504.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
B2	89	15	64,6	18 ÷ 20		**990.505.11**	**890.505.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
C2	89	15	64,6	18 ÷ 20		**990.506.11**	**890.506.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
D	89	15	64,6	15 ÷ 20		**990.507.11**	**890.507.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
A3	47,6	9,5	58,1	12,7 ÷ 15	**990.011.11**			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
B3	47,6	9,5	58,1	12,7 ÷ 15	**990.012.11**		**890.512.11**	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

Set di frese per incastri maschio/femmina
Estuche de fresas para juntas

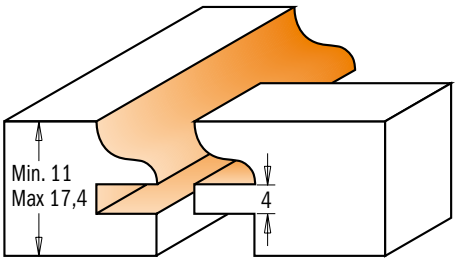


8/991.517

HW Z2 RH

Queste frese sono state ideate per progetti speciali che richie-dono la produzione di piccole antine. Utilizzatele con listelli di legno il cui spessore è compreso tra 11,1mm e 17,4mm e realizzate antine di dimensioni fino a 69,85mm quadrati.

Estas fresas están diseñadas para aquellos proyectos especiales que requieren un panel de puerta más pequeña. Utilice estas fresas para trabajos desde 11mm hasta 17,4mm de espesor y construya puertas desde 70mm.



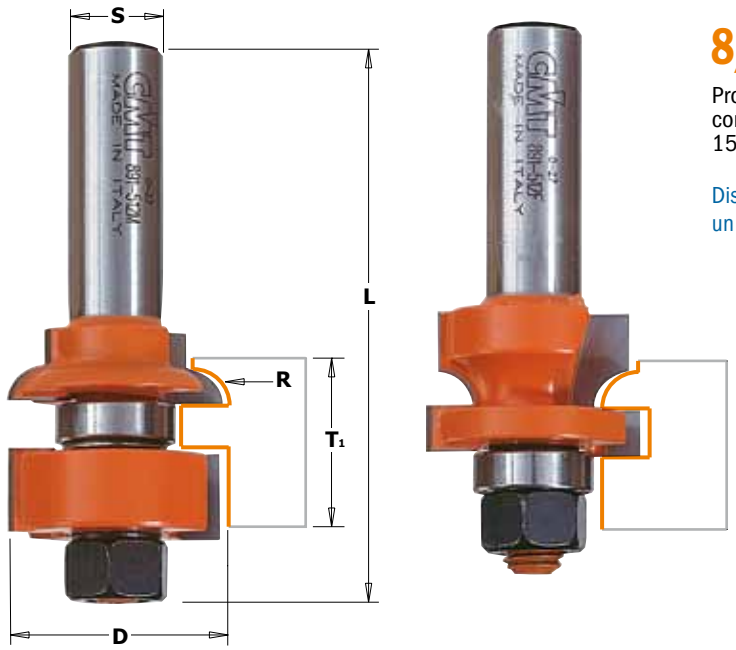
Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	T1 mm	L mm		NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios			
						4mm	6mm		
31,75	11 ÷ 17,4	67		**991.517.11**	**891.517.11**	822.008.11	822.009.11	791.025.00	990.020.00

Ricambi/Recambios

541.515.00 Distanziale/Distanciador 0,1mm
541.516.00 Distanziale/Distanciador 0,3mm
541.518.00 Distanziale/Distanciador 1,0mm

Set di frese per incastri maschio/femmina
Estuche de fresas para juntas

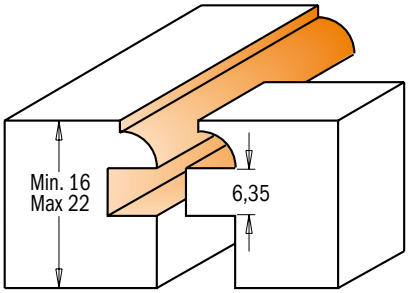


8/991.512

HW Z2 RH

Progettate per la realizzazione di mobili di alta qualità, queste frese consentono di creare piccole antine su listelli di legno con spessore da 15,8 fino a 20,6mm.

Diseñado para la fabricación de mobiliario fino, estas fresas pueden realizar un perfil delicado desde 4,75mm en tableros desde de 16mm hasta 22mm.



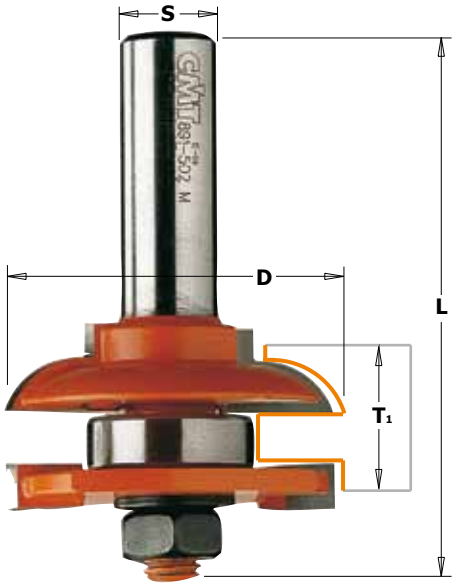
Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	T1 mm	R mm	L mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios			
						6,35mm	10,8mm		
28,7	16 ÷ 22	4,8	79,2	**991.012.11**	**891.512.11**	822.011.11	822.012.11	791.025.00	990.020.00

Ricambi/Recambios

541.515.00 Distanziale/Distanciador 0,1mm
541.516.00 Distanziale/Distanciador 0,3mm
541.518.00 Distanziale/Distanciador 1,0mm

Set di frese per incastri maschio/femmina
Fresa para perfil de juntas machihembradas





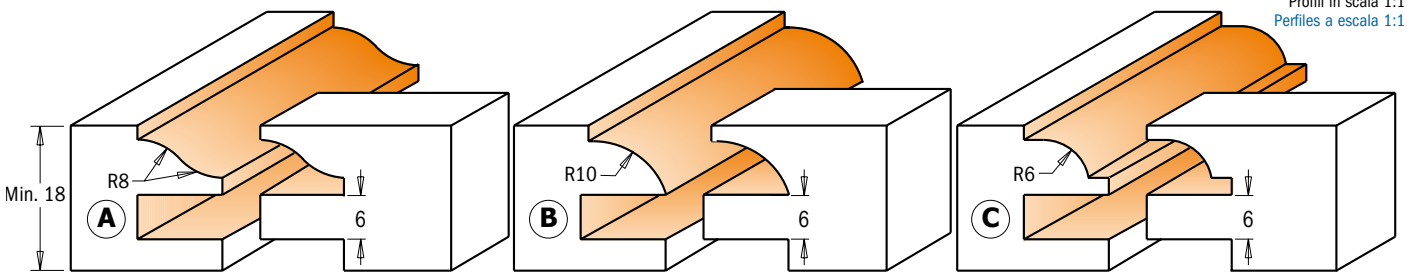
8/991.5

HW Z2 RH

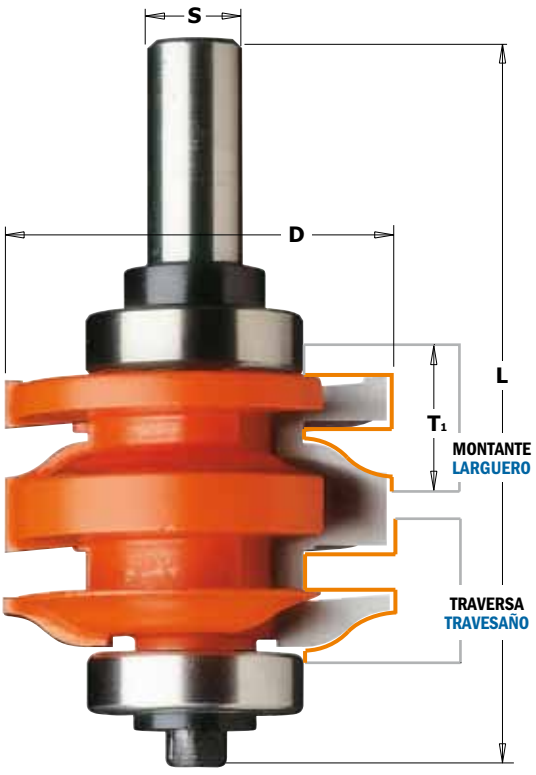
I set CMT perfettamente accoppiati (due utensili perfettamente corrispondenti) realizzano incastri a maschio e femmina, puliti, precisi e robusti in ogni tipo di legno dure o tenero. Queste frese sono adatte per lavorare uno spessore da 18 fino a 22mm.
Consigli utili: durante la realizzazione di incastri di questo tipo fate buona scorta di piccoli pezzi per fare delle prove. Un'antina di qualità richiede una costruzione perfetta, e possono essere richieste diverse prove.

El juego doble de fresas CMT (dos herramientas perfectamente coincidentes) realizan juntas machihembradas, limpias, exactas y resistentes en todos tipos de maderas, duras y blandas. Estas fresas son especiales para trabajar un espesor de 18 a 22mm.
Consejos útiles: Durante la realización de juntas de este tipo provéase de buena cantidad de pequeñas piezas para hacer pruebas. Una puerta de calidad requiere una fabricación perfecta, y serán necesarias varias pruebas.

Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



Profilo / Perfil	D mm	L mm	T_1 mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios					
									0,1mm	0,3mm	0,9mm	
A	44,4	71	18 ÷ 22	**991.001.11**	**991.501.11**	**891.501.11**	822.003.11	791.012.00	541.515.00	514.516.00	990.407.00	990.020.00
B	44,4	71	18 ÷ 22		**991.502.11**	**891.502.11**	822.003.11	791.012.00	541.515.00	541.516.00	990.407.00	990.020.00
C	44,4	71	18 ÷ 22		**991.503.11**	**891.503.11**	822.003.11	791.012.00	541.515.00	541.516.00	990.407.00	990.020.00

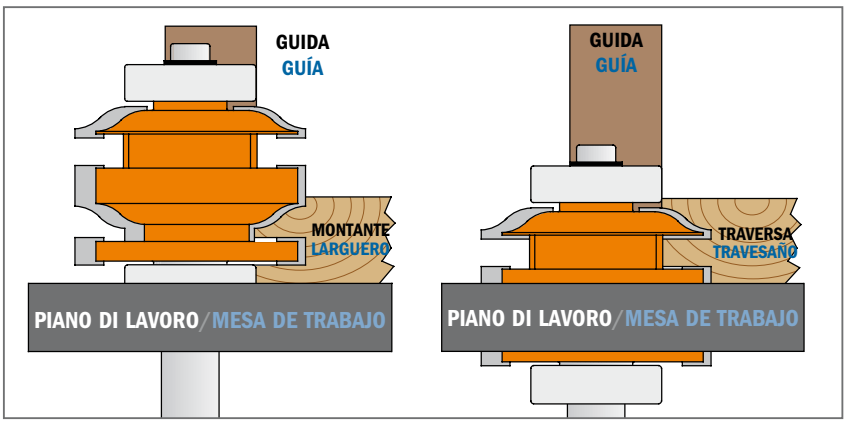


8/991.521

HW Z2 RH

Questa fresa rappresenta l'unione di due profili in un unico utensile. Sarà necessario acquistare solamente un utensile per creare entrambi i profili regolandone semplicemente l'altezza. Le spiegazioni per una maggiore chiarezza di impiego sono riportate nella pagina seguente.
Consigli utili: vi consigliamo di rifornirvi di molte tavole di legno per poter effettuare più prove. Le antine richiedono una costruzione di qualità e per un incastro preciso sono necessarie diverse prove.

Esta fresa represente el ensamble de dos molduras en una única herramienta. De esta manera, ahora, compre una sola fresa y utilice la misma para crear las dos molduras rajustando simplemente la altura.
Consejos útiles: Le aconsejamos un gran suministro de tablas de madera para poder realizar varias pruebas. Las puertas requieren una fabricación de calidad y para una junta exacta se necesitan varias pruebas.



Profilo / Perfil	D mm	L mm	T_1 mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios						
A	50,87	87,5	18 ÷ 22		**891.521.11**	791.027.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00	541.551.00	990.010.00	991.064.00
A	50,87	87,5	18 ÷ 22	**991.521.11**		791.027.00	541.005.00	990.005.00	991.056.00	541.551.00	990.010.00	991.064.00

L'ABC della costruzione di un'antina
El ABC para la fabricación de una puerta

Il nostro progetto è basato sulla costruzione di un'antina con incastri a maschio e femmina. Traverse e montanti di spessore 20mm e larghezza 60mm. Il pannello interno dell'antina verrà ricavato da un legno di spessore 16mm. Queste comuni dimensioni sono ideali per la lavorazione con frese CMT; tuttavia potrete usare anche dimensioni diverse secondo le istruzioni di seguito elencate:

Nuestro proyecto se basa en la fabricación de una puerta con junta machihembrada, travesaños y largueros con 20mm. de espesor y 60mm. de ancho. El tablero interno de la puerta se obtiene de una tabla de 16mm. de espesor. Estas dimensiones normalizadas son ideales para el trabajo con fresas CMT; sin embargo, se pueden usar también dimensiones diferentes según las instrucciones a continuación detalladas.

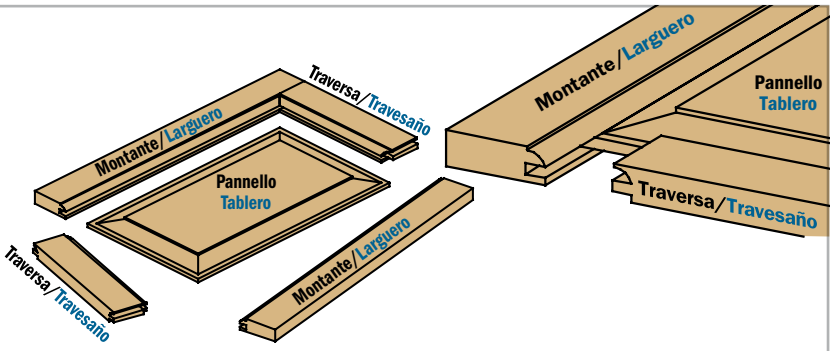


ILLUSTRAZIONE A
FASE A

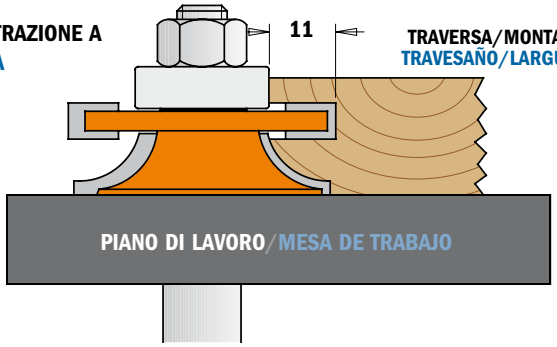
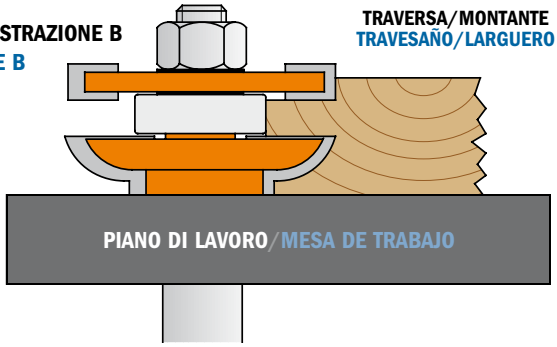


ILLUSTRAZIONE B
FASE B



FRESATURA DEGLI INCASTRI A MASCHIO E FEMMINA
Assicuratevi che il pezzo da lavorare sia perfettamente piatto e diritto con bordi perfettamente squadrati. Disponete il taglio nr. 1 come da figura, realizzando tagli di prova su materiale di scarto a portata di mano. Realizzate questo taglio su di un lato dei montanti e delle traverse, poi disponete per il taglio nr. 2. Accertatevi che il taglio di prova si incastri perfettamente con quello che avete precedentemente realizzato. Procedete con il taglio nr. 2 su entrambi i bordi di testa delle traverse. Quando tagliate i montanti e le traverse in lunghezza (taglio nr. 1) assicuratevi di ottenere un canale profondo 11mm. Se il vostro progetto comporta una larghezza dei montanti di 60mm, le traverse dovranno essere 98mm più corte rispetto alla larghezza dell'antina finita.

FRESADO DE LAS JUNTAS MACHIHEMBRADAS
Controle que la pieza a trabajar esté perfectamente plana y recta con cantos perfectamente escuadrados. Prepare el corte n° 1 como indica la figura, realizando cortes de prueba en material de deshecho al alcance de la mano. Realice esta moldura sobre un lado de los largueros y de los travesaños, luego prepare el corte n° 2. Controle que el corte de prueba se encaje perfectamente con el que se ha realizado antes. Realizar la moldura n° 2 en los dos cantos de los travesaños. Cuando se perfilan los largueros y los travesaños en su longitud (corte n° 1) controle que se obtenga una ranura profunda de 11mm. Si su proyecto necesita un ancho de largueros de 60mm., los travesaños deberán ser de 98mm. más cortos respecto del ancho de la puerta terminada.

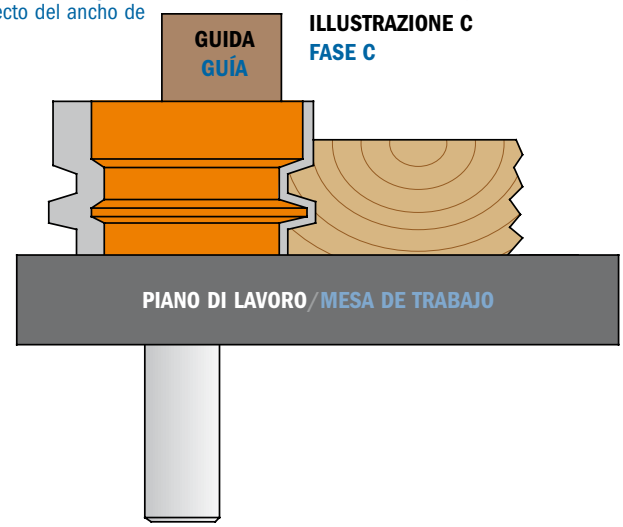
REALIZZAZIONE DEL PANNELLO
Disponete la fresa come mostrato nella figura, assicurandovi che il taglio sia pienamente centrato sul pezzo.
Fresate una metà di ogni incastro con il lato migliore rivolto verso il basso e l'altra metà verso l'alto. Ora assemblate i pezzi ed avrete un veloce, robusto e bellissimo incastro.

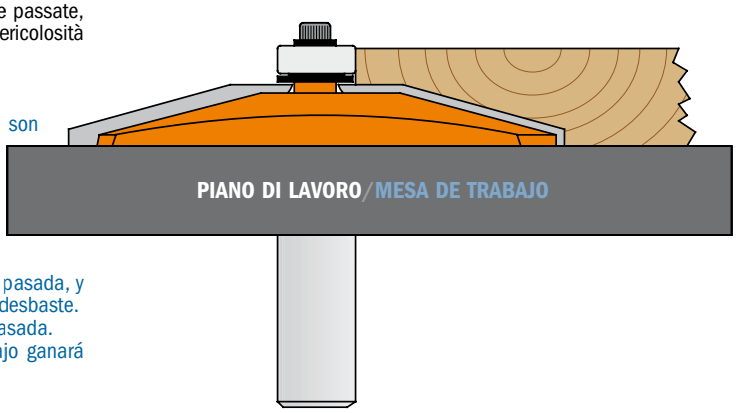
REALIZACIÓN DEL TABLERO
Coloque la fresa como indica la figura, controlando que el corte esté perfectamente centrado en la pieza. Frese la mitad de cada junta con la cara buena hacia abajo. Ahora esamble las piezas y tendrá un rápida, fuerte y bellísima junta.

FRESATURA DEI PANNELLI
Tagliate il pannello nella misura desiderata. Se il montante e la traversa sono larghi 60mm, il pannello dovrà essere più stretto e più corto di 98mm rispetto alle misure della antina finita. Disponete la fresa con profilo orizzontale come da figura. Le estremità del pannello finito dovrebbero inserirsi facilmente nella scanalatura che avete realizzato con il taglio nr. 1. Fresate il pannello in maniera tale da inserirlo perfettamente nei canali dei montanti e delle traverse. Non incollatelo mai al telaio. Fate attenzione! Lavorate con calma. Questi utensili possono rimuovere moltissimo materiale ad ogni passata, ma non sarebbe molto sicuro e neppure produttivo utilizzarli al massimo della loro capacità di asportazione. Effettuate diverse passate, tagliando un pò più profondamente ogni volta. Oltre ad un'ovvia minore pericolosità dell'operazione il vostro lavoro né guadagnerà in qualità.

FRESADO DE LOS TABLEROS
Corte el tablero de la medida deseada. Si el larguero y el travesaño son de 60mm., el tablero debe ser más estrecho y más corto en 98mm. respecto de la medida de la puerta terminada. Coloque la fresa para perfil horizontal como indica la figura. La parte exterior del tablero terminado deberá encajarse fácilmente en la ranura que ha realizado con el corte n° 1. Frese el panel de manera tal que encaje perfectamente en las ranuras de los largueros y travesaños. No encole al marco. ¡Ojo! Trabaje con calma. Estas herramientas pueden desbastar mucho material en cada pasada, y no es muy seguro ni productivo utilizarlas al máximo de su capacidad de desbaste. Realice varias pasadas, cortando un poco más profundamente en cada pasada. Además, de una obvia disminución del peligro en la operación su trabajo ganará en calidad.

ILLUSTRAZIONE C
FASE C





8/970

HW Z2 RH

Queste frese posso essere utilizzate per decorare pannelli in legno solido e materiali in MDF. Utilizzatele in un unico passaggio oppure in combinazione con le frese per pannelli per profili più complessi ma molto eleganti. Disponendo di diametri di tagli di grandi dimensioni e disponibili nei profili più popolari, queste frese garantiscono performance eccellenti sia su legno massiccio che materiali in MDF.

Estas fresas pueden utilizarse para realizar trabajos decorativos en paneles de madera maciza y MDF. Utilizarlos en una sola pasada o junto con las fresas para paneles CMT de MDF para perfiles complejos y complicados. Un respuesta simple para una apariencia elegante. Estas fresas para paneles, que cuentan con diámetros anchos de corte y están disponibles en los perfiles más comunes, garantizan un rendimiento excelente en paneles de madera maciza y en paneles de MDF.

FRESE PER PANNELLI/FRESA PARA PANELES



870.501.11
970.501.11

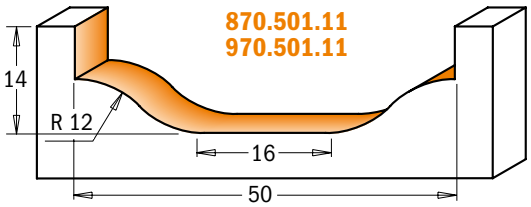


870.502.11
970.502.11

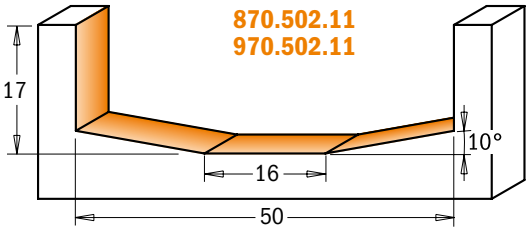


870.503.11
970.503.11

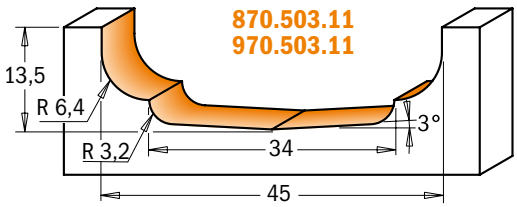
FRESE PER MONTANTI E TRAVERSE
FRESA PARA MONTANTES



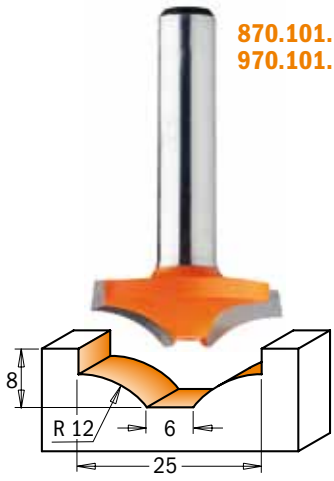
870.501.11
970.501.11



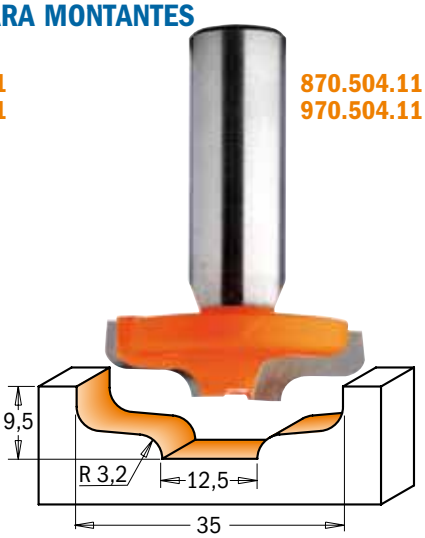
870.502.11
970.502.11



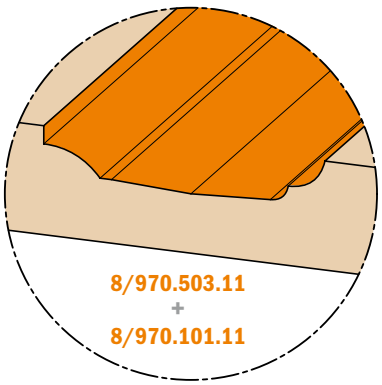
870.503.11
970.503.11

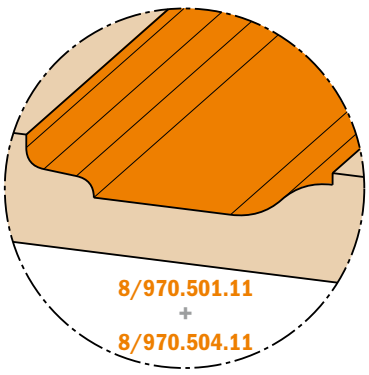


870.101.11
970.101.11



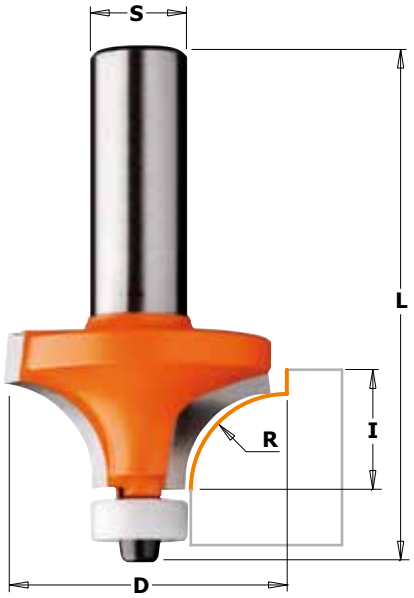
870.504.11
970.504.11





D mm	d mm	I mm	R mm	A	L mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
25	6	8	12		39,8	**870.101.11**	**970.101.11**		
50	16	14	12		52,1			**970.501.11**	**870.501.11**
50	16	17		10°	55,1			**970.502.11**	**870.502.11**
45	34	13,5	3,2 - 6,4	3°	51,6			**970.503.11**	**870.503.11**
35	12,5	9,5	3,2		47,6			**970.504.11**	**870.504.11**

Frese a raggio concavo per materiali compositi
Fresa de radio cóncavo para Corian®

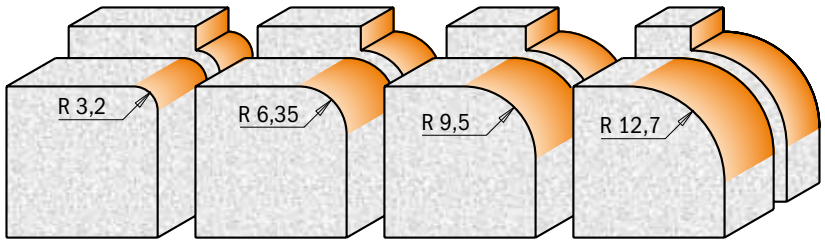


8/980.501-502-503-504

HW Z2 RH

Utilizzate queste frese per arrotondare i bordi dei top in materiali compositi “solid surface”.
Lo speciale cuscinetto rivestito in Delrin® vi permetterà di guidare l’utensile evitando qualsiasi tipo di danno durante la lavorazione. Da utilizzare su elettrofresatrici portatili e fresatrici da banco.

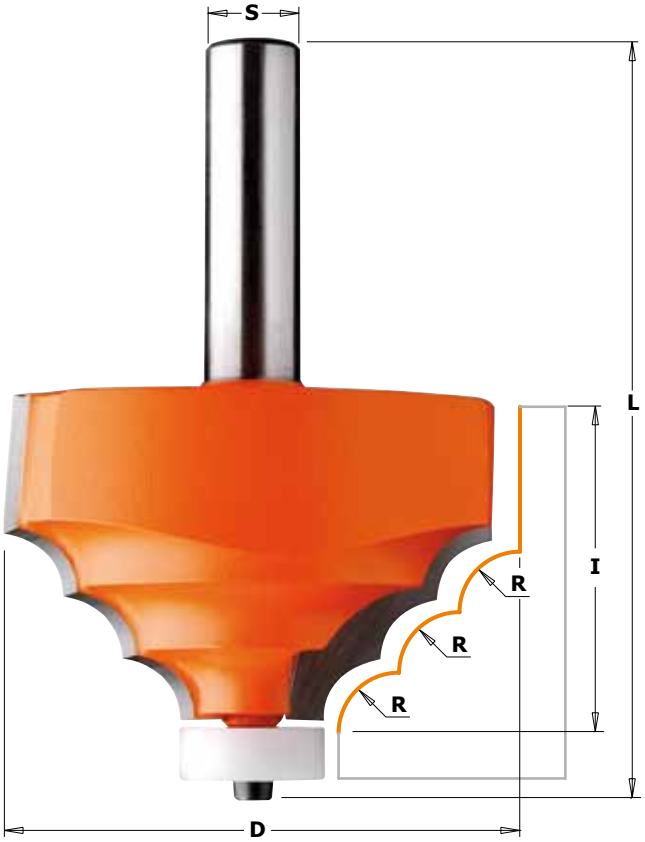
Utilice estas fresas para redondear los cantos de encimera en materialescompuestos. El práctico rodamiento revestido en Delrin® le permitirá guiar la herramienta evitando cualquier tipo de daño durante la mecanización. Para utilizar en electrofresadoras portátiles.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	I mm	R mm	L mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios		
19,05	12,7	3,2	59,4	**980.501.11**	**880.501.11**	791.044.00	990.058.00	991.057.00
25,4	12,7	6,35	59,4	**980.502.11**	**880.502.11**	791.044.00	990.058.00	991.057.00
31,75	14	9,5	60,7	**980.503.11**	**880.503.11**	791.044.00	990.058.00	991.057.00
38,1	19,05	12,7	65,8	**980.504.11**	**880.504.11**	791.044.00	990.058.00	991.057.00

Frese triplo raggio per materiali compositi
Fresa de triple radio para Corian®

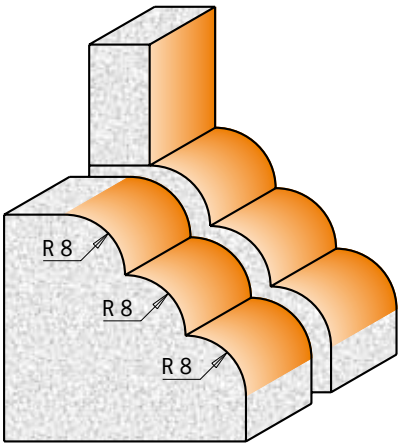


8/980.521

HW Z2 RH

Create ripiani eleganti ed impeccabili con la fresa a raggio multiplo. Queste frese dispongono del cuscinetto rivestito in Delrin® per proteggere le vostre superfici durante le fasi di lavorazione. Da utilizzare su elettrofresatrici portatili e fresatrici da banco.

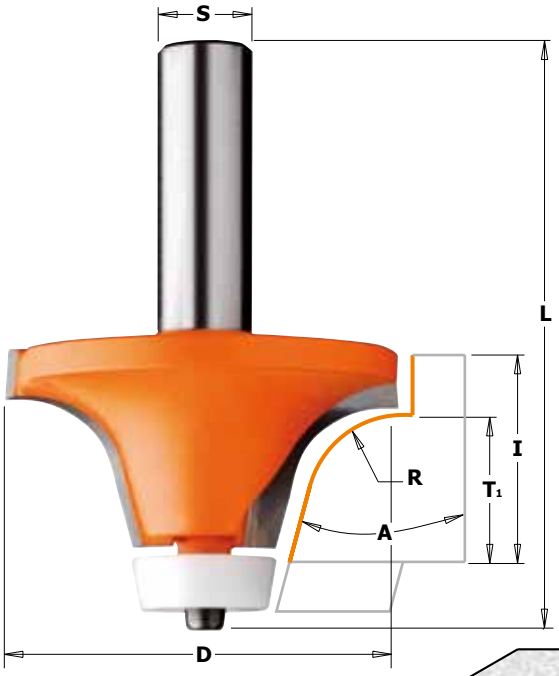
Cree tableros elegantes e impecables con estas fresas de radio múltiple que cuentan con el rodamiento revestido en Delrin® para proteger las superficies durante las fases de mecanización.
Para utilizar en electrofresadoras portátiles.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	I mm	R mm	L mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios		
66,7	41,3	8	89,8	**980.521.11**	**880.521.11**	791.046.00	990.058.00	991.057.00

Frese per smussare a raggio concavo per materiali compositi
Fresa de radio cóncavo para Corian®



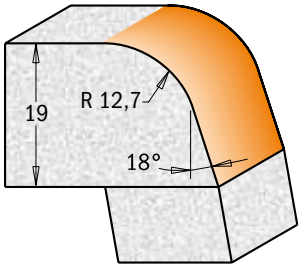
8/966.601/602
8/980.541

HW Z2 RH

Queste frese sono state progettate per smussare e rifinire i bordi dei vostri ripiani. Possono essere utilizzate con le frese per smussare 8/980.551.11 per rifinire la superfici tra il top ed il suo frontalino. Da utilizzare su elettrofresatrici portabili. Le frese montano un cuscinetto rivestito in Delrin® per evitare il danneggiamento dei materiali durante la lavorazione.

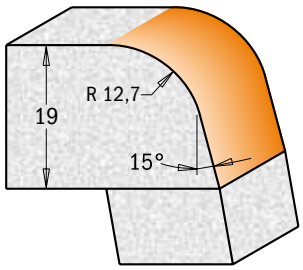
Estas fresas han sido diseñadas para biselar y acabar los cantos de sus tableros. Se pueden utilizar con las fresas para biselar 8/980.551.11 para acabar las superficies entre la encimera y su frontal. Para utilizar en electrofresadoras portátiles. Las fresas montan un rodamiento revestido en Delrin® para evitar que se estropeen los materiales durante la mecanización.

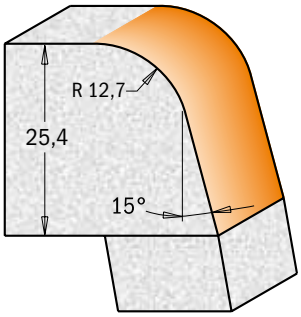
880.541.11
980.541.11



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

966.601.11
866.601.11

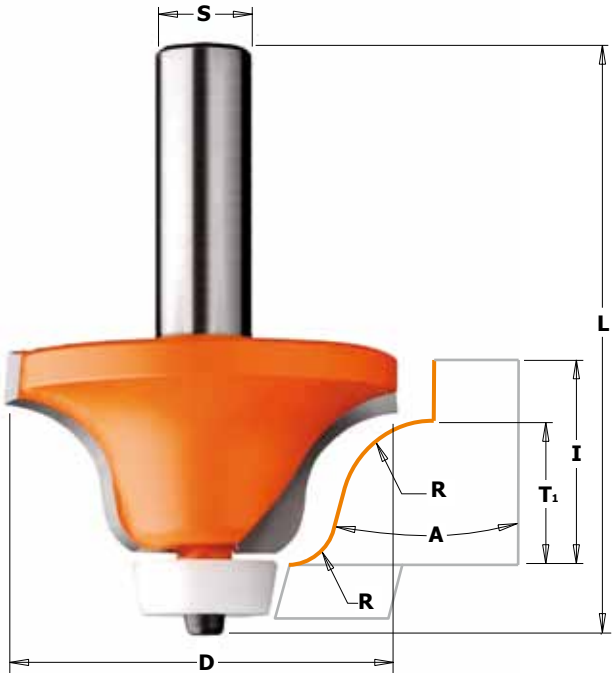




966.602.11
866.602.11

A	D mm	T1 mm	I mm	R mm	L mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios		
15°	50,8	19	25,4	12,7	74,9	**966.601.11**	**866.601.11**	791.041.00	990.058.00	991.057.00
15°	50,8	25,4	31,75	12,7	81,3	**966.602.11**	**866.602.11**	791.041.00	990.058.00	991.057.00
18°	54	19	25,4	12,7	78,1	**980.541.11**	**880.541.11**	791.041.00	990.058.00	991.057.00

Frese per smussare profilate per materiale compoisiti
Fresa de radio cóncavo para Corian®

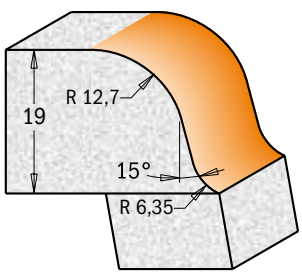


8/980.542

HW Z2 RH

Queste frese sono state progettate per smussare e rifinire i bordi dei vostri ripiani. Possono essere utilizzate con le frese per smussare 8/980.551.11 per rifinire la superfici tra il top ed il suo frontalino.
Da utilizzare su elettrofresatrici portabili. Le frese montano un cuscinetto rivestito in Delrin® per evitare il danneggiamento dei materiali durante la lavorazione.

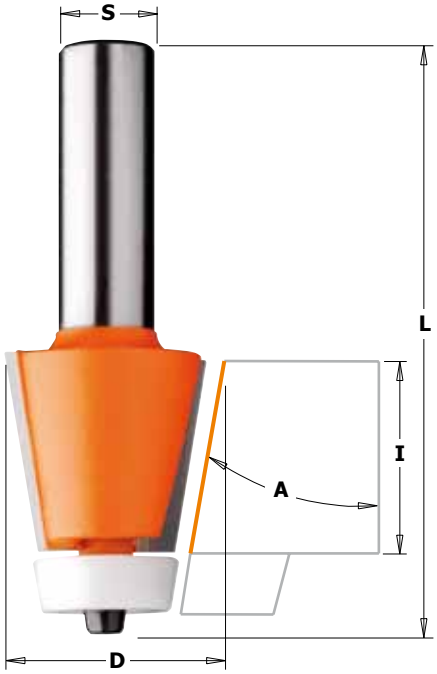
Estas fresas han sido diseñadas para biselar y acabar los cantos de sus tableros. Se pueden utilizar con las fresas para biselar 8/980.551.11 para acabar las superficies entre la encimera y su frontal.
Para utilizar en electrofresadoras portátiles. Las fresas montan un rodamiento revestido en Delrin® para evitar que se estropeen los materiales durante la mecanización.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

A	D mm	T1 mm	I mm	R mm	L mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios		
15°	54	19	25,4	6,35-12,7	77,6	**980.542.11**	**880.542.11**	791.041.00	990.058.00	991.057.00

Frese per smussare materiali compositi
Fresa para biselar para Corian®

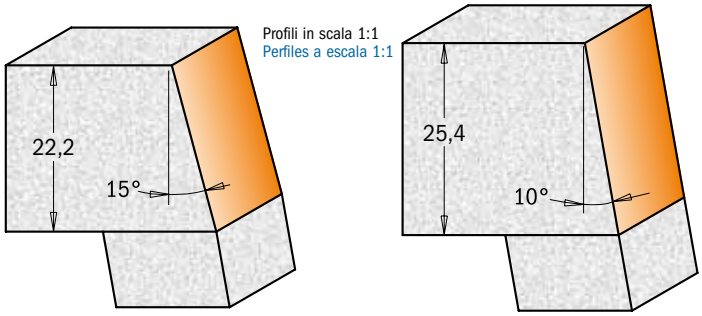


8/966.501 - 8/980.551

HW Z2 RH

Queste frese sono progettate per lavorazioni su banco per unioni di top con lavello e lavandini con bordo smussato. Possono essere utilizzate con le frese 8/980.541.11 e 8/980.542.11 sempre applicate su banchi da lavoro.
Da utilizzare con elettrofresatrici portatili e da banco, queste frese montano il cuscinetto rivestito in Delrin® per proteggere i bordi durante le fasi di lavoro.

Estas fresas han sido diseñadas para mecanizados en mesas de trabajo para juntas de encimeras con fregaderos y lavabos con canto biselado. Se pueden utilizar con las fresas 8/980.541.11 y 8/980.542.11 siempre aplicadas en mesas de trabajo.
Para utilizar en electrofresadoras portátiles, estas fresas montan un rodamiento revestido en Delrin® para proteger los cantos durante las fases de trabajo.

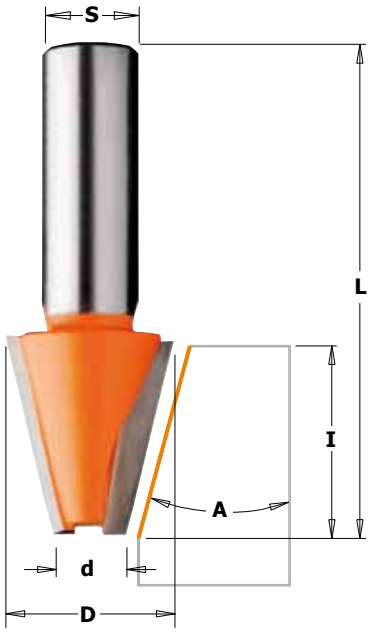


866.501.11
966.501.11

880.551.11
980.551.11

A	D mm	I mm	L mm		NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios		
15°	31,7	22,2	72		**966.501.11**	**866.501.11**	791.041.00	990.058.00	991.057.00
10°	28,5	25,4	77		**980.551.11**	**880.551.11**	791.041.00	990.058.00	991.057.00

Frese per smussare materiali compositi
Fresa para biselar para Corian®

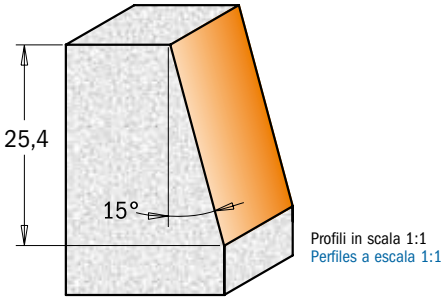


8/981.521

HW Z2 RH

Questa fresa per profili vi permetterà di realizzare smussi di 15° su materiali compositi “solid surface”. Può anche essere utilizzata per smussi su unioni di top con lavelli e lavandini.
Da utilizzare con elettrofresatrici portatili e da banco.

Estas fresas para perfiles le permitirán realizar biselados de 15° en materiales compuestos.
También puede utilizarse para biselados en juntas de encimera con fregadero y lavabos.
Para utilizar en electrofresadoras portátiles.



D mm	d mm	I mm	A	L mm			NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
23	9,52	25,4	15°	63,5			**981.521.11**	**881.521.11**

Frese per bordo salvagoccia su materiali compositi
Fresa para canto antigoteo para Corian®

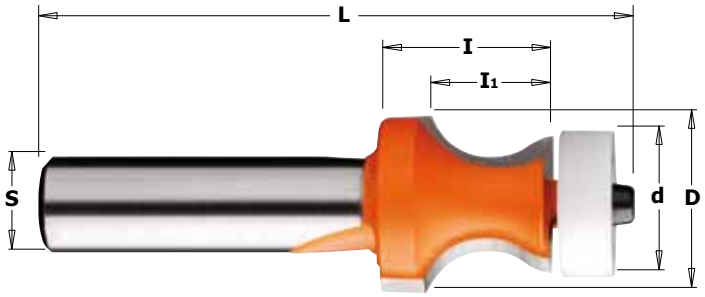


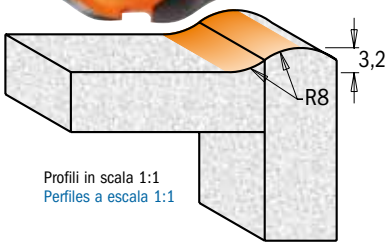
HW Z2 RH

8/981.501

Questa fresa è stata progettata per realizzare bordi salva goccia per i top delle cucine e bagni in un solo passaggio.
Da utilizzare su elettrofresatrici portatili e da banco. Inoltre questo utensile è capace di realizzare profili interni ed esterni creando bordi leggermente rialzati per evitare la fuoriuscita di eventuali liquidi.

Estas fresas han sido diseñadas para realizar cantos con perfil antigoteo para encimeras de cocina y baño en un solo movimiento. Además esta herramienta es capaz de realizar perfiles internos y externos creando cantos ligeramente realzados para evitar la salida de líquidos. Para utilizar en electrofresadoras portátiles.



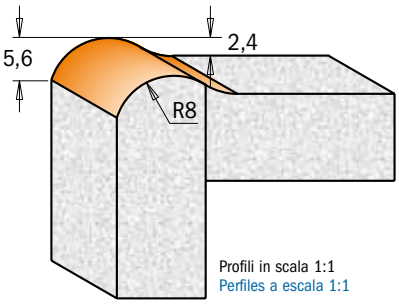


Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

8/980.531

Questa fresa vi permetterà di realizzare robuste unioni su tutti i tipi di materiali compositi grazie alla maggior superficie di contatto della colla.

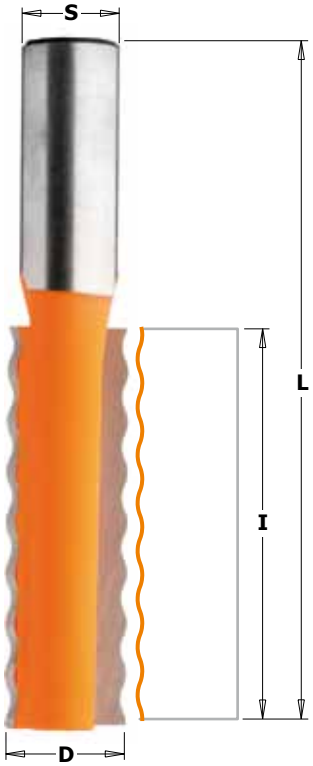
Estas fresas han sido diseñadas para crear cantos con perfil antigoteo para encimeras de cocina y baño en un solo movimiento. Además esta herramienta es capaz de realizar perfiles internos y externos creando cantos ligeramente realzados para evitar la salida de líquidos. Montan un rodamiento revestido en Delrin® para proteger sus superficies durante la mecanización.
Para utilizar en electrofresadoras portátiles.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	d mm	I mm	I1 mm	R mm	L mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios		
25,4		12,7	3,2	8	63,5	**981.501.11**	**881.501.11**			
25,4	19	22,2	15,87	8	77	**980.531.11**	**880.531.11**	791.046.00	990.058.00	991.057.00

Frese per giunzioni su materiali compositi
Fresa para uniones en Corian®

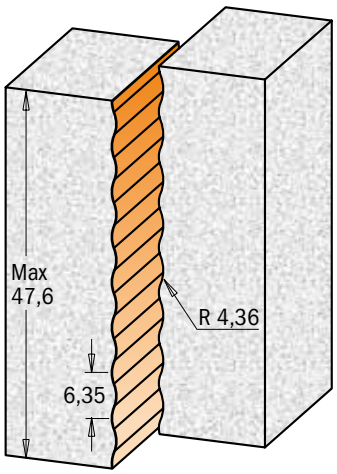


HW Z2 RH

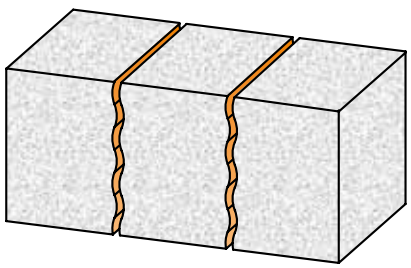
8/981.531

Questa fresa vi permetterà di realizzare robuste unioni su tutti i tipi di materiali compositi grazie alla maggior superficie di contatto della colla.

Esta fresa le permitira llevar a cabo todo tipo de uniones en materiales compuestos como el Corian®, gracias a una mayor superficie de contacto de la cola.

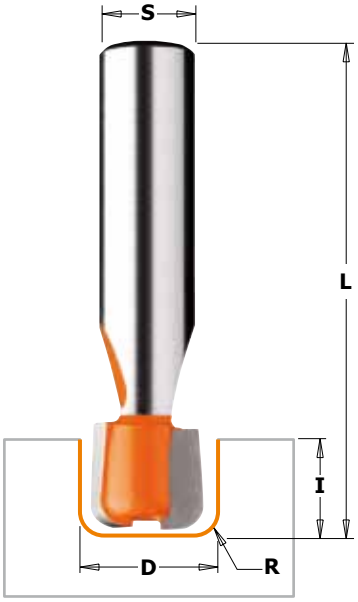


Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



D mm	I mm	R mm	L mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
15,87	51,5	4,36	89	**981.531.11**	**881.531.11**

Frese per canali arrotondati su materiali compositi
Fresa para canales redondeados para Corian®

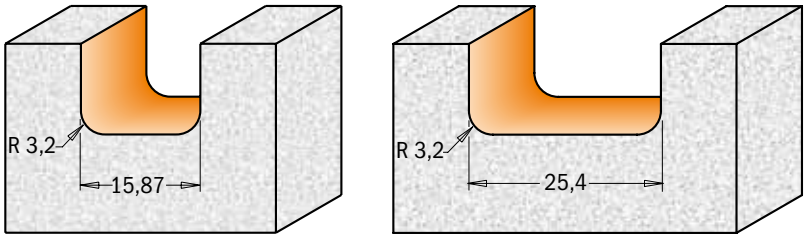


8/981.511-512

HW Z2 RH

Questo utensile è ideale per creare canali arrotondati per materiali compositi avanzati "solid surface". Da utilizzare su elettrofresatrici portatili e da banco.

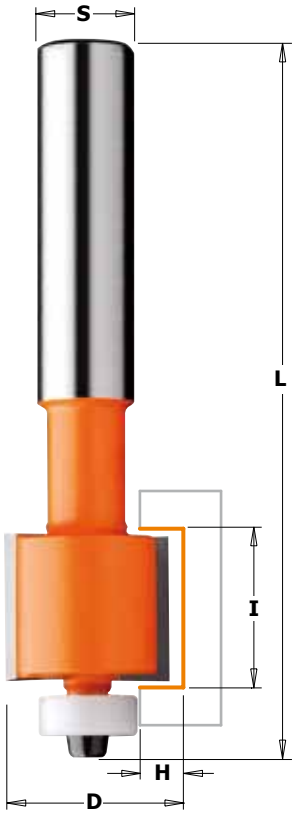
Esta herramienta es ideal para crear canales redondeados en materiales compuestos.
Para utilizar en electrofresadoras portátiles.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

D mm	I mm	R mm	L mm			NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
15,87	12,7	3,2	63,5			**981.511.11**	**881.511.11**
25,4	12,7	3,2	69,8			**981.512.11**	**881.512.11**

Frese per intarsi su materiali compositi
Fresa para taraceas para Corian®



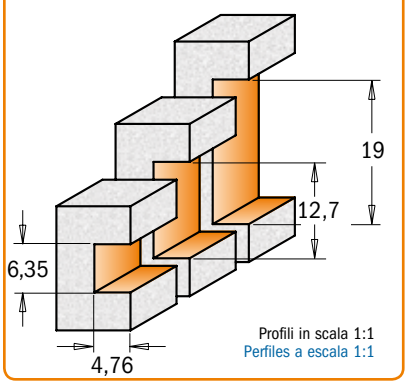
8/980.511-512-513

HW Z2 RH

Realizzate i vostri intarsi decorativi sui materiali compositi "solid surface". Grazie allo speciale cuscinetto rivestito in Delrin® potete lavorare in totale sicurezza evitando di rovinare qualsiasi tipo di ripiano.
Da utilizzare su elettrofresatrici portatili e da banco.

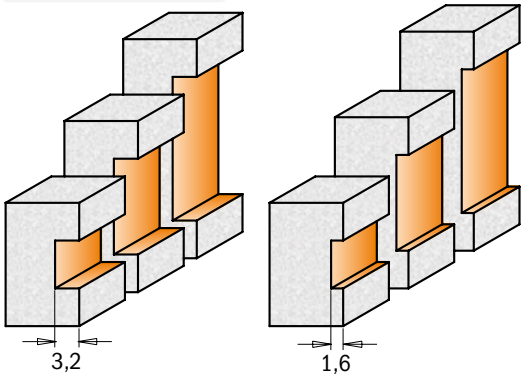
Realice sus taraceas decorativas en materiales compuestos con esta fresa.
Gracias al práctico rodamiento revestido en Delrin® puede trabajar con total seguridad evitando estropear cualquier tipo de tablero.
Para utilizar en electrofresadoras portátiles.

Standard/Estándar



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

Optional/Opcional



Optional con cuscinetto
Optional con rodamiento
791.045.00

Optional con cuscinetto
Optional con rodamiento
791.046.00

D mm	I mm	H mm	L mm				NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios		
22,2	6,35	4,76	77				**980.511.11**	**880.511.11**	791.044.00	990.058.00	991.057.00
22,2	12,7	4,76	90				**980.512.11**	**880.512.11**	791.044.00	990.058.00	991.057.00
22,2	19,05	4,76	90				**980.513.11**	**880.513.11**	791.044.00	990.058.00	991.057.00

Set di frese
Estuche de fresas variadas

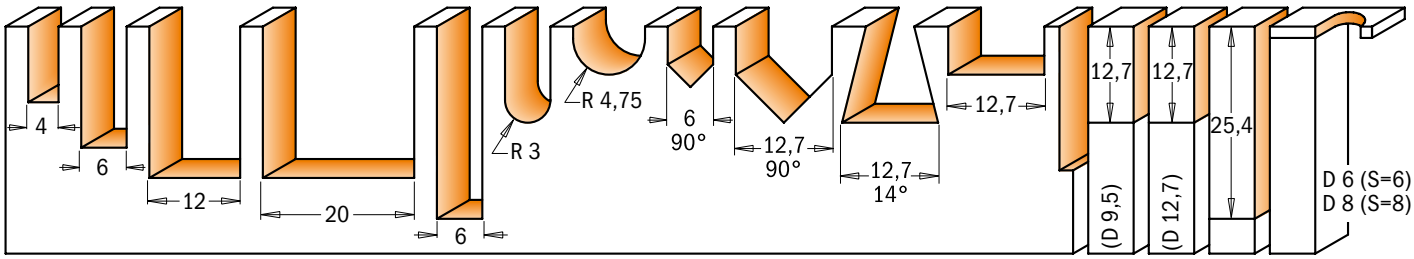


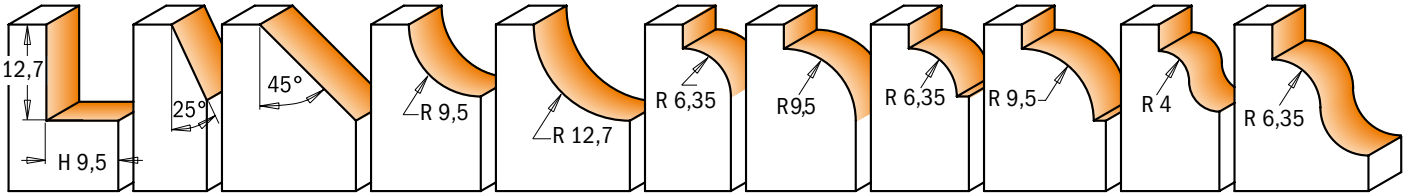
7/900.003

HW HWM Z2 RH

Con questo set di ventisei pezzi non ci sono limiti alla creatività.
Ogni fresa con riporti di carburo di tungsteno è ricoperta in resina fluorocarbonica PTFE colore arancio.
La pratica cassetta in legno conserverà le frese quando non vengono utilizzate.

Con este juego de veintiséis piezas no existen límites para la creatividad. Cada fresa, con segmentos de carburo de tungsteno o integral, está recubierta con resina fluorocarbónica PTFE color anaranjado. El práctico estuche de madera conservará las fresas cuando no se utilicen.





Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø8mm
Set di 26 frese/Estuche de 26 fresas	**700.003.00**	**900.003.00**

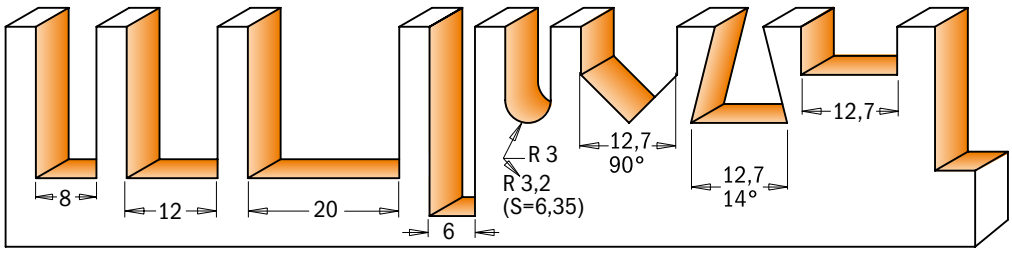


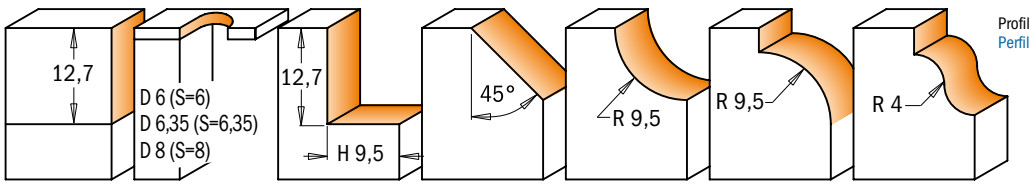
7/8/900.001

HW HWM Z2 RH

CMT ha qui selezionato 15 tra le frese più popolari e le ha suddivise in belle e pratiche confezioni di legno. L'assortimento comprende frese per mortasare, per canali e per profilati. Tutte le frese con riporti in carburo di tungsteno sono rivestite in resina PTFE colore arancio.

Hemos seleccionado las fresas más conocidas para cualquier tipo de trabajo contenidas en grupos de atractivos y prácticos estuches de madera. En el estuche de 15 piezas, puede encontrar fresas para ranurar, de canal y para perfilar. Todas las fresas están dotadas de segmentos de carburo de tungsteno o integrales, el diseño ha sido especialmente estudiado para evitar el contragolpe y están revestidas con resina fluorocarbónica PTFE color anaranjado.





Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm
Set di 15 frese/Estuche de 15 fresas	**700.001.00**	**800.001.00**	**900.001.00**

Set di 8 frese a coda di rondine e a taglienti diritti
Estuche de fresas de cola de milano y de corte recto

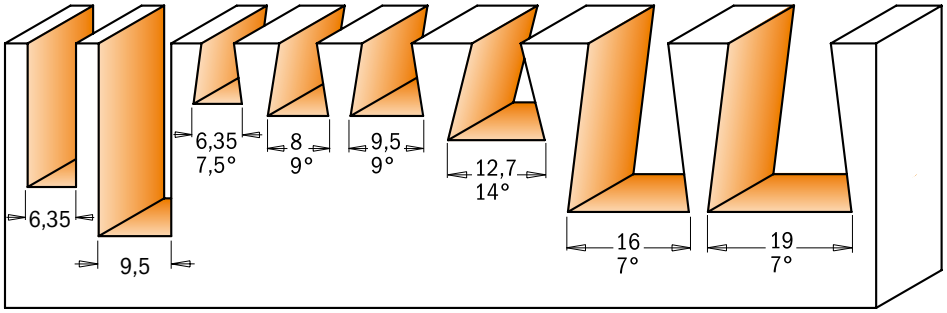


HW HWM Z2 RH

800.500/501

Perfetto per l'artigiano con talento creativo, questo set di 8 frese a coda di rondine a taglienti diritti contiene le frese più utilizzate nella realizzazione di scatole, giunzioni e tante altre applicazioni. Vendute all'interno di un cofanetto in legno massiccio per la massima praticità, sono adatte ai sistemi di lavorazione più diffusi.
IDEALI PER I SISTEMI INCRA E JOINTECH.

Si eres profesional para trabajar la madera, las fresas para uniones cola de milano son ideales para revalorizar tu trabajo. Las aplicaciones óptimas para estas fresas son: bastidores rígidos, cajas de adorno y cajones escamoteables. Le ofrecemos estas fresas a un precio realmente excepcional, en preciosos estuches de madera que las protegen cuando no se utilizan.
IDEAL PARA SISTEMAS INCRA Y JOINTECH.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø12,7mm
Set di 8 frese a coda di rondine a taglienti diritti/Estuche de 8 fresas	**800.500.11**	**800.501.11**

Set di 13 frese a coda di rondine e a taglienti diritti
Estuche de fresas de cola de milano y de corte recto



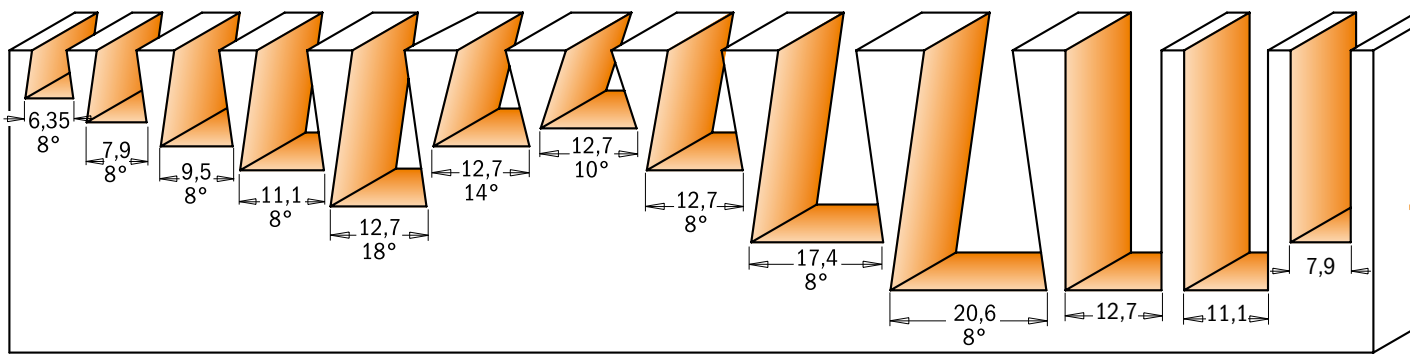
HW HWM Z2 RH

800.519

Perfetto per l'artigiano con talento creativo, questo set di 13 frese a coda di rondine a taglienti diritti contiene le frese più utilizzate nella realizzazione di scatole, giunzioni e tante altre applicazioni. Vendute all'interno di un cofanetto in legno duro per la massima praticità, sono adatte ai sistemi di lavorazione più diffusi.
IDEALI PER I SISTEMI LEIGH D4

Dedicado a todos los usuarios profesionales, este estuche de fresas cola de milano con cortes rectos les permitirá la ejecución de trabajos de todo tipo en bastidores, cajas de adornos y cajones escamoteables.
El artículo ideal para revalorizar toda creación que Ud. haga se presenta en una práctica confección de madera.
IDEAL PARA SISTEMAS LEIGH D4

Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø6,35-12,7mm
Set di 13 frese a coda di rondine a taglienti diritti/Estuche de 13 fresas	**800.519.11**

Set di 12 frese con cofanetto di legno
Estuche de fresas variadas



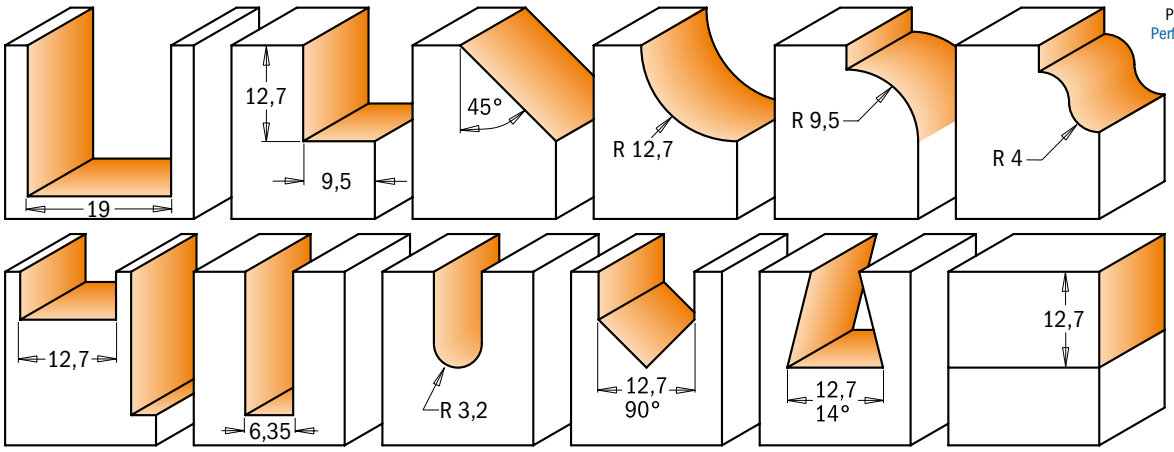
800.503

HW HWM Z2 RH

12 frese comuni con diametro d'attacco di 6,35mm vendute in un pratico e robusto cofanetto di legno. Design unico e ordinate in maniera tale da avere la fresa che cerchi sempre a portata di mano.

Dentro de este estuche de madera, precioso y funcional, creado especialmente para proteger las herramientas de roturas accidentales, encontrará 12 fresas, las más populares, con mango Ø6,35mm.

Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø6,35mm
Set di 12 frese con cofanetto di legno/Estuche de 12 fresas	800.503.11

Set di frese/Estuche de fresas variadas



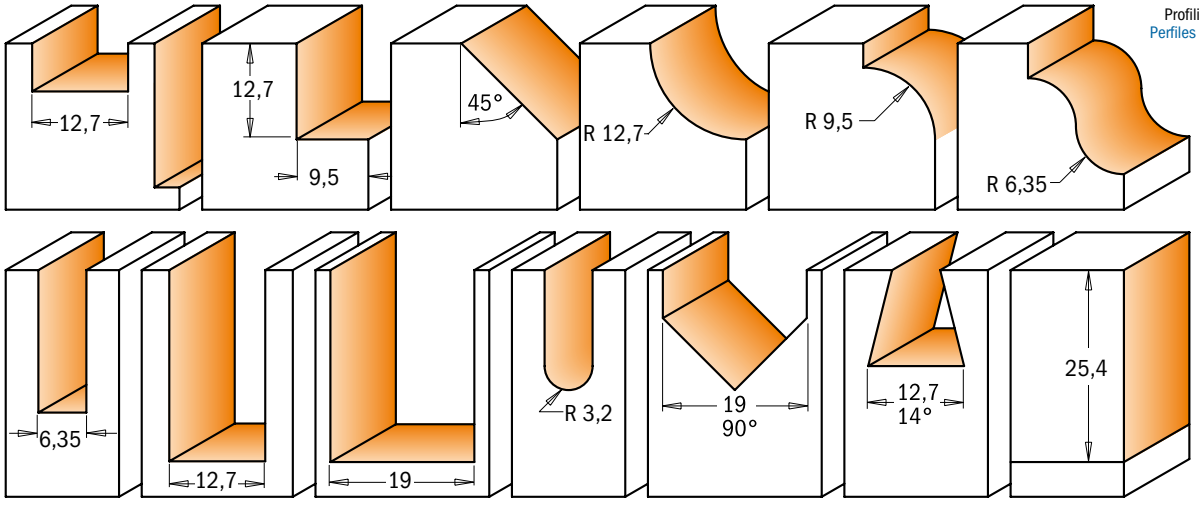
800.505

HW HWM Z2 RH

13 frese comuni con diametro d'attacco di 12,7mm vendute in un pratico e robusto cofanetto di legno. Design unico e ordinato in maniera tale da avere la fresa che cerchi sempre a portata di mano.

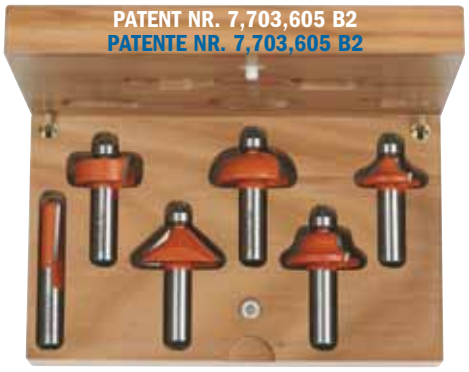
Con este estuche de 13 piezas, CMT desea orientar a todos los usuarios profesionales que desean experimentar nuevas soluciones para sus creaciones.
Disponible en mango Ø12,7mm.

Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



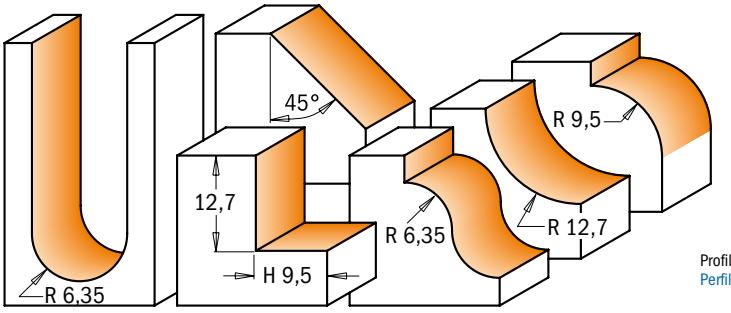
DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø12,7mm
Set di 13 frese con cofanetto di legno/Estuche de 13 fresas	800.505.11

Set di 6 frese profilate con cofanetto di legno
Estuche de fresas variadas



800.504

HW Z2 RH



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

6 frese comuni con diametro d'attacco di 12,7mm vendute in un pratico e robusto cofanetto di legno. Design unico e ordinate in maniera tale da avere la fresa che cerchi sempre a portata di mano.

Un estuche concebido para todos los usuarios que están dando los primeros pasos. Se reúnen aquí las 6 fresas perfiladas fundamentales con mango Ø12,7mm. en condiciones de responder a muchas de sus exigencias.

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø12,7mm
Set di 6 frese profilate/Estuche de 6 fresas	**800.504.11**

Set di 3 frese per porte/Juego de fresas para puertas de entrada e internas



8/900.527

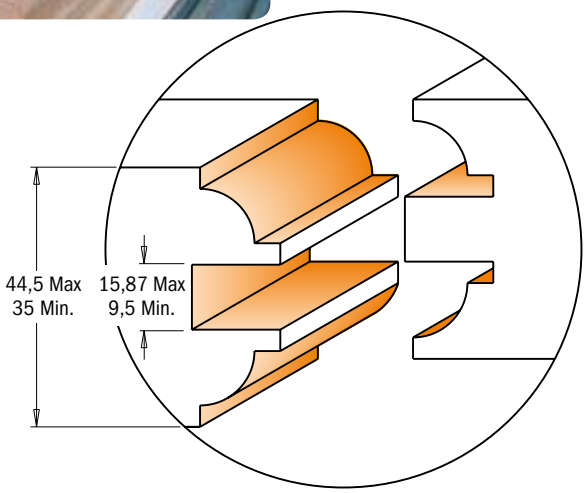
HW Z2 RH

Questo set multifunzionale per la realizzazione di porte d'ingresso e di passaggio. Lavorando unitamente alle frese per incastri a maschio e femmina, **il set permette di produrre tenoni rinforzati fino a 27mm di lunghezza** con il minimo sforzo. **Inoltre queste frese possono essere utilizzate su mobili che richiedono qualsiasi tenone con spessore da 9,5mm a 16mm.**

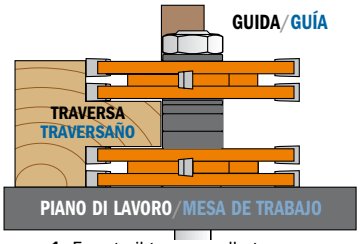
Este juego multifuncional permite la fabricación de puertas, muebles, puertas de entrada de edificios, puertas de paso y cualquier tipo de espigas para muebles. La fresa espigadora incluida produce una robusta espiga de 27 mm de longitud y acoplada con la fresa para encastres machihembrados, se pueden realizar espigas profundas y fuertes con el mínimo esfuerzo. La fresa espigadora también puede utilizarse para fabricar muebles que requieren una espiga de 4,7 a 16 mm. de grosor.







Costruire una porta - Facile!
Fabricación de puertas de ingreso e internas ¡Tan sólo en 3 pasos!



1. Fresate il tenone nella traversa
1. Crear la espiga en los travesaños



2. Eseguire la scanalatura e il profilo della porta su tutti i pezzi.
2. Crear el asiento del perfil de la puerta en todos los largueros.



3. Fresate nella parte inferiore del tenone per realizzare la fine della traversa.
3. Cortar al ras las espigas para ajustar los extremos de los travesaños.

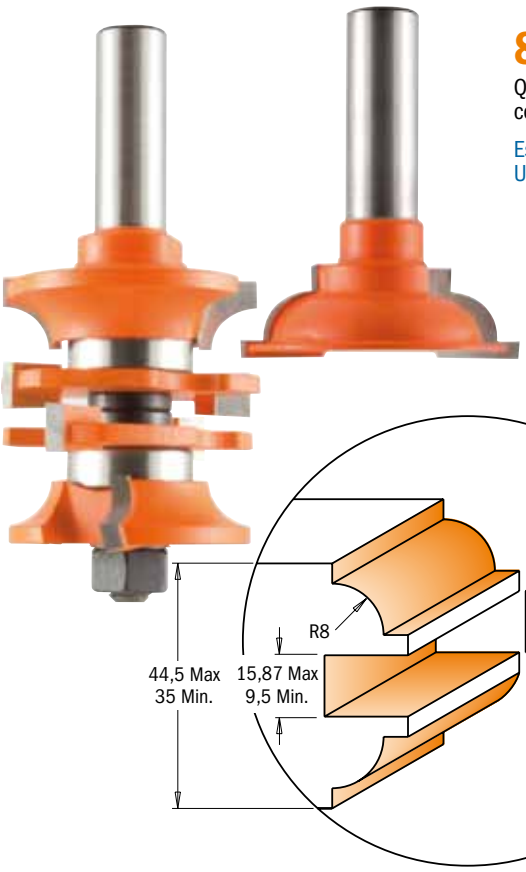
DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
Set di 3 frese con cofanetto di legno/Juego de fresas para puertas de entrada y internas	**900.527.11**	**800.527.11**

Set di frese per porte
Juego de fresas para puertas

new

CMT ORANGE TOOLS

HW Z2 RH



8/955.806

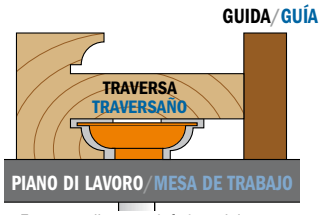
Questo set di due frese viene scelto da artigiani e carpentieri per la sua versatilità, infatti potrete costruire porte di ingresso e di passaggio in maniera del tutto semplice ed economica!

Este juego multifuncional de dos fresas es usado por fabricantes de puertas y muebles. ¡De hecho Usted podrá fabricar puertas de entrada y de paso de manera sencilla y económica!

Costruire una porta - Facile!
Fabricación de puertas de ingreso e internas ¡Tan sólo en 2 pasos!



Eseguire la scanalatura e il profilo della porta su tutti i pezzi.
Crear el asiento del perfil de la puerta en todos los largueros.



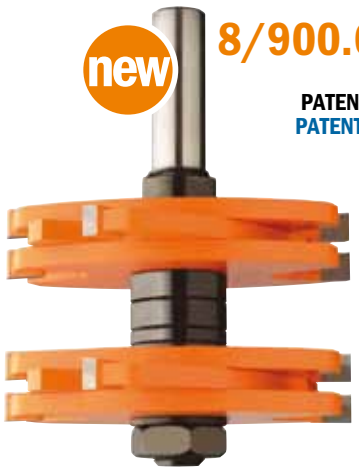
Fresate nella parte inferiore del tenone per realizzare la fine della traversa.
Cortar al ras las espigas para ajustar los extremos de los travesaños.

D mm	I mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios 8-22mm	sopra_arriba	sotto_abajo		0,1mm	0,3mm	3mm	
44,5-48	35-44,5	**955.806.11**	**855.806.11**	791.005.00	822.021.11A	822.021.11B	822.022.11	541.515.00	541.516.00	541.500.00	990.020.00

Set di frese a disco per tenoni e incastri/Juego de fresas de disco para espigas y encajes

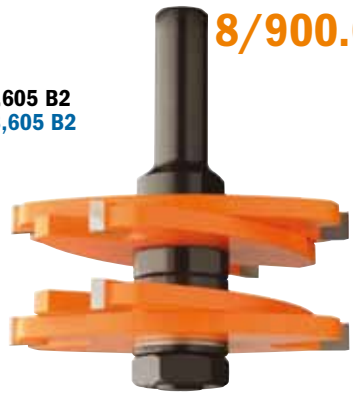
new

8/900.628



PATENT NR. 7,703,605 B2
PATENTE NR. 7,703,605 B2

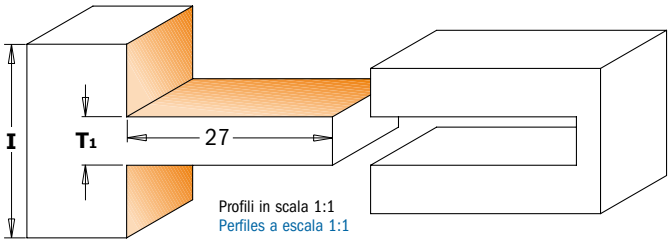
8/900.627



HW Z2 RH

Questo set è la soluzione ideale per ottenere tenoni precisi su qualsiasi pannello, persino su quelli che variano leggermente in spessore. Regolate la distanza tra le frese a disco con i distanziali per produrre tenoni con spessore da 4,76mm a 15,8mm, lunghi fino a 27mm. Questi si adatteranno perfettamente alla mortasa per giunzioni di alta qualità.

Este nuevo juego le ayudará a producir espigas a medida en todos tipos de paneles, inclusos los de grosores distintos. Regule la distancia entre las fresas de disco con los distanciadores suministrados y podrá conseguir fácilmente espigas de grosor desde 4,76mm hasta 15,8mm; profundidad máxima 27mm. Encajes y espigas necesarias para objetos de alta carpintería.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

Velocità di rotazione consigliata
Velocidades de corte indicadas
MAX RPM 12.000

8-900.627

Altezza Tenone / Altura espiga	Nr. Distanziali (mm) / No. distanciadores 6,35mm	3,2mm	1,6mm
4,76mm	1	0	0
6,35mm	1	0	1
8mm	1	1	0
9,5mm	1	1	1

D mm	I mm	T1 mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm	Ricambi/Recambios		0,1mm	0,3mm	1,6mm	3,2mm	6,2mm	
75	34,9	4,76-9,5	**900.627.11**		924.134.00	822.020.11	541.513.00	541.520.00	541.521.00	541.522.00	541.523.00	990.022.00
75	34,9	4,76-9,5		**800.627.11**	824.134.00	822.020.11	541.513.00	541.520.00	541.521.00	541.522.00	541.523.00	990.022.00
new 75	44,5	9,5-15,8	**900.628.11**		924.135.00	822.020.11	541.513.00	541.520.00	541.521.00	541.522.00	541.523.00	990.022.00
new 75	44,5	9,5-15,8		**800.628.11**	824.135.00	822.020.11	541.513.00	541.520.00	541.521.00	541.522.00	541.523.00	990.022.00

Set di frese a disco per scanalature
Estuche de fresas circulares

CMT ORANGE TOOLS



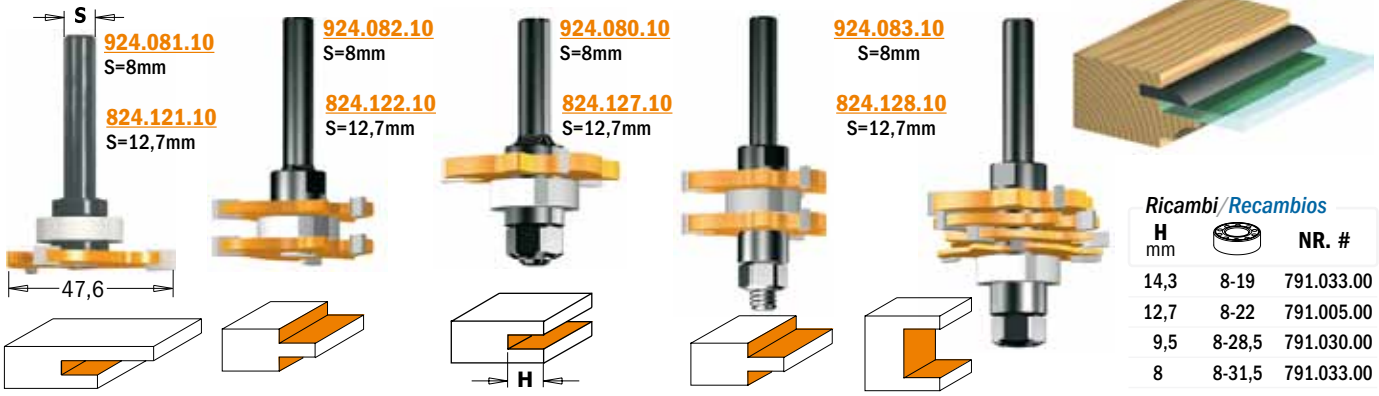
8/923.001

HW Z3 RH

Questo versatile set di frese a disco vi consente di realizzare effetti decorativi o incastri funzionali. Variando la combinazione delle frese a disco potrete produrre canali, gradini, incastri a maschio e femmina, incastri per biscotti in legno e sedi per guarnizioni. **Il set include 4 diversi cuscinetti per fresare diverse profondità di taglio: 8 - 9,5 - 12,8 and 14,3mm. Raccomandazioni di sicurezza:** non utilizzare mai il kit di frese a disco senza gli spessori tra i dischi. Lo spessore tra ogni disco può variare da un minimo di 1mm ad un massimo di 1,7mm. Gli spessori devono essere usati anche tra il cuscinetto e le frese a disco.

Con este juego de fresas circulares no existen límites para la creatividad: trabajo de rebajes o ranuras en general, realización de ranuras para tiras o almillas de madera, fresado de encajes machihembrados o en T. Cada fresa tiene tres dientes de carburo micrograno, y está recubierta de resina fluorocarbónica PTFE de color anaranjado. El diseño CMT ha sido estudiado para evitar contragolpes. **Los rodamientos de cuatro diferentes dimensiones permiten varias profundidades de corte: 8 - 9,5 - 12,8 - 14,3mm.** Para montar en mandriles o adaptadores para electrofresadoras, centros de trabajo, máquinas punto/punto, pantógrafos CNC.

Esempi di montaggio e lavorazioni / Ejemplo de montaje



Ricambi / Recambios

H mm		NR. #
14,3	8-19	791.033.00
12,7	8-22	791.005.00
9,5	8-28,5	791.030.00
8	8-31,5	791.033.00

Ricambi / Recambios

DESCRIZIONE / DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø8mm	2mm	3mm	4mm	5mm	6mm				
Set / Juego	**923.001.11**	822.320.11	823.330.11	823.340.11	823.350.11	822.360.11	924.081.10	924.082.10	924.080.10	924.083.10

Ricambi / Recambios

DESCRIZIONE / DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø12,7mm	1,6mm	3,2mm	4mm	4,8mm	6,4mm				
Set / Juego	**823.001.11**	822.316.11	823.332.11	823.340.11	823.348.11	822.364.11	824.121.10	824.122.10	824.127.10	824.128.10

Set di 5 frese a taglienti diritti e profilate / Estuche de fresas de corte recto y para perfiles

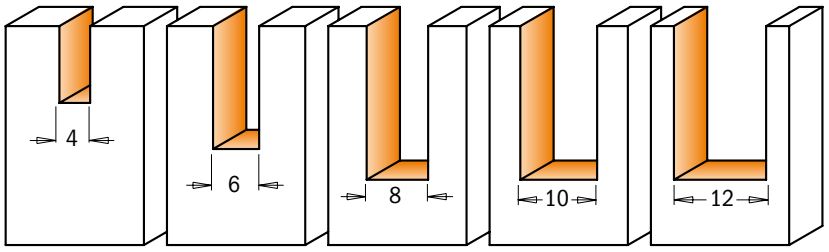
Frese comuni con design unico e ordinate così da avere la fresa che cerchi sempre a portata di mano. Vendute in un pratico e robusto cofanetto di legno.

6 fresas perfiladas fundamentales en condiciones de responder a muchas de sus exigencias. Se entragan en un prático y funcional estuche de madera.

HW HWM Z2 RH

8/900.005.01



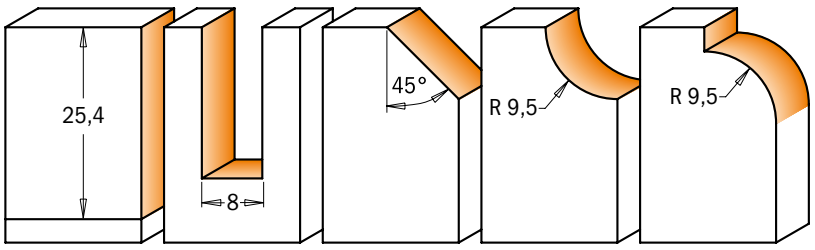


Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

DESCRIZIONE / DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm
Set 5 frese a taglienti diritti / Estuche de 5 fresas de corte recto	**800.005.01**	**900.005.01**

7/900.005.03





Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

DESCRIZIONE / DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø6mm		NR. # S=Ø8mm
Set 5 frese profilate / Estuche de 5 fresas para perfiles	**700.005.03**		**900.005.03**

Set di 5 frese con coltellini reversibili
Estuche de fresas de cuchillas reversibles de corte recto



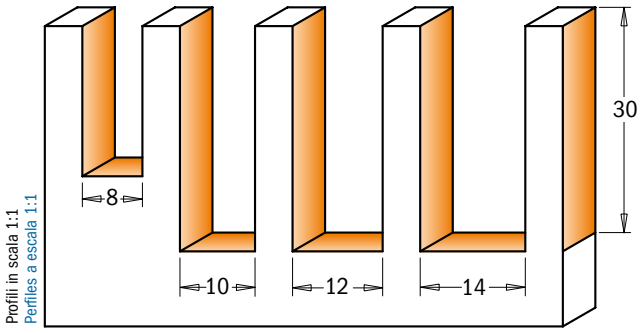
Este bellísimo estuche es el accesorio ideal para el usuario CMT. Está compuesto por 5 fresas, 10 cuchillas reversibles y 2 llaves torx. Con este producto se puede trabajar diversos materiales: madera maciza y sus derivados, laminados, MDF y plásticos.
A utilizar en fresadoras portátiles, maquinas punto/punto, pantógrafos CNC.

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø8mm
Set di 6 frese/Estuche de 6 fresas	**600.005.01**

600.005.01

INSERT CARBIDE | Z1 | Z2 | RH

Questo bellissimo set è l'accessorio ideale per l'artigiano CMT. Viene fornito con 5 frese, 10 coltellini reversibili e 2 chiavi Torx. Con questi prodotti potrete lavorare diversi materiali, legno massiccio e suoi derivati, laminati, MDF e plastica. Da utilizzare su fresatrice portatili e macchine punto/punto, pantografi a CNC.

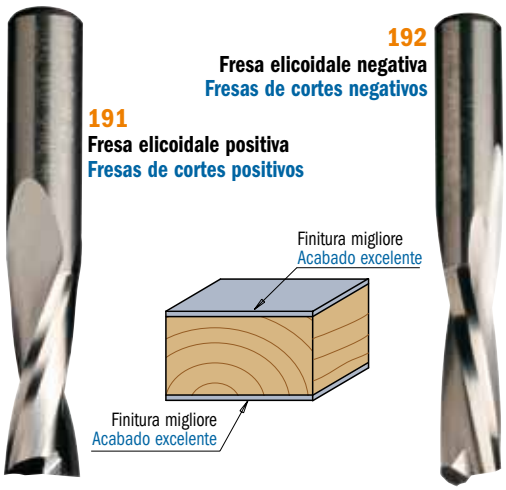


10 coltellini reversibili e 2 chiavi Torx inclusi.
Incluye 10 cuchillas y 2 llaves Torx.

Il set contiene/El estuche incluye	D mm	I mm	Coltelli/Cuchilla		NR. # S=Ø8mm
Fresa a tagliente diritto c/coltello HWM/Fresa de corte recto de cuchilla reversible	8	20	790.200.01 - 20 x 4,1 x 1,1mm		651.080.11
Fresa a tagliente diritto c/coltello HWM/Fresa de corte recto de cuchilla reversible	10	30	790.300.01 - 30 x 5,5 x 1,1mm		651.100.11
Fresa a tagliente diritto c/coltello HWM/Fresa de corte recto de cuchilla reversible	12	30	790.300.01 - 30 x 5,5 x 1,1mm		651.120.11
Fresa a tagliente diritto c/coltello HWM/Fresa de corte recto de cuchilla reversible	14	30	790.300.01 - 30 x 5,5 x 1,1mm		651.140.11
Fresa per rifilare c/coltelli HWM/Fresa para contornear de cuchilla reversible	19	30	790.300.00 - 30 x 12 x 1,5mm	791.007.00	657.191.11

Set di frese elicoidali/Estuche de fresas helicoidales



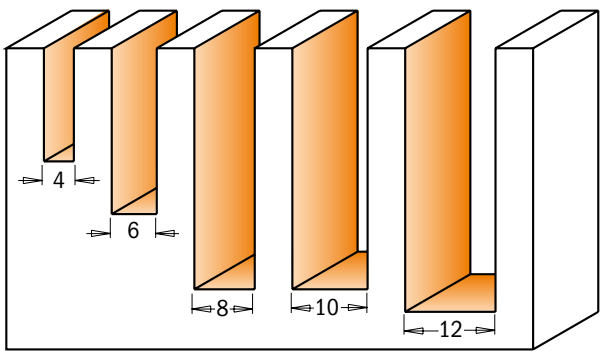


191/192

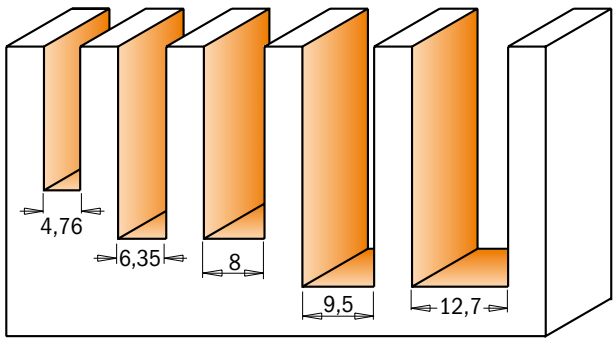
HWM | Z2 | RH

Un nuovo set di frese a taglienti elicoidali positivi e negativi disponibile nei seguenti diametri: 4-6-8-10-12mm. Ideali per lavori di precisione, queste frese elicoidali consentono di ottenere tagli privi di quelle imperfezioni che si riscontrano generalmente con frese tradizionali a taglienti diritti, ad esempio superfici ondulate o strappate. Da utilizzare su ogni tipo di legno duro e derivati, su laminati e materiali plastici.

Un nuevo estuche de fresas con cortes helicoidales positivos y negativos en los siguientes diámetros: 4-6-8-10-12mm. Ideales para trabajos de precisión, estas fresas helicoidales permiten obtener cortes exentos de las imperfecciones que se suelen encontrar con las fresas tradicionales de cortes rectos. Por ejemplo: superficies onduladas o irregulares. Para utilizar en cada tipo de madera dura y derivados, en laminados y materiales plásticos.



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1



DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø6,35-12,7mm
Set 5 frese elicoidali Z2 positive/Estuche de 5 fresas helicoidales Z2 positivo (Ø4 - 6 - 8 - 10 - 12mm)	**191.000.01**	
Set 5 frese elicoidali Z2 negative/Estuche de 5 fresas helicoidales Z2 negativo (Ø4 - 6 - 8 - 10 - 12mm)	**192.000.01**	
Set 5 frese elicoidali Z2 positive/Estuche de 5 fresas helicoidales Z2 positivo (Ø4,76 - 6,35 - 8 - 9,5 - 12,7mm)		**191.000.02**
Set 5 frese elicoidali Z2 negative/Estuche de 5 fresas helicoidales Z2 negativo (Ø4,76 - 6,35 - 8 - 9,5 - 12,7mm)		**192.000.02**

Set completo CMT per cucina
Estuche de fresas para puertas de cocina



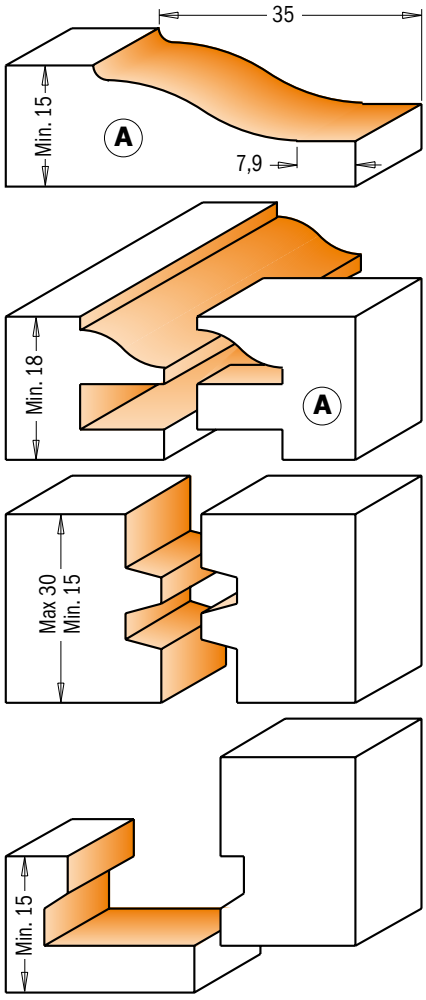
HW Z2 RH

Questi tre set di frese di altissima qualità sono stati concepiti per soddisfare le esigenze di ogni produttore di antine e cassettiere. Ogni set di cinque pezzi include una fresa per giunzioni parallele, una per cassetti, e a vostra scelta, una per antine con profilo orizzontale e una coppia di frese per incastri a maschio e femmina.

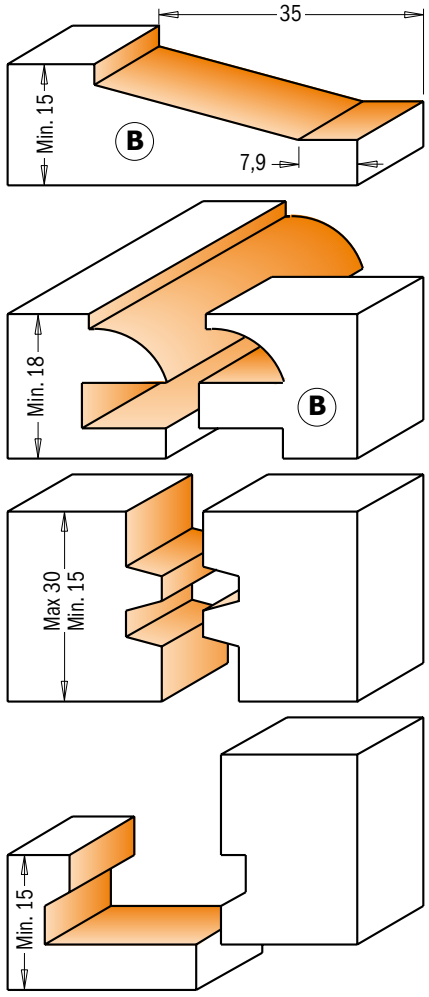
Estos tres juegos de fresas de altísima calidad satisfacen las necesidades de cualquier fabricante de puertas y cajoneras. Cada juego de cinco piezas contiene dos fresas para ensambles paralelos, una para cajones, una para puertas con perfil horizontal y un par de fresas para encajes machihembrados.

Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

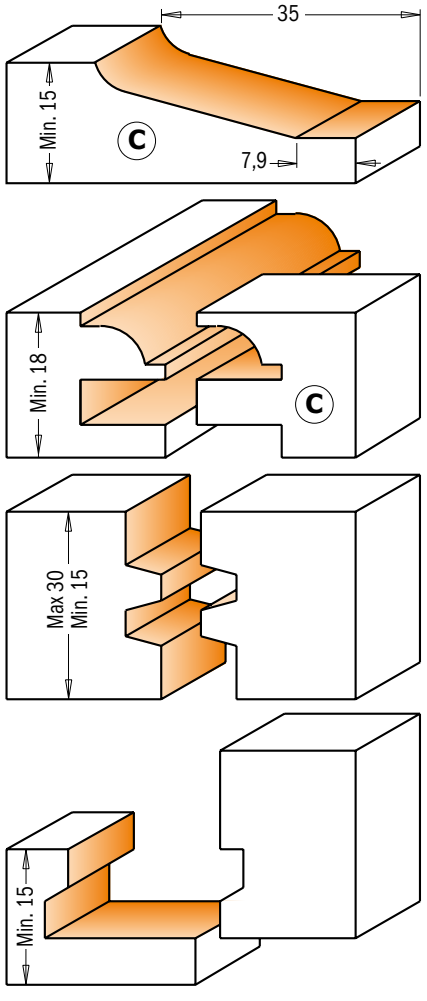
8/900.509.11



8/900.510.11



8/900.511.11



DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
Set completo di 5 frese CMT per cucina (A)/Estuche de 5 fresas para puertas de cocina (A)	900.509.11	800.509.11
Set completo di 5 frese CMT per cucina (B)/Estuche de 5 fresas para puertas de cocina (B)	900.510.11	800.510.11
Set completo di 5 frese CMT per cucina (C)/Estuche de 5 fresas para puertas de cocina (C)	900.511.11	800.511.11

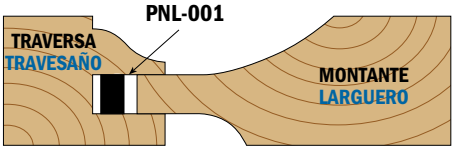
Guarnizioni per l'allineamento dei pannelli/Sellos de alineación

new

PNL

Le antine possono essere rovinate da un imperfetto posizionamento dei pannelli. Vi consigliamo quindi di usare le nostre guarnizioni inserendole correttamente all'interno della traversa mantenendo così il pannello perfettamente centrato. Le porte standard richiedono da 4 a 8 strisce.

Las puertas se pueden estropear debido a un incorrecto posicionamiento de los tableros. Por lo tanto les recomendamos usar nuestras sellos de alineación introduciéndolos correctamente en el interior del travesaño manteniendo de este modo el tablero perfectamente centrado. Las puertas estándares requieren de 4 a 8 cintas.



DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN			NR. #
Guarnizioni per l'allineamento dei pannelli/Sellos de alineación	Q.tà/Cant.	200	PNL-001

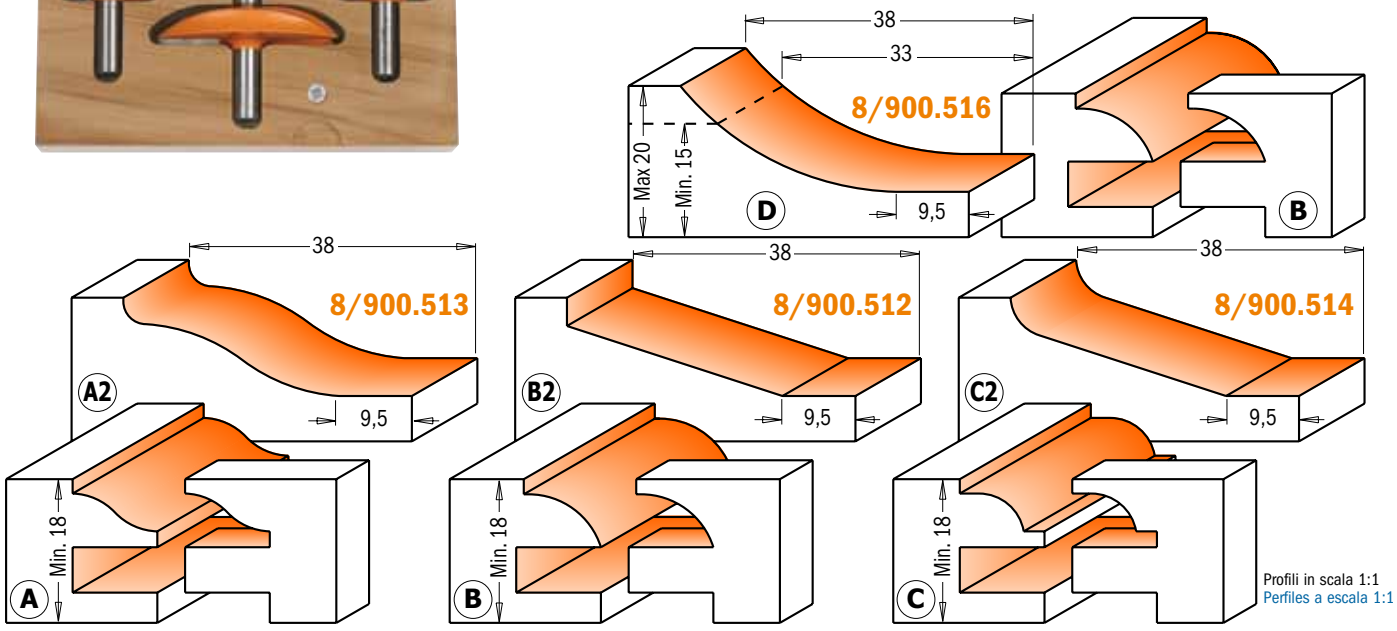
Set di 3 frese per cucina
Estuche de fresas para puertas



HW Z2 RH

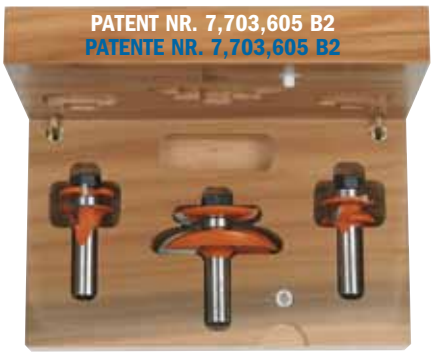
In alternativa al set completo per cucina abbiamo confezionato questi nuovi set che contengono le tre frese essenziali per la produzione di antine. Potrete scegliere fra quattro diversi tipi di profili, ognuno racchiuso in una solida ed elegante cassettina in legno serigrafata.

Como alternativa al juego completo para cocina tenemos estos nuevos juegos compuestos por las tres fresas principales para la fabricación de puertas. Se puede elegir entre cuatro tipos diferentes de perfiles, para cada perfil un elegante estuche de madera impresa en serigrafía.



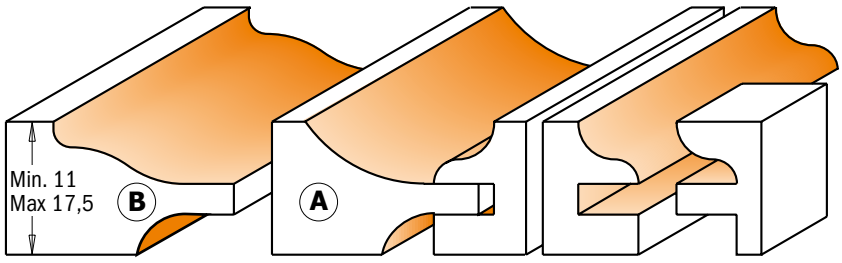
DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
Set di 3 HW frese per cucina - Profilo A+A2/Estuche de 3 HW fresas para puertas - Perfil A+A2	**900.513.11**	**800.513.11**
Set di 3 HW frese per cucina - Profilo B+B2/Estuche de 3 HW fresas para puertas - Perfil B+B2	**900.512.11**	**800.512.11**
Set di 3 HW frese per cucina - Profilo C+C2/Estuche de 3 HW fresas para puertas - Perfil C+C2	**900.514.11**	**800.514.11**
Set di 3 HW frese per cucina - Profilo D+B /Estuche de 3 HW fresas para puertas - Perfil D+B	**900.516.11**	**800.516.11**

Set di frese per antine/Estuche de fresas para puertas

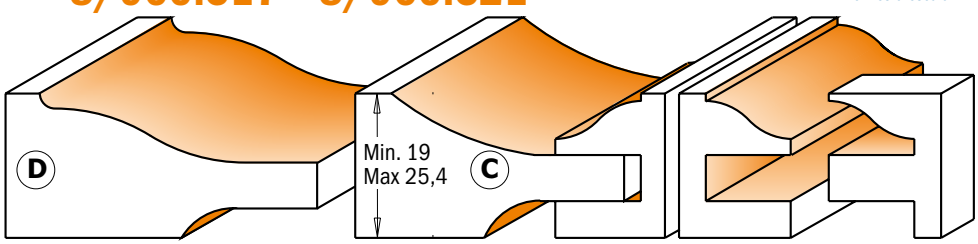


HW Z2 RH

8/900.518 - 8/900.522



8/900.517 - 8/900.521



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

Il set include una coppia di frese per incastri maschio/femmina ed una fresa per antine con controprofilo offerti all'interno di una solida e pratica scatola di legno.

El estuche contiene una fresa para puertas con contraperfil y dos fresas perfiladas para ensambles, se vende en una práctica y funcional caja de madera.

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN		NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
Set di 3 frese per antine - Profilo A/Estuche de 3 fresas para puertas - Perfil A	Ø63,5mm.	**900.518.11**	**800.518.11**
Set di 3 frese per antine - Profilo B/Estuche de 3 fresas para puertas - Perfil B	Ø63,5mm.	**900.522.11**	**800.522.11**
Set di 3 frese HW per antine - Profilo C/Estuche de 3 fresas para puertas de cocina - Perfil C	Ø89mm.	**900.517.11**	**800.517.11**
Set di 3 frese HW per antine - Profilo D/Estuche de 3 fresas para puertas de cocina - Perfil D	Ø89mm.	**900.521.11**	**800.521.11**

Set di frese per antine
Estuche de fresas para puertas de cocina

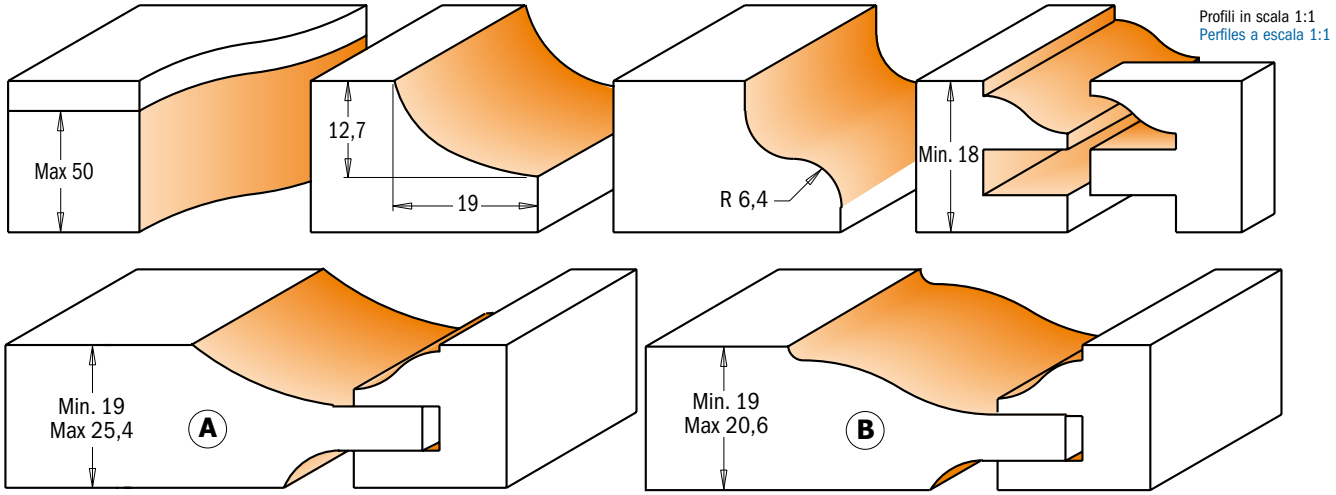


800.515 - 800.520

HW Z2 RH

Il nuovo set per cucina presenta 6 frese espressamente concepite per realizzare antine con profili ad arco e cassetti sagomati di alta qualità. Il set include:
SET DI FRESE PER INCASTRI MASCHIO E FEMMINA:
due utensili perfettamente corrispondenti
FRESA PER ANTINE CON CONTROPROFILO:
utensile con Ø89mm che unisce due profili in uno
FRESA PER RIFILARE C/CUSCINETTO:
D=Ø19mm per una voluminosa esportazione di materiale
FRESA PROFILATA C/CUSCINETTO:
per realizzare modanature e profili sul margine dei battenti
FRESA DOPPIO RAGGIO CONVESSO:
per realizzare finiture sulla parte alta esterna dei cassetti

El nuevo estuche para cocina contiene 6 fresas especialmente realizadas para fabricar puertas con perfiles arqueados y cajones perfilados de alta calidad.
El estuche contiene:
JUEGO DE FRESAS PARA JUNTAS MACHIHEMBRADAS:
dos herramientas perfectamente coincidentes
FRESA PARA PUERTAS CON PERFIL DE ENCASTRE:
Fresa de Ø89mm. Dos perfiles en una sola herramienta
FRESA PARA REFUNDIR CON RODAMIENTO:
D=Ø19mm para ejecutar una gran eliminación de material
FRESA PERFILADA CON RODAMIENTO:
para realizar molduras y perfiles en le borde de los batientes
FRESA DOBLE RADIO CONVEXO:
para realizar acabados en la parte alta exterior de los cajones.



DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø12,7mm
Set di 6 frese HW per antine - Profilo A/Estuche de 6 fresas para puertas de cocina - Perfil A	**800.515.11**
Set di 6 frese HW per antine - Profilo B/Estuche de 6 fresas para puertas de cocina - Perfil B	**800.520.11**

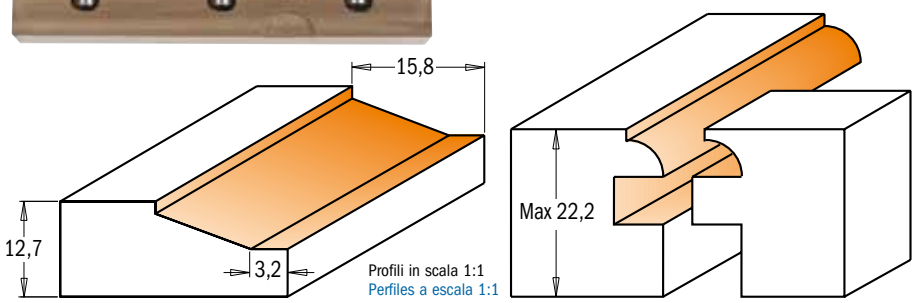


800.524 - 900.024

HW Z2 RH

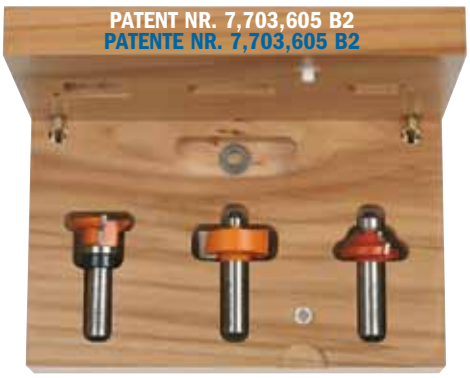
Questo set di tre frese rappresenta lo strumento ideale per la realizzazione di bellissime antine con profilo classico e leggermente smussato nonché di piccole cassette e armadietti. Concepito per un utilizzo su mobili di alta qualità, il set si compone di 2 frese per incastri per la produzione di cornici da 15,8 a 19mm di spessore con una modanatura decorativa ad ovolo di 4,7mm lungo il bordo esterno.
La fresa per antine orizzontali è stata progettata per operare su materiali di 12,7mm di spessore.
Tutte le frese sono dotate di cuscinetto di guida che consentono di realizzare decorazioni sagomate come ad esempio antine ad arco per scrivanie con vano portalibri ed armadietti ad angolo.
La singola fresa per antine può fabbricare graziosi coperchi per piccole scatole e frontali di cassetti.
Disponibile con attacco da 8 e 12,7mm.

Este estuche de tres fresas representa el instrumento ideal para la realización de preciosas puertas de perfil clásico y ligeramente biselado, además de pequeños cajones y armarios.
Concebido para utilizar en muebles de alta calidad, el estuche se compone de dos fresas de encaje para la producción de marcos de 15,8 a 19mm. de espesor con una moldura decorativa ovalada de 4.7mm. a lo largo del borde externo.
La fresa para puertas horizontales ha sido proyectada para trabajar sobre material de 12,7mm. de espesor.
Todas las fresas están dotadas de rodamiento guía, lo que permite realizar decoraciones de moldura, como por ejemplo, puertas de arco para escritorios con huecos para libros, armarios o rinconeras.
La particular fresa para puertas puede fabricar bonitas tapas para pequeñas cajas y frontales para cajones.



DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12,7mm
Set di 3 frese per antine/Estuche de 3 fresas para puertas	**900.024.11**	**800.524.11**

Set di 3 frese per ante e porte in vetro
Estuche de fresas para puertas

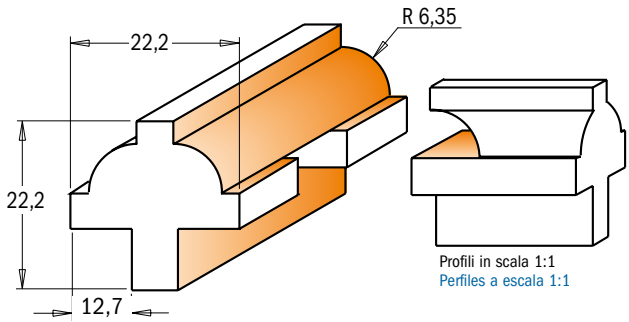


800.525 - 900.025

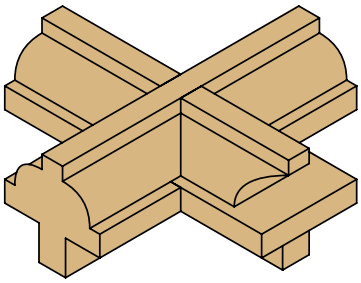
HW Z2 RH

Un set ideale che vi consentirà di produrre decorazioni stile Inglese di grande pregio su porte e armadi. Al suo interno troverete due frese per produrre il motivo decorativo lungo il bordo esterno della cornice (fresa a raggio concavo) ed il corrispondente profilo ad incastro (fresa a raggio convesso) più una fresa a gradino per la realizzazione dell'alloggiamento del vetro. E poiché tutte queste frese possiedono cuscinetti di guida, non avrete problemi ad aggiungere decorazioni ad arco ed incurvate.
Il design unico della fresa a raggio convesso vi consentirà di utilizzare tenoni a tutta lunghezza per creare grate decorative veramente resistenti. Il set è concepito per realizzare ampie sezioni da 22,2mm come quelle di credenze ad angolo e simili.

Un estuche ideal que le permitirá producir sus puertas y armarios en decoración estilo Inglés. En su interior encontrará dos fresas para elaborar el motivo decorativo y el borde externo de la cornisa (fresa de radio cóncavo) y su correspondiente contraperfil (fresa de radio convexo), más una fresa recta para la realización del alojamiento del cristal. Y puesto que todas estas fresas poseen rodamiento guía, nos permite añadir decoración curvada.



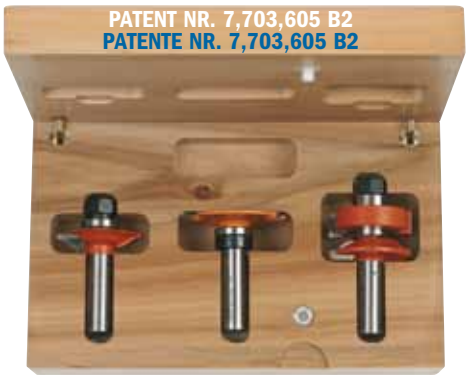
(8) con secondo cuscinetto/con segundo rodamiento



El diseño único de la fresa de radio convexo le permitirá utilizar varillas completas a lo largo de toda la puerta o ventana, creando elementos decorativos y verdaderamente resistentes.
El estuche está concebido para realizar amplias secciones de 22,2mm para aparadores, rinconeras y similares.

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12,7mm
Set di 3 frese per ante e porte in vetro/Estuche de 3 fresas para puertas	900.025.11	800.525.11

Set di 3 frese per sede guarnizioni per serramenti/Estuche de fresas para puertas



8/955.803

HW Z2 Z3 RH

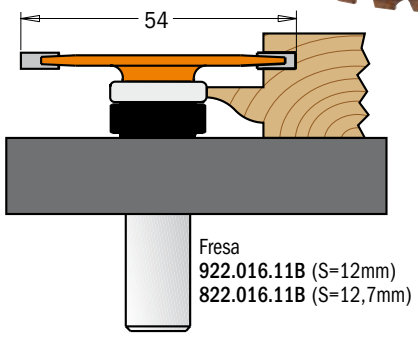
Un altro innovativo prodotto CMT: un set unico di frese per incastri maschio e femmina che vi consente di realizzare pannelli per porte a vetro con massima facilità. La coppia di frese ad incastri produce infatti una gola di 3mm nella parte interna della vostra porta. Qui potrà essere alloggiato il vetro che verrà successivamente fissato con una normale guarnizione in gomma. Lavorate tenendo gli utensili rivolti verso il basso e, successivamente, utilizzate la fresa a disco da 3mm per eseguire la scanalatura che accoglierà la guarnizione in gomma. È possibile eseguire il taglio del canale sulla traversa per tutta la lunghezza del legno. Viceversa, sarà opportuno stabilire dei punti dove iniziare e dove finire la scanalatura lungo il montante; in questo modo infatti essa rimarrà nascosta alla vista sui bordi superiori ed inferiori della porta. Disponibile con attacco da Ø12mm e 12,7mm.

new

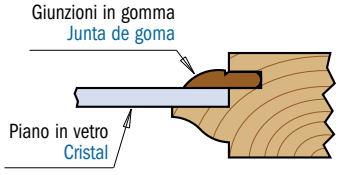
Le nostre guarnizioni fermavetro si incastrano perfettamente nelle scanalature e mantengono perfettamente il vetro all'interno della cornice. Lunghezza 23 metri.

GLAS/RTBRN

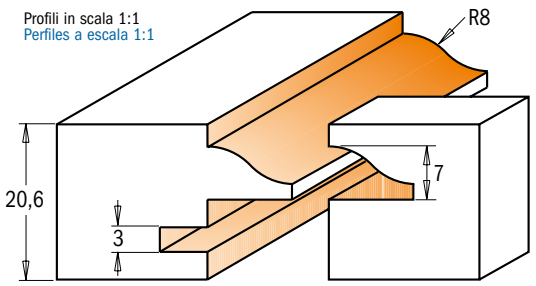




Nuestras juntas de goma se encastran perfectamente en las ranuras y mantienen perfectamente el vidrio dentro del marco. Longitud 23 metros.



Otro innovador producto CMT; un estuche único de fresas de encaje, que permite realizar marcos para puertas acristaladas con la máxima facilidad. La pareja de fresas y el ranurador realizan, en efecto, una ranura de 3mm. en la parte interna de la puerta, donde, una vez colocado el cristal, podrá ser fijado con la goma. La herramienta trabaja haciendo el perfil por debajo, y posteriormente, la fresa de disco de 3mm. realiza la ranura donde se alojará la goma. Es posible realizar la ranura a lo largo de toda la madera. De no ser así, deberá establecerse el punto de inicio y de final de la ranura. De esta manera, evitamos que la ranura quede a la vista, tanto en el borde superior como inferior de la puerta. Disponible en mango de Ø12mm y 12,7mm.

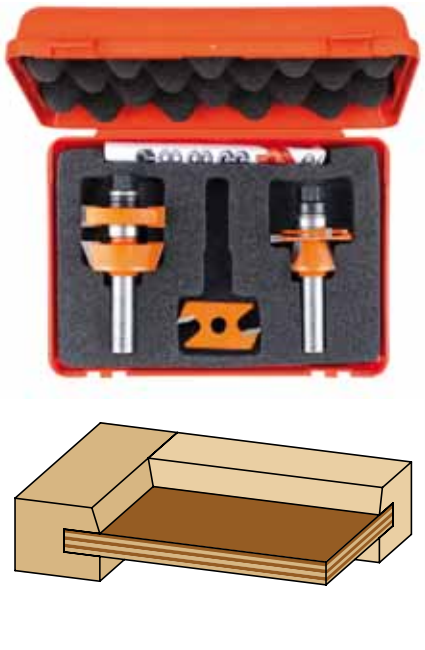


DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
Set di 3 frese per sede guarnizioni e serramenti/Estuche de 3 fresas para puertas	955.803.11	855.803.11

Set di frese regolabili per tenoni ed incastri
Juego de fresas ajustables para espigas y encastres

new

CMT ORANGE TOOLS



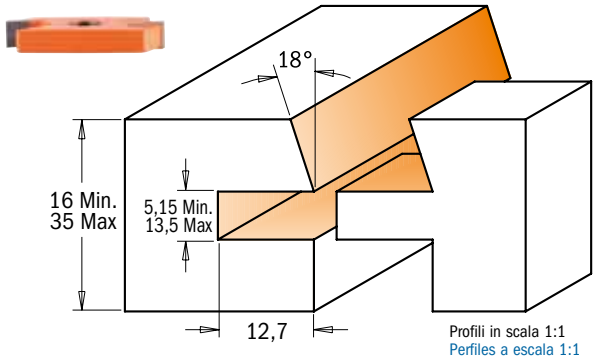
8/900.624

HW Z2 RH

Questi set di frese rappresentano la soluzione ottimale per creare giunzioni a tenone e mortasa con smusso, ideali per eliminare il rischio di incastri non perfetti. Fresate scanalature perfette in pannelli di legno compensato per realizzare incastri perfetti. Da utilizzare su fresatrici su tavolo. Evitare l'uso di fresatrici manuali.

Estos juegos de fresas son ideales para crear encastres "espigas y langüeta" con bisel. Este tipo de encastre elimina el riesgo de juntas no perfectas. Frese ranuras perfectas en paneles de madera contrachapado y realize encastres perfectos. Para utilizar en fresadoras de mesa, no use fresadoras portatiles.





Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

Ricambi/Recambios

D mm	T_1 mm	A	L mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm		3,7mm	7,14mm	3,7mm	10,4mm	
41,2	16 - 35	18°	87	**900.624.11**	**800.624.11**	791.025.00	822.025.11	822.026.11	822.027.11	822.028.11	990.020.00

Ricambi/Recambios

541.515.00 Distanziale spessore 0,1mm/Distanciador espesor 0,1mm
541.516.00 Distanziale spessore 0,3mm/Distanciador espesor 0,3mm
541.517.00 Distanziale spessore 0,5mm/Distanciador espesor 0,5mm
541.518.00 Distanziale spessore 1mm/Distanciador espesor 1mm
541.500.00 Distanziale spessore 3mm/Distanciador espesor 3mm
541.519.00 Distanziale spessore 5,8mm/Distanciador espesor 5,8mm

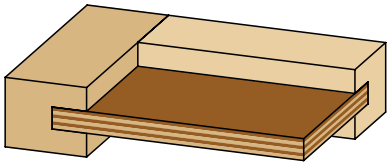
Set di frese regolabili per tenoni ed incastri/Juego de fresas ajustables para espigas y encastres



8/900.625

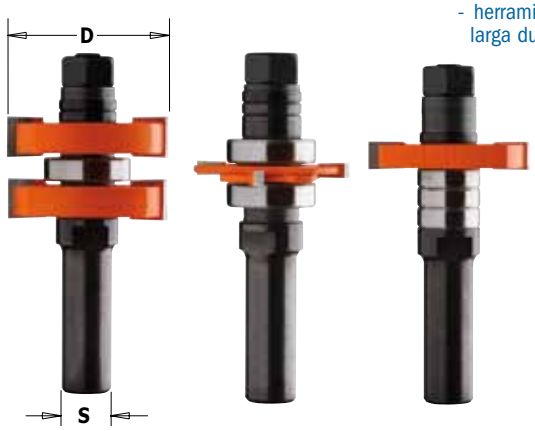
HW Z2 RH

Questo set è l'ideale per la creazione di tenoni ed incastri di diversi spessori usati soprattutto per i pannelli per antine. Finiture perfette garantite su una grande varietà di materiali come legno compensato, tenero o massiccio. Da utilizzare su elettrofresatrici da banco. Evitare l'uso di elettrofresatrici manuali.
- micro regolazioni di 0,1mm;
- per altezza tenone da 5mm a 13,5mm;
- materiale con spessore da 12,7mm a 31,7mm;
- utensili in metallo duro di alta qualità per una lunga durata.

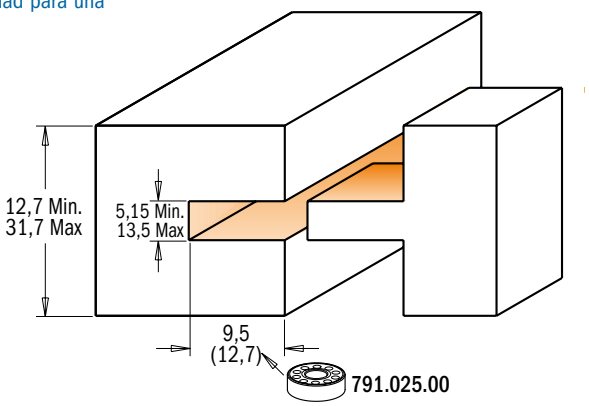


Este juego es ideal para realizar espigas y encastres de espesor diferente, utilizadas principalmente para paneles de puertas. Abacados perfectos en madera contrachapada, blanda y maciza. Para utilizar en electrofresadoras de mesa. No utilizar estas fresas en electrofresadoras portátiles.
- micro ajustes de 0,1mm;
- para altura de la espiga desde 5mm hasta 13,5mm;
- material con espesor desde 12,7mm hasta 31,7mm;
- herramientas de metal duro de alta calidad para una larga duración.

Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1







Ricambi/Recambios

D mm	T_1 mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm			8-22mm	3,7mm	7,14mm	3,7mm	10,4mm	
41,2	5,15-13,5	**900.625.11**		924.136.00	791.012.00	822.025.11	822.026.11	822.027.11	822.028.11	990.020.00	
41,2	5,15-13,5		**800.625.11**	824.136.00	791.012.00	822.025.11	822.026.11	822.027.11	822.028.11	990.020.00	

Ricambi/Recambios

541.515.00 Distanziale spessore 0,1mm/Distanciador espesor 0,1mm
541.516.00 Distanziale spessore 0,3mm/Distanciador espesor 0,3mm
541.517.00 Distanziale spessore 0,5mm/Distanciador espesor 0,5mm
541.518.00 Distanziale spessore 1mm/Distanciador espesor 1mm
541.500.00 Distanziale spessore 3mm/Distanciador espesor 3mm
541.519.00 Distanziale spessore 5,8mm/Distanciador espesor 5,8mm



Frese e Mandrini per CNC
Herramientas para pantógrafos CNC

Prodotti/Productos	Pagina/Página
Smontaconi universale Monta/desmonta conos	180
Mandrini per CNC Mandriles para CNC	180~184
Pinze elastiche Pinzas elásticas	184-185
Mandrini portafresa Mandriles portafresas	186-187
Mandrini a pinze biconiche - attacco MK2 Mandriles de pinzas biconicas MK2	187
Frese CNC a taglienti elicoidali Fresas helicoidales CNC	188~196
Frese CNC a taglienti diritti Fresas rectas y en diamante (PCD)	196~203
Frese CNC con coltelli profilati Portacuchillas	204~207
Punte a mortasare e a taglienti diritti Brocas de corte recto y para ranurar	208~214

Frese e mandrini a CNC
Herramientas para pantógrafos CNC

I partners ideali per i centri di lavoro, le macchine punto/punto, i pantografi a CNC.
Los partners ideales para los centros de trabajo, las máquinas punto/punto, los pantógrafos CNC.

- Altissima precisione ed estrema affidabilità.
- Centraggio perfetto dell'utensile.
- Eliminazione di qualsiasi difetto di rotazione.
- Realizzato con acciaio speciale ad altissima resistenza.
- Rettifica di precisione su tutte le superfici accoppiate.
- Elevatissima potenza trasmissibile ≥ 15 CV-20.000 giri.
- Per contornare con sorprendente efficacia con velocità di avanzamento prima d'ora irraggiungibili.
- Eccellente qualità di finitura del pezzo con maggior durata dell'utensile.
- Struttura compatta per ridurre l'ingombro verticale con favorevole incremento della distanza utile fra testa operatrice e piano di lavoro.
- Rapidità e sicurezza nell'installazione dell'utensile.
- Pinze biconiche intercambiabili con intagli assiali intercalati e contrapposti, per il serraggio cilindrico integrale dell'utensile.
- Esteso campo di serraggio al di sotto del diametro nominale della pinza (± 0,7mm).
- Mandrini allestiti specificatamente per rotazione destra o sinistra con filettature antagoniste autoserranti.
- Ghiera di serraggio dell'utensile con scanalature radiali semitoriche (Woodruff) per chiave a settore.
- Pratica ed ergonomica bussola di calettamento al motore mandrino provvista di doppia filettatura differenziale.
- Profilo esagonale centrale ribassato per la ritenzione della chiave di manovra.
- Sviluppato e collaudato in collaborazione con gli studi di progettazione dei più prestigiosi costruttori di centri di lavoro e pantografi a CNC.
- Racchiuso in elegante contenitore plastico professionale.

- Altísima precisión y gran fiabilidad.
- Centrado perfecto de la herramienta.
- Eliminación de todos los defectos de rotación.
- Fabricado en acero especial de altísima resistencia.
- Rectificado de precisión en todas las superficies de contacto.
- Elevadísima potencia de transmisión (15 CV – 20.000 R.P.M.).
- Para perfilar con sorprendente eficacia a una velocidad de avance jamás alcanzada hasta ahora
- Excelente calidad de acabado de la pieza con mayor duración de la herramienta.
- Estructura compacta para reducir el espacio vertical ocupado con incremento favorable de la distancia útil entre el cabezal operador y la mesa de trabajo.
- Rapidez y seguridad en la instalación de la herramienta.
- Pinzas bicónicas intercambiables con muescas axiales intercaladas y contrapuestas, para el ajuste cilíndrico integral dela herramienta.
- Amplio campo de sujeción sobre el diámetro nominal de la pinza (±0,7mm).
- Mandriles dotados especialmente para la rotación derecha o izquierda con roscados antagonistas de autoajuste.
- Abrazadera de sujeción de la herramienta con canales radiales semitóricas (Woodruff) para llave de sector.
- Práctico y ergonómico casquillo de ensamblaje al motor mandril dotado de roscado diferencial doble.
- Perfil hexagonal central bajo para la retención de la llave de maniobra.
- Evolucionado y homologado en colaboración con los estudios de diseño de los fabricantes de centros de trabajo y pantógrafos de CNC de mayor prestigio.
- Se entrega en un embalaje de plástico profesional.

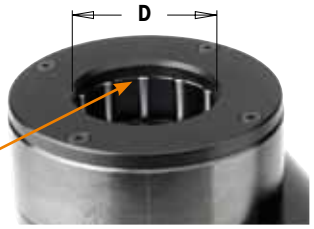
Smontaconi universale per mandrini
Sistema universal para montar o desmontar mandriles



183

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	D mm	NR. #
Smontaconi universale per mandrini HSK-F63/Sistema universal para mandriles HSK-F63	63	**183-HSK**
Smontaconi universale per mandrini ISO30/Sistema universal para mandriles ISO30	50	**183-ISO**

Per mandrini HSK-F63 e ISO30
Un attrezzo pratico e indispensabile nella vostra officina per smontare i vostri mandrini HSK-F63 e ISO30 senza rovinare la superficie del mandrino. Infatti una speciale gabbia a rullini bidirezionale blocca il portautensili sulla flangia per consentire il montaggio e lo smontaggio degli utensili sul corpo mandrino. La speciale gabbia a rullini bidirezionale blocca il portautensili sulla flangia per consentire il montaggio e lo smontaggio degli utensili sul corpo mandrino.



Para montar o desmontar los mandriles HSK-F63 y ISO30
Este sistema universal es una herramienta necesaria en su taller para montar o desmontar mandriles HSK-F63 e ISO30. Un cojinete de rodillo especial bidireccional, fija el mandril a la arandela, ofreciendo la protección máxima del mandril y de la herramienta. Un cojinete de rodillo especial bidireccional, abrazaderas el mandril a la brida, ofreciendo la protección máxima del mandril y de la herramienta.

Mandrini a pinze elastiche "ER32" attacco conico HSK
Mandril de pinzas elásticas "ER32" con conexión cónica HSK



183.300

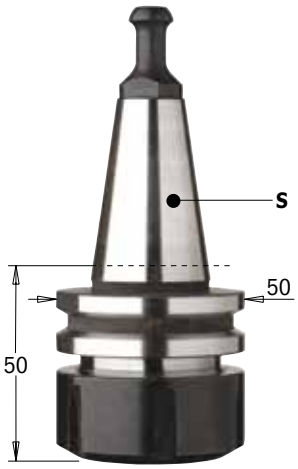
RH LH

S	DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	Da utilizzare con pinza / A utilizar con pinza	NR. # RH	NR. # LH
HSK-F63	Ghiera senza cuscinetti/Tuerca sin rodamientos	ER32	**183.300.01**	**183.300.02**
new HSK-F63	Ghiera con cuscinetti/Tuerca con rodamientos	ER32	**183.300.11***	

*** Adatto anche per rotazione sinistra/Apropiado también para rotación hacia la izquierda**

Per Homag, Eima da 9/94, Dubus, Weeke, Biesse, SCM, Morbidelli e Masterwood.
Para Homag, Eima de 9/94, Dubus, Weeke, Biesse, SCM, Morbidelli y Masterwood.

Mandrini a pinze elastiche “ER32” attacco conico ISO30
Mandril de pinzas elásticas “ER32” con conexión cónica ISO30





995.200

183.200

RH LH

S	Da utilizzare con pinza / A utilizar con pinza	Tirante/Tirante mm		NR. # RH	NR. # LH
ISO 30	ER32	Ø12-8		**183.200.01**	**183.200.02**

Per macchine Biesse/Para máquinas Biesse.



995.201

183.210

RH LH

S	Da utilizzare con pinza / A utilizar con pinza	Tirante/Tirante mm		NR. # RH	NR. # LH
ISO 30	ER32	Ø13-9		**183.210.01**	**183.210.02**

Per macchine Biesse con motore Omlat, Bulleri, Busellato, CMS e IMA.
Para máquinas Biesse con motores Omlat, Bulleri, Busellato, CMS, IMA



995.202

183.220

RH LH

S	Da utilizzare con pinza / A utilizar con pinza	Tirante/Tirante mm		NR. # RH	NR. # LH
ISO 30	ER32	Ø12,8-9		**183.220.01**	**183.220.02**

Per macchine Alberti e Masterwood/Para máquinas Alberti y Masterwood

Mandrini a pinze elastiche “ER32” attacco conico ISO30
Mandril de pinzas elásticas “ER32” con conexión cónica ISO30





995.250

183.250

RH LH

S	Da utilizzare con pinza / A utilizar con pinza	Tirante/Tirante mm		NR. # RH	NR. # LH
ISO 30	ER32	Ø8,5		**183.250.01**	**183.250.02**

Per macchine Morbidelli e SCM/Para máquinas Morbidelli, SCM.

183.251

RH LH

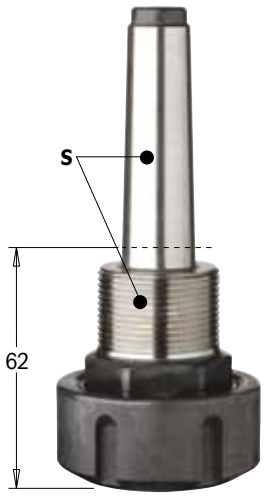
S	Da utilizzare con pinza / A utilizar con pinza	Tirante/Tirante mm	Flangia/Arandela (*)	NR. # RH	NR. # LH
ISO 30	ER32	Ø8,5	Ø69,5	**183.251.01**	**183.251.02**

Per macchine Morbidelli e SCM con flangia in alluminio Ø69,5mm già assemblata (*).
Para máquinas Morbidelli, SCM con arandela Ø69,5mm ensamblada (*).

Flangia in alluminio/Arandela de aluminio

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Flangia in alluminio Ø69,5mm/Arandela de aluminio Ø69,5mm	**992.501.00**

Mandrini a pinze elastiche “ER32” attacco conico MK2/MK3
Mandril de pinzas elásticas “ER32” con conexión cónica MK2/MK3



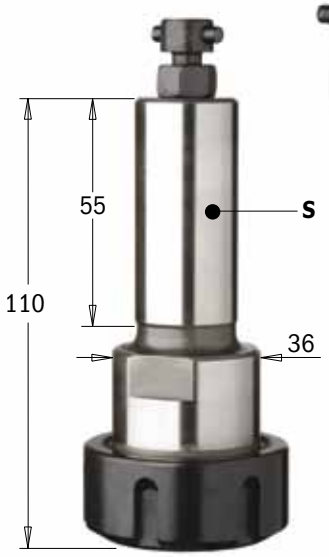
183.000/100

RH LH

S mm	Da utilizzare con pinza / A utilizar con pinza		NR. # RH	NR. # LH
MK2/M30x1,5	ER32		**183.000.01**	**183.000.02**
MK3/M30x1,5	ER32		**183.100.01**	

Attacco conico MK2/MK3/Conexión cónica MK2/MK3

Mandrini a pinze elastiche “ER32” attacco cilindrico Ø25mm
Mandril de pinzas elásticas “ER32” con conexión cilíndrica Ø25mm





995.400

183.400

RH

S mm	Da utilizzare con pinza / A utilizar con pinza	Tirante/Tirante mm		NR. # RH	
Ø25x55	ER32	PS LEUCO		**183.400.01**	

Per macchine con sistema PS Leuco/Para máquinas con sistema PS Leuco.

Ghiera per mandrini a pinze elastiche “ER32”/Tuerca de ajuste pinza “ER32”



992.183

RH LH

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # RH	NR. # LH
Ghiera senza cuscinetti a sfera/Tuerca sin rodamientos		
Ghiera per mandrini/Tuerca para mandriles 183.000/100/200/250/300/400	**992.183.01**	**992.183.02**
Ghiera con cuscinetti a sfera/Tuerca con rodamientos		
Ghiera per mandrini/Tuerca para mandriles 183.000/100/200/250/300/400	**992.183.11**	**992.183.12**

Chiave a impronta per ghiera “ER32”/Llave “ER32”



991.183

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Chiave a impronta per ghiera “ER32”/Llave “ER32”	**991.183.00**

Mandrini a pinze elastiche “ER40” attacco conico HSK
Mandril de pinzas elásticas “ER40” con conexión cónica HSK



183.310

RH LH

S	DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	Da utilizzare con pinza / A utilizar con pinza	NR. # RH	NR. # LH
HSK-F63	Ghiera senza cuscinetti/Tuerca sin rodamientos	ER40	**183.310.01**	**183.310.02**
new HSK-F63	Ghiera con cuscinetti/Tuerca con rodamientos	ER40	**183.310.11***	

*** Adatto anche per rotazione sinistra/Apropiado también para rotación hacia la izquierda**

Per macchine Homag, Eima, IMA da 9/94, Dubus, Weeke, Biesse, SCM, Morbidelli e Masterwood.
Para máquinas Homag, Eima, IMA de 9/94, Dubus, Weeke, Biesse, SCM, Morbidelli y Masterwood.

Mandrini a pinze elastiche “ER40” attacco conico ISO30
Mandril de pinzas elásticas “ER40” con conexión cónica ISO30





995.200

183.201

RH

S	Da utilizzare con pinza / A utilizar con pinza	Tirante/Tirante mm		NR. # RH	
ISO30	ER40	Ø12-8		**183.201.01**	

Per macchine Biesse/Para máquinas Biesse.



995.201

183.211

RH

S	Da utilizzare con pinza / A utilizar con pinza	Tirante/Tirante mm		NR. # RH	
ISO30	ER40	Ø13-9		**183.211.01**	

Per macchine Biesse con motore Omlat, Bulleri, Busellato, CMS e IMA.
Para máquinas Biesse con motores Omlat, Bulleri, CMS y IMA.



995.202

183.221

RH

S	Da utilizzare con pinza / A utilizar con pinza	Tirante/Tirante mm		NR. # RH	
ISO30	ER40	Ø12,8-9		**183.221.01**	

Per macchine Alberti e Masterwood/Para máquinas Alberti y Masterwood.

Ghiera per mandrini a pinze elastiche “ER40”/Tuerca de ajuste pinza “ER40”



992.383

RH LH

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # RH	NR. # LH
Ghiera senza cuscinetti a sfera/Tuerca sin rodamientos		
Ghiera per mandrini/Tuerca para mandriles 183.201/211/221/310	**992.383.01**	**992.383.02**
Ghiera con cuscinetti a sfera/Tuerca con rodamientos		
Ghiera per mandrini/Tuerca para mandriles 183.201/211/221/310	**992.383.11**	

Chiave a impronta per ghiera “ER40”/Llave “ER40”



991.184

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Chiave a impronta per ghiera “ER40”/Llave para tuerca “ER40”	**991.184.00**

Mandrini a pinze elastiche “DIN6388” attacco HSK-F63
Mandril de pinzas elásticas “DIN6388” con conexión HSK-F63



183.320

RH

S	DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	Da utilizzare con pinza / A utilizar con pinza	NR. # RH
HSK-F63	Mandrino con ghiera cuscinetti/Mandril con tuerca rodamientos	DIN6388	**183.320.01***

Ricambi/Recambios **992.283.11** Ghiera con cuscinetto/Tuerca con rodamiento

*** Adatto anche per rotazione sinistra/Apropiado también para rotación hacia la izquierda**

Per macchine Homag, Eima da 9/94, Dubus, Weeke, Biesse, SCM, Morbidelli e Masterwood.
Para máquinas Homag, Eima da 9/94, Dubus, Weeke, Biesse, SCM, Morbidelli y Masterwood.

Pinza elastica biconica Ø25mm “DIN6388”
Pinza elástica bicónica “DIN6388”



185

D3 mm	D3 pollici/pulgadas	NR. #	D3 mm	D3 pollici/pulgadas	NR. #
6		**185.060.00**	14		**185.140.00**
8	5/16	**185.080.00**	16	5/8	**185.160.00**
10		**185.100.00**	18		**185.180.00**
12		**185.120.00**	20		**185.200.00**
13	1/2	**185.130.00**	25		**185.250.00**

NOTA: altre misure sono disponibili su richiesta.
NOTA: Bajo pedido están disponibles pinzas en otra medidas.

Ghiera di serraggio pinza “DIN6388”
Tuerca de ajuste pinza “DIN6388”



992.283

RH

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # RH
Ghiera senza cuscinetti per mandrino 183.320/Tuerca sin rodamiento para mandril 183.320	**992.283.01**
Ghiera con cuscinetti per mandrino 183.320/Tuerca con rodamiento para mandril 183.320	**992.283.11**

Per mandrini 183.320.
Para mandril 183.320.

Chiave a settore “Usag” per ghiera “DIN6388” e “ER40”
Llave de sector “Usag” para tuerca “DIN6388” y “ER40”



991.283

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Chiave a settore per “Usag” 58-62-65/Llave de sector “Usag” 58-62-65	**991.283.00**

Pinze elastiche “ER20”
Pinza elástica “ER20”



Caratteristiche tecniche:
- Pinze biconiche intercambiabili Std ”ER20” (2 ~ 13mm) con intagli assiali intercalati e contrapposti per il serraggio cilindrico dell’utensile.
- Esteso campo di serraggio sotto il diametro nominale della pinza +0-0,7mm.
- Adattabile alla maggior parte dei mandrini conici.

NOTA: altre misure sono disponibili su richiesta.

Características Técnicas:
- Pinzas bicónicas intercambiables “ER20” (2 ~ 13mm) con ranuras axiales intercaladas y contrapuestas para ajuste cilíndrico de la herramienta.
- Amplio campo de ajuste bajo el diámetro nominal de la pinza +0-0,7mm.
- Adaptable a la mayoría de los mandriles cónicos.

NOTA: bajo pedido están disponibles pinzas en otras medidas.

184.xxx.20

D3 mm	NR. #
3	184.030.20
6	184.060.20
6,35	184.064.20
8	184.080.20
10	184.100.20
12	184.120.20
12,7	184.127.20

Pinze elastiche “ER25”/Pinza elástica “ER25”



Caratteristiche tecniche:
- Pinze biconiche intercambiabili Std ”ER25” (2 ~ 16mm) con intagli assiali intercalati e contrapposti per il serraggio cilindrico dell’utensile.
- Esteso campo di serraggio sotto il diametro nominale della pinza +0-0,7mm.
- Adattabile alla maggior parte dei mandrini conici.

NOTA: altre misure sono disponibili su richiesta.

Características Técnicas:
- Pinzas bicónicas intercambiables “ER25” (2 ~ 16mm) con ranuras axiales intercaladas y contrapuestas para ajuste cilíndrico de la herramienta.
- Amplio campo de ajuste bajo el diámetro nominal de la pinza +0-0,7mm.
- Adaptable a la mayoría de los mandriles cónicos.

NOTA: bajo pedido están disponibles pinzas en otras medidas.

184.xxx.25

D3 mm	NR. #
6	184.060.25
8	184.080.25
10	184.100.25
12	184.120.25
14	184.140.25
16	184.160.25

Pinze elastiche “ER32”/Pinza elástica “ER32”



Per mandrini serie 183.000/100/200/250/300/400

Caratteristiche tecniche:
- Pinze biconiche intercambiabili Std ”ER32” (3 ~ 20mm) con intagli assiali intercalati e contrapposti per il serraggio cilindrico dell’utensile.
- Esteso campo di serraggio sotto il diametro nominale della pinza +0-0,7mm.
- Adattabile alla maggior parte dei mandrini conici.

Para mandriles serie 183.000/100/200/250/300/400

Características Técnicas:
- Pinzas bicónicas intercambiables “ER32” (3 ~ 20mm) con ranuras axiales intercaladas y contrapuestas para ajuste cilíndrico de la herramienta.
- Amplio campo de ajuste bajo el diámetro nominal de la pinza +0-0,7mm.
- Adaptable a la mayoría de los mandriles cónicos.

184.000

D3 mm	NR. #
3	184.030.00
4	184.040.00
5	184.050.00
6	184.060.00
6,35	184.065.00
7	184.070.00
8	184.080.00
10	184.100.00
12	184.120.00
13	184.130.00
14	184.140.00
16	184.160.00
18	184.180.00
19	184.190.00
20	184.200.00

Pinze elastiche “ER40”/Pinza elástica “ER40”



Per mandrini serie 183.201/211/221/310

Caratteristiche tecniche:
- Pinze biconiche intercambiabili Std ”ER40“ (4 ~ 25mm) con intagli assiali intercalati e contrapposti, per il serraggio cilindrico integrale dell’utensile.
- Esteso campo di serraggio al di sotto del diametro nominale della pinza +0-0,7mm.
- Adattabile alla maggior parte dei mandrini conici.

NOTA: altre misure sono disponibili su richiesta.

Para mandriles serie 183.201/211/221/310

Características Técnicas:
- Pinzas bicónicas intercambiables “ER40” (4 ~ 25mm) con ranuras axiales intercaladas y contrapuestas, para ajuste cilíndrico integral de la herramienta.
- Amplio campo de ajuste sobre el diámetro nominal de la pinza +0-0,7mm.

NOTA: Bajo pedido, están disponibles pinzas en otra medidas.

184.002

D3 mm	NR. #
4	184.042.00
5	184.052.00
6	184.062.00
7	184.072.00
8	184.082.00
10	184.102.00
12	184.122.00
13	184.132.00
14	184.142.00
16	184.162.00
18	184.182.00
19	184.192.00
20	184.202.00
25	184.252.00

Dadi di fissaggio per macchine punto/punto
Recambios para máquinas punto/punto



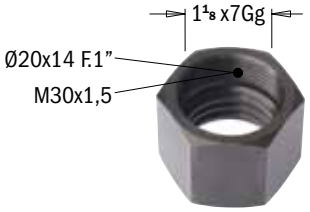
993.0

RH LH

Filettatura utensile / Rosca				NR. # RH	NR. # LH
Ø20x14Fx1"				**993.020.01**	**993.020.02**
M30x1,5				**993.030.01**	**993.030.02**

Per macchine con albero filettato M33x3/Para máquinas con eje roscado M33x3.

Dadi di fissaggio per macchine pantografo/Recambios para máquinas pantógrafo



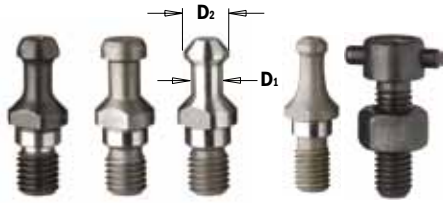
993.5

RH LH

Filettatura utensile / Rosca				NR. # RH	NR. # LH
Ø20x14Fx1"				**993.520.01**	
M30x1,5				**993.530.01**	**993.530.02**

Per macchine con albero filettato 1-1/8"x7/Para máquinas con eje roscado 1-1/8"x7.

Tirante per mandrini ISO30/Tirante para conexión ISO30



TIRANTE/TIRANTE	D1 mm	D2 mm	NR. #
...per mandrini/...para mandriles 183.200/201 "Biesse"	8	12	**995.200.00**
...per mandrini/...para mandriles 183.210/211 "Biesse, Omlat, Bulleri, Busellato, CMS, IMA"	9	13	**995.201.00**
...per mandrini/...para mandriles 183.220/221 "Alberti-Masterwood"	9	12,8	**995.202.00**
...per mandrini/...para mandriles 183.250/251 "SCM - Morbidelli"	6,5	8,5	**995.250.00**
...per mandrini/...para mandriles 183.400 "PS-Leuco"	M8		**995.400.00**

Mandrini portafresa con attacco HSK/Mandril portafresa con conexión cónica HSK



183.360

RH LH

S	D mm	D3 mm			NR. #
HSK-F63	Ø30x100	63			**183.360.00**
HSK-F63	Ø35x100	63			**183.361.00**
HSK-F63	Ø40x100	63			**183.362.00**

Per macchine Homag, Eima da 9/94, Dubus, Weeke, Biesse, SCM, Morbidelli e Masterwood.
Para máquinas Homag, Eima, IMA da 9/94, Dubus, Weeke, Biesse, SCM, Morbidelli y Masterwood.

Mandrini portafresa con attacco ISO30
Mandril portafresa con conexión cónica ISO30

183.260

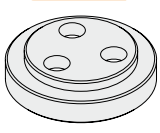
RH LH

S	D mm	D3 mm			NR. #
ISO 30	Ø30x100	50			**183.260.00**

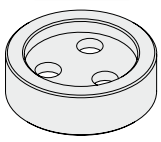
Per macchine Biesse. NOTA: altre misure sono disponibili su richiesta.
Para máquinas Biesse. NOTA: bajo pedido están disponibles en otras medidas.

Ricambi per mandrini portafresa
Recambios para mandriles portafresas

Standard / Estándar



Optional / Opcional



DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #	DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Vite/Tornillo M6x25 TCEI	**990.098.00**	*Optional/Opcional*	
Flangia maschio/Brida macho Ø30mm	**992.560.30M**	Flangia femmina/Brida hembra Ø30mm	**992.560.30F**
Flangia maschio/Brida macho Ø35mm	**992.560.35M**	Flangia femmina/Brida hembra Ø35mm	**992.560.35F**
Flangia maschio/Brida macho Ø40mm	**992.560.40M**	Flangia femmina/Brida hembra Ø40mm	**992.560.40F**

Albero portalama con attacco cilindrico
Mandril para conexión cilíndrica para sierras



RH LH

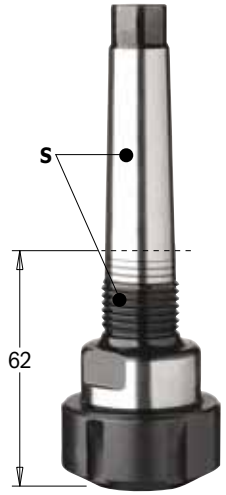
183.410

S mm	D mm	Fori di trascinamento/Ejes tracción	L mm	NR. #
20	30	4/M6/48	97,5	**183.410.30**

Ricambi/Recambios

990.083.00	Vite/Tornillo M6x10mm TCEI
991.067.00	Chiave esagonale/Llave hexagonal 3mm
991.064.00	Chiave esagonale/Llave hexagonal 4mm

Mandrini a pinze biconiche con attacco conico MK2
Mandril de pinzas bicónicas con conexión cónica MK2



RH LH

123

S			NR. # RH	NR. # LH
MK2/Ø20x14Fx1”			**123.000.01**	**123.000.02**

Pinze biconiche per mandrini 123/Pinza bicónica para mandriles 123



124

D_3 mm	NR. #	D_3 mm	NR. #
6	**124.060.00**	10	**124.100.00**
6,35	**124.064.00**	12	**124.120.00**
8	**124.080.00**	12,7	**124.127.00**
9,5	**124.095.00**	14	**124.140.00**

Ghiera di serraggio pinza/Tuerca de ajuste pinza



RH LH

992.123

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # RH	NR. # LH
Ghiera di serraggio pinza/Tuerca de ajuste pinza	**992.123.01**	**992.123.02**

Chiave a settore/Llave de sector



991.123

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Chiave a settore tipo “Usag” 40-42/Llave de sector “Usag” 40-42	**991.123.00**

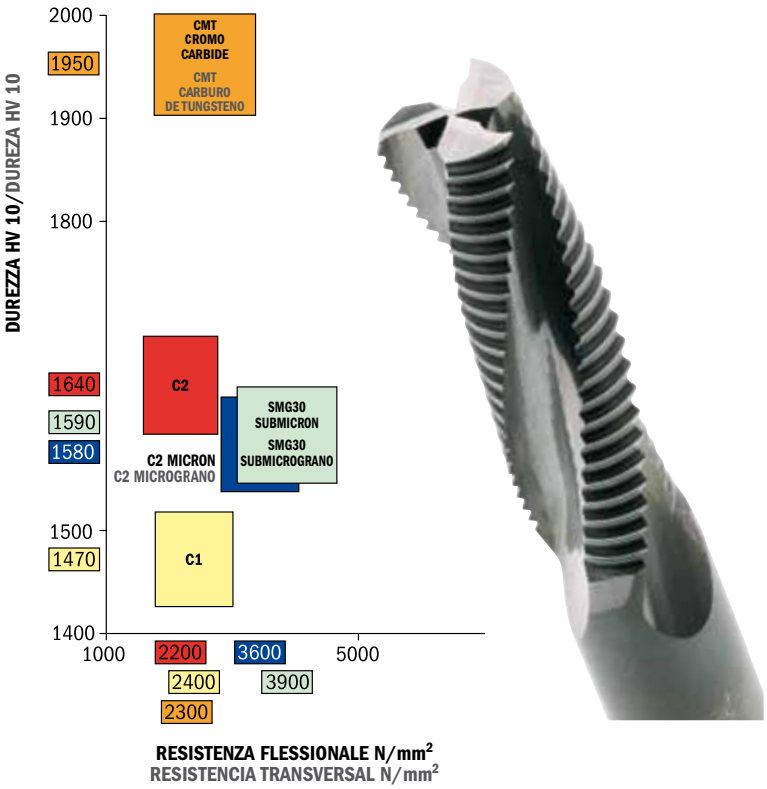
Frese in nuovo metallo duro integrale, qualità Cromo
Fresa de corte helicoidal en nuevo metal duro integral, calidad Cromo

Nuova gamma di frese di alta qualità in nuovo metallo duro, qualità Cromo, elaborato da Ceratizit (Lussemburgo) su richiesta di CMT.
Queste caratteristiche ne consentono l'utilizzo sia su macchine CNC che su pantografi manuali e elettrofresatrici.
Suggeriamo di provare queste frese su qualsiasi tipo di legno massello e suoi derivati, ma anche su laminati, MDF, HDF e materiale plastico.
Garantiamo una finitura eccellente e una durata prolungata anche su PVC e materiali abrasivi

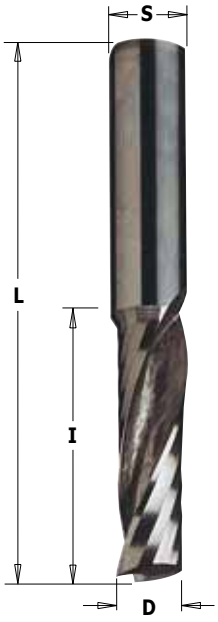
Sostituite le vostre abituali frese per tagli diritti con quelle da noi proposte e resterete sorpresi dallo straordinario rapporto prezzo/qualità.

Nueva gama de fresas de alta calidad en nuevo metal duro integral, calidad Cromo, obtenido por Ceratizit (Luxemburgo) por encargo de CMT.
Estas características permiten su uso ya sea en máquinas CNC como en pantógrafos manuales y electrofresadoras.
Le sugerimos probar estas fresas en todo tipo de madera maciza y sus derivados, también en laminados, MDF y material plástico. Garantizamos un acabado excelente y una larga duración también en PVC y materiales abrasivos.

Cambie sus tradicionales fresas de cortes rectos por éstas y se sorprenderá de la extraordinaria relación calidad/precio de estas helícoidales.



Frese a taglienti elicoidali positivi
Fresa de corte helicoidal positivo



198

HWM Z1 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH
3	12	50	3	**198.030.11**
3,18	12,7	50,8	6,35	**198.001.11**
4	15	50	4	**198.040.11**
4,76	15,87	50,8	6,35	**198.005.11**
5	17	50	5	**198.050.11**
6	22	60	6	**198.060.11**
6,35	19,05	50,8	6,35	**198.007.11**
6,35	25,4	63,5	6,35	**198.008.11**
8	22	70	8	**198.080.11**
9,52	28,57	76,2	9,52	**198.504.11**
10	32	70	10	**198.100.11**
10	42	80	10	**198.101.11**
10	52	90	10	**198.102.11**
12	32	83	12	**198.120.11**

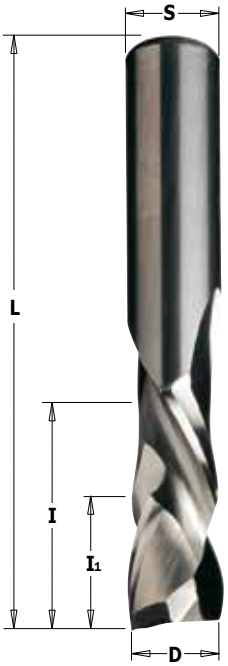
Caratteristiche tecniche:
- Micrograna di carburo integrale di alta qualità
- 1 tagliente elicoidale positivo HW [Z1]
- **Finitura migliore sul lato inferiore del pannello**
- Scarico dei trucioli verso l'alto

Impiego: per contornare, sezionare e sagomare a misura su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati e materiale plastico con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento, pezzi ben serrati al piano di lavoro. Da inserire su mandrini o adattatori per i centri di lavoro, le macchine punto/punto, i pantografi a CNC.

Características Técnicas:
- HWM de la mejor calidad
- 1 corte helicoidal positivo HW [Z1]
- Acabado mejor en el lado inferior del tablero
- Evacuación de las virutas hacia arriba.

Empleo: para contornear, seccionar y perfilar a medida piezas bien sujetas a la mesa de trabajo, materiales como la madera maciza y sus derivados; laminados y material plástico, con sorprendente eficacia y a velocidades de avance elevadas. Para montar en mandriles ó adaptaores para centros de trabajo, máquinas punto/punto, pantógrafos con CNC.

Frese a taglienti elicoidali positivi e negativi
Fresa de corte helicoidal positivo y negativo



190

HWM Z2+2 Z3+3 RH

D mm	I mm	I1 mm	L mm	S mm	Z	NR. # RH
8	32	7	80	8	2+2	**190.080.11**
9,52	28,6	7	76,2	9,52	2+2	**190.504.11**
10	32	7	80	10	2+2	**190.100.11**
12	42	7	90	12	2+2	**190.120.11**
12,7	25,4	16	76,2	12,7	2+2	**190.505.11**
12,7	28,6	16	76,2	12,7	2+2	**190.506.11**
12,7	34,9	16	88,9	12,7	2+2	**190.507.11**
12,7	41,3	16	101,6	12,7	2+2	**190.508.11**
16	55	24	110	16	2+2	**190.160.11**
18	55	30	110	18	2+2	**190.180.11**

...positivi e negativi per mortasare/...positivo y negativo para ranurar

9,52	22,2	4,8	76,2	9,52	2+2	**190.513.11**
9,52	25,4	5,2	76,2	9,52	3+3	**190.813.11**
12	25	5,2	83	12	3+3	**190.320.11**
12,7	22,2	5,2	76,2	12,7	2+2	**190.515.11**
12,7	34,9	5,2	88,9	12,7	2+2	**190.517.11**

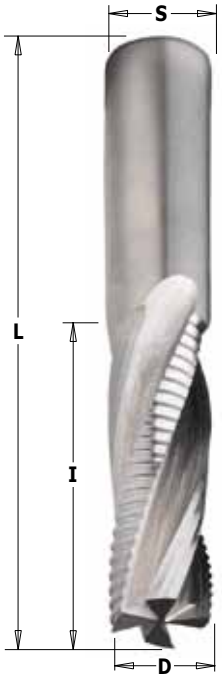
CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Micrograna di carburo integrale di alta qualità
- 2 taglienti elicoidali positivi e 2 negativi HW [Z2+2]
- Finitura ottimale sulla superficie lavorata
- **Ottima finitura su entrambi i lati del pannello.**

IMPIEGO: per contornare, sezionare e sagomare a misura su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati e materiale plastico con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento, pezzi ben serrati al piano di lavoro. Da inserire su mandrini o adattatori per i centri di lavoro, le macchine punto/punto, i pantografi a CNC.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Metal duro super-micrograno de calidad superior
- 2 cortes helicoidales positivos y 2 negativos HW [Z2+2]
- Acabado óptimo en la superficie trabajada
- **Óptimo acabado en los dos lados del tablero.**

EMPLEO: para contornear, seccionar y perfilar a medida la madera maciza y sus derivados. También para laminados y material plástico con sorprendente eficacia y alta velocidad de avance, piezas bien ajustadas a la mesa de trabajo. Para montar en mandriles o adaptadores para centros de trabajo, máquinas punto/punto, y pantógrafos de CNC.

Frese a taglienti elicoidali positivi con rompitruciolo
Fresa de corte helicoidal positivo con rompeviruta



197

HWM Z4 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	
12	42	90	12	**197.121.11**	
14	50	110	14	**197.140.11**	
16	55	110	16	**197.160.11**	
16	35	90	16	**197.161.11**	
18	55	110	18	**197.180.11**	
20	60	120	20	**197.200.11**	
20	70	120	20	**197.201.11**	

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Micrograna di carburo integrale di alta qualità
- 4 taglienti elicoidali positivi con rompitruciolo HW [Z2+2R]
- Rugosità max 0,1mm
- **Finitura migliore sul lato inferiore del pannello**
- Scarico dei trucioli verso l'alto

IMPIEGO: per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e suoi derivati. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- HWM de la mejor calidad
- 4 cortes helicoidales positivos HW con rompevirutas [Z2+2R]
- Rugosidad (max 0,1mm)
- **Acabado excelente en el lado inferior del tablero**
- Evacuación de las virutas hacia arriba.

EMPLEO: para contornear, seccionar y perfilar a medida madera maciza y sus derivados. Para montar en mandriles o adaptadores para centros de trabajo, máquinas punto/punto y pantógrafos con CNC.

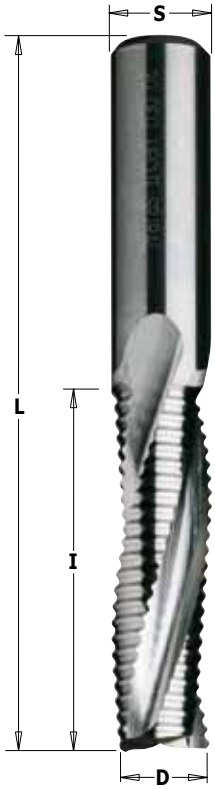


La speciale costruzione a 4 taglienti (2 di finitura e 2 di rompitruciolo) garantisce una eccellente finitura ad alti avanzamenti.

El diseño especial con 4 hélices (2 cortes + 2 rompevirutas) permite una velocidad de avance elevada con un excelente acabado.

Frese a taglienti elicoidali positivi con rompitruciolo
Fresa de corte helicoidal positivo con rompeviruta

CMT ORANGE TOOLS



195

HWM Z3R RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
8	32	80	8	**195.081.11**	**195.081.12**
8	42	90	8	**195.082.11**	
10	32	80	10	**195.100.11**	**195.100.12**
10	42	90	10	**195.101.11**	
12	35	83	12	**195.120.11**	**195.120.12**
12	42	90	12	**195.121.11**	
12	52	100	12	**195.122.11**	
12,7	38,1	88,9	12,7	**195.506.11**	
14	58	110	14	**195.140.11**	
15,88	54	109,5	15,88	**195.509.11**	
16	55	110	16	**195.160.11**	**195.160.12**
16	35	90	16	**195.161.11**	
18	55	110	18	**195.180.11**	
19,05	54	109,5	19,05	**195.511.11**	
20	60	120	20	**195.200.11**	**195.200.12**
20	72	120	20	**195.201.11**	

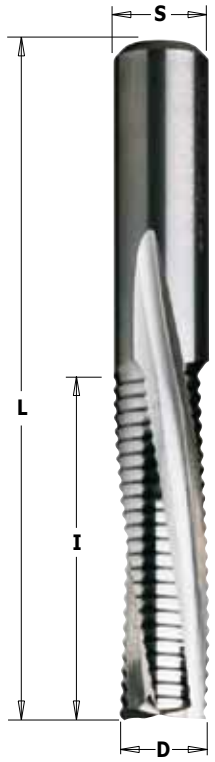
Caratteristiche tecniche:
- Micrograna di carburo integrale di alta qualità
- 3 taglienti elicoidali positivi con rompitruciolo HW [Z3R]
- Rugosità max 0,3mm
- **Finitura migliore sul lato inferiore del pannello**
- Scarico dei trucioli verso l'alto

Impiego: per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e suoi derivati; per pezzi ben serrati al piano di lavoro ad alta velocità di avanzamento.
Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.

Características Técnicas:
- HWM de la mejor calidad
- 3 cortes helicoidales positivos HW [Z3] con rompevirutas
- Acabado óptimo de la superficie trabajada (max 0.3mm)
- **Acabado excelente en el lado inferior del tablero**
- Evacuación de las virutas hacia arriba.

Empleo: para contornear, seccionar y perfilar a medida piezas bien sujetas a la mesa de trabajo, materiales como la madera maciza y sus derivados; laminados y material plástico, con sorprendente eficacia y a velocidades de avance elevadas.
Para montar en mandriles o adaptadores para centros de trabajo, máquinas punto/punto y pantógrafos con CNC.

Frese a taglienti elicoidali negativi con rompitruciolo
Fresa de corte helicoidal negativo con rompeviruta



196

HWM Z3R RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
8	32	80	8	**196.081.11**	
10	42	90	10	**196.101.11**	
12	35	83	12	**196.120.11**	**196.120.12**
12,7	38,1	88,9	12,7	**196.506.11**	
14	50	110	14	**196.140.11**	
15,88	54	109,5	15,88	**196.509.11**	
16	55	110	16	**196.160.11**	**196.160.12**
18	55	110	18	**196.180.11**	
19,05	54	109,5	19,05	**196.511.11**	
20	60	120	20	**196.200.11**	**196.200.12**

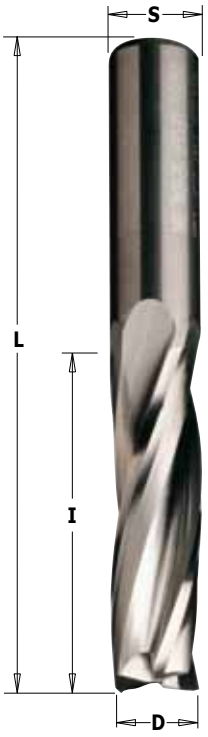
Caratteristiche tecniche:
- Micrograna di carburo integrale di alta qualità
- 3 taglienti elicoidali negativi con rompitruciolo HW [Z3R]
- Rugosità max 0,3mm sulla superficie lavorata
- **Finitura migliore sul lato superiore del pannello**
- Scarico dei trucioli verso il basso

Impiego: per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e suoi derivati, anche laminati e materiale plastico con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento, pezzi ben serrati al piano di lavoro. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.

Características Técnicas:
- HWM de la mejor calidad
- 3 cortes helicoidales negativos HW con rompevirutas [Z3R]
- Acabado óptimo de la superficie trabajada (max 0.3mm)
- **Acabado excelente en el lado superior del tablero**
- Evacuación de las virutas hacia abajo.

Empleo: para contornear, seccionar y perfilar a medida piezas bien sujetas a la mesa de trabajo materiales como la madera maciza y sus derivados; laminados y material plástico, con sorprendente eficacia y a velocidades de avance elevadas.
Para montar en mandriles o adaptadores para centros de trabajo, máquinas punto/punto, pantógrafos con CNC.

Frese a taglienti elicoidali positivi
Fresa de corte helicoidal positivo



193

HWM Z3 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
8	32	80	8	**193.081.11**	**193.081.12**
10	32	80	10	**193.100.11**	**193.100.12**
10	42	90	10	**193.101.11**	
12	35	83	12	**193.120.11**	**193.120.12**
12	42	90	12	**193.121.11**	
14	58	110	14	**193.140.11**	
16	55	110	16	**193.160.11**	**193.160.12**
16	35	90	16	**193.161.11**	
18	55	110	18	**193.180.11**	
20	60	120	20	**193.200.11**	**193.200.12**
20	70	120	20	**193.201.11**	

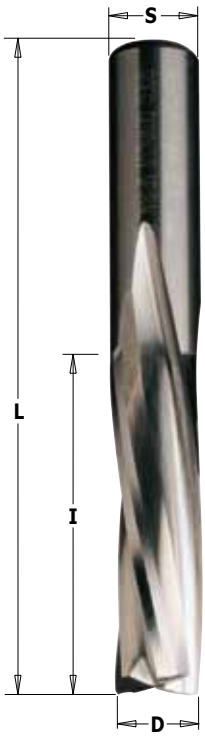
Caratteristiche tecniche:
- Micrograna di carburo integrale di alta qualità
- 3 taglienti elicoidali positivi HW [Z3]
- Finitura ottimale della superficie lavorata
- **Finitura migliore sul lato inferiore del pannello**
- Scarico dei trucioli verso l'alto.

Impiego: per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e suoi derivati; per pezzi ben serrati al piano di lavoro ad alta velocità di avanzamento. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.

Características Técnicas:
- HWM de la mejor calidad
- 3 cortes helicoidales positivos HW [Z3]
- Acabado óptimo de la superficie trabajada
- **Acabado excelente en el lado inferior del tablero**
- Evacuación de las virutas hacia arriba.

Empleo: para contornear, seccionar y perfilar a medida piezas bien sujetas a la mesa de trabajo, materiales como la madera maciza y sus derivados; laminados y material plástico, con sorprendente eficacia y a velocidades de avance elevadas.
Para montar en mandriles o adaptadores para centros de trabajo, máquinas punto/punto y pantógrafos con CNC.

Frese a taglienti elicoidali negativi
Fresa de corte helicoidal negativo



194

HWM Z3 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
10	32	80	10	**194.100.11**	
12	35	83	12	**194.120.11**	**194.120.12**
14	50	110	14	**194.140.11**	
16	55	110	16	**194.160.11**	**194.160.12**
16	35	90	16	**194.161.11**	
18	55	110	18	**194.180.11**	
20	60	120	20	**194.200.11**	**194.200.12**

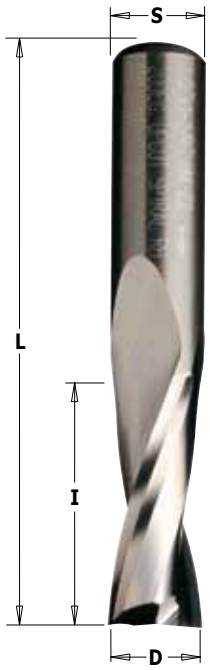
Caratteristiche tecniche:
- Micrograna di carburo integrale di alta qualità
- 3 taglienti elicoidali negativi HW [Z3]
- Finitura ottimale della superficie lavorata
- **Finitura migliore sul lato superiore del pannello**
- Scarico dei trucioli verso il basso

Impiego: per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e suoi derivati, anche laminati e materiale plastico con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento, pezzi ben serrati al piano di lavoro. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.

Características Técnicas:
- HWM de la mejor calidad
- 3 cortes helicoidales negativos HW [Z3]
- Acabado óptimo de la superficie trabajada
- **Acabado excelente en el lado superior del tablero**
- Evacuación de las virutas hacia abajo.

Empleo: para contornear, seccionar y perfilar a medida piezas bien sujetas a la mesa de trabajo, materiales como la madera maciza y sus derivados; laminados y material plástico, con sorprendente eficacia y a velocidades de avance elevadas.
Para montar en mandriles o adaptadores para centros de trabajo, máquinas punto/punto y pantógrafos con CNC.

Frese a taglienti elicoidali positivi
Fresa de corte helicoidal positivo



191

HWM Z2 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH
3	12	50	3	**191.030.11**
3	12	60	6	**191.630.11**
3	12	60	8	**191.830.11**
3,18	12,7	50,8	6,35	**191.001.11**
3,5	12	60	6	**191.635.11**
3,97	12,7	50,8	6,35	**191.003.11**
4	15	50	4	**191.040.11**
4	15	60	6	**191.640.11**
4	15	60	8	**191.840.11**
4,76	19,05	50,8	6,35	**191.005.11**
5	17	50	5	**191.050.11**
5	17	60	6	**191.650.11**
5	17	60	8	**191.850.11**
6	27	70	6	**191.060.11**
6	27	70	8	**191.860.11**
6,35	19,05	50,8	6,35	**191.007.11**
6,35	25,4	63,5	6,35	**191.008.11**
7	32	80	8	**191.870.11**
7,94	25,4	76,2	12,7	**191.501.11**
8	22	70	8	**191.080.11**
8	32	80	8	**191.081.11**
8	42	90	8	**191.082.11**
9	32	83	12	**191.890.11**
9,52	31,75	76,2	12,7	**191.503.11**
10	32	80	8	**191.800.11**
10	32	80	10	**191.100.11**
10	32	83	12	**191.900.11**
10	42	90	10	**191.101.11**
10	42	90	12	**191.901.11**
12	35	83	8	**191.820.11**
12	35	83	12	**191.120.11**
12	42	90	12	**191.121.11**
12	52	100	12	**191.122.11**
12,7	31,75	76,2	12,7	**191.505.11**
12,7	38,1	88,9	12,7	**191.506.11**
12,7	50,8	101,6	12,7	**191.507.11**
14	50	110	14	**191.140.11**
15,88	55	109,5	15,88	**191.509.11**
16	55	110	16	**191.160.11**
16	35	90	16	**191.161.11**
19,05	55	109,5	19,05	**191.511.11**
20	60	120	20	**191.200.11**

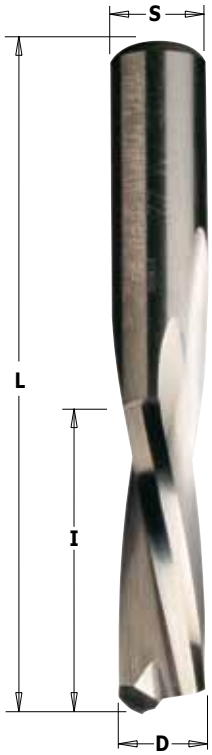
Caratteristiche tecniche:
- Micrograna di carburo integrale di alta qualità
- 2 taglienti elicoidali positivi HW [Z2]
- Finitura ottimale della superficie lavorata
- **Finitura migliore sul lato inferiore del pannello**
- Scarico dei trucioli verso l'alto.

Impiego: per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e suoi derivati, anche laminati e materiale plastico con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento, pezzi ben serrati al piano di lavoro. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.

Características Técnicas:
- HWM de la mejor calidad
- 2 cortes helicoidales positivos HW [Z2]
- Acabado óptimo de la superficie trabajada
- **Acabado excelente en el lado inferior del tablero**
- Evacuación de las virutas hacia arriba.

Empleo: para contornear, seccionar y perfilar a medida piezas bien sujetas a la mesa de trabajo, materiales como la madera maciza y sus derivados; laminados y material plástico, con sorprendente eficacia y a velocidades de avance elevadas.
Para montar en mandriles o adaptadores para centros de trabajo, máquinas punto/punto, pantógrafos con CNC, manuales y en electrofresadoras.

Frese a taglienti elicoidali negativi
Fresa de corte helicoidal negativo



192

HWM Z2 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH
3	12	50	3	**192.030.11**
3	12	60	6	**192.630.11**
3	12	60	8	**192.830.11**
3,18	12,7	50,8	6,35	**192.001.11**
3,97	12,7	50,8	6,35	**192.003.11**
4	15	50	4	**192.040.11**
4	15	60	6	**192.640.11**
4	15	60	8	**192.840.11**
4,76	19,05	50,8	6,35	**192.005.11**
5	17	50	5	**192.050.11**
5	17	60	6	**192.650.11**
5	17	60	8	**192.850.11**
6	27	70	6	**192.060.11**
6	27	70	8	**192.860.11**
6,35	19,05	50,8	6,35	**192.007.11**
6,35	25,4	63,5	6,35	**192.008.11**
7,94	25,4	76,2	12,7	**192.501.11**
8	22	70	8	**192.080.11**
8	32	80	8	**192.081.11**
8	42	90	8	**192.082.11**
9,52	31,75	76,2	12,7	**192.503.11**
10	32	80	8	**192.800.11**
10	32	80	10	**192.100.11**
10	32	83	12	**192.900.11**
12	35	83	8	**192.820.11**
12	35	83	12	**192.120.11**
12,7	31,75	76,2	12,7	**192.505.11**
12,7	38,1	88,9	12,7	**192.506.11**
12,7	50,8	101,6	12,7	**192.507.11**
16	55	110	16	**192.160.11**

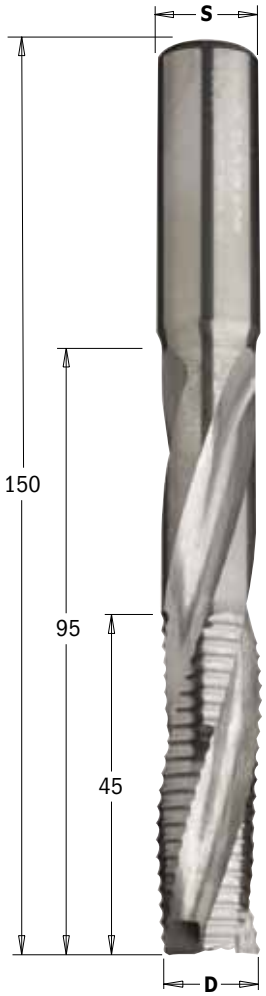
Caratteristiche tecniche:
- Micrograna di carburo integrale di alta qualità
- 2 taglienti elicoidali negativi HW [Z2]
- Finitura ottimale della superficie lavorata
- **Finitura migliore sul lato superiore del pannello**
- Scarico dei trucioli verso il basso

Impiego: per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e suoi derivati, anche laminati e materiale plastico con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento, pezzi ben serrati al piano di lavoro.
Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.

Características Técnicas:
- HWM de la mejor calidad
- 2 cortes helicoidales negativos HW [Z2]
- Acabado óptimo de la superficie trabajada
- **Acabado excelente en el lado superior del tablero**
- Evacuación de las virutas hacia abajo.

Empleo: para contornear, seccionar y perfilar a medida piezas bien sujetas a la mesa de trabajo, materiales como la madera maciza y sus derivados; laminados y material plástico, con sorprendente eficacia y a velocidades de avance elevadas.
Para montar en mandriles o adaptadores para centros de trabajo, máquinas punto/punto, pantógrafos con CNC, manuales y en electrofresadoras.

Frese a taglienti elicoidali positivi per serrature con rompitruciolo
Fresa de corte helicoidal positivo con rompeviruta para asiento cerradura

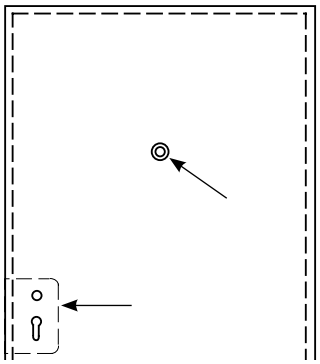


195

HWM Z3R RH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH
14	95*	150	14	**195.142.11**
16	95*	150	16	**195.162.11**
18	95*	150	18	**195.182.11**

*** La lunghezza di 95mm si ottiene in 2-3 passaggi.**



CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Micrograna di carburo integrale di alta qualità
- 3 taglienti elicoidali con rompitruciolo [Z3R]
- Rugosità max 0,3mm
- **Finitura migliore sul lato inferiore del pannello**
- Scarico dei trucioli verso l'alto

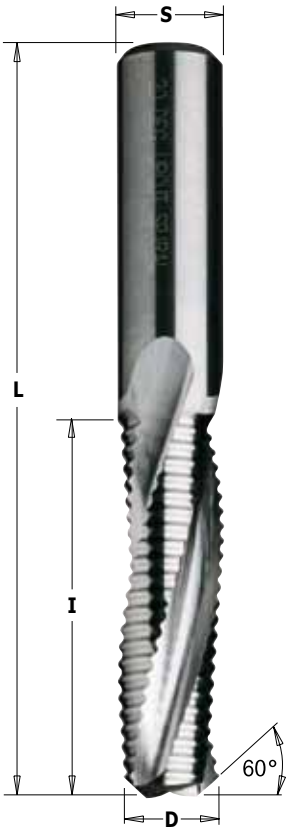
IMPIEGO: per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e suoi derivati; per pezzi ben serrati al piano di lavoro ad alta velocità di avanzamento. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.

*** La longitud 95mm se consigue en 2-3 pasadas.**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- HWM de la mejor calidad
- 3 cortes helicoidales positivos HW [Z3] con rompevirutas
- Rugosidad (max 0,3mm)
- **Acabado excelente en el lado inferior del tablero**
- Evacuación de las virutas hacia arriba.

EMPLEO: para contornear, seccionar y perfilar a medida piezas bien sujetas a la mesa de trabajo, materiales como la madera maciza y sus derivados; laminados y material plástico, con sorprendente eficacia y a velocidades de avance elevadas.
Para montar en mandriles o adaptadores para centros de trabajo, máquinas punto/punto y pantógrafos con CNC.

Frese a taglienti elicoidali positivi con rompitruciolo, con smusso a 60° per serrature
Fresa de corte helicoidal positivo con rompeviruta, con bisel 60° para cerradura



195.143/163

HWM Z3R RH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH
14	58	110	14	**195.143.11**
16	55	110	16	**195.163.11**

Frese a taglienti elicoidali positivi senza rompitruciolo, con smusso a 60° per serrature
Fresa de corte helicoidal positivo sin rompeviruta, con bisel 60° para cerradura

191.143/163

HWM Z3 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH
14	50	110	14	**191.143.11**
16	55	110	16	**191.163.11**

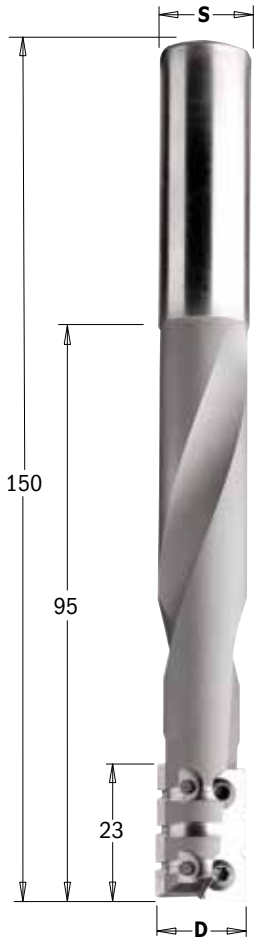
CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Micrograna di carburo integrale di alta qualità
- 3 taglienti elicoidali [Z3]
- Rugosità max 0,3mm
- **Finitura migliore sul lato inferiore del pannello**
- Scarico dei trucioli verso l'alto

IMPIEGO: per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e suoi derivati; per pezzi ben serrati al piano di lavoro ad alta velocità di avanzamento.
Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- HWM de la mejor calidad
- 3 cortes helicoidales [Z3]
- Rugosidad (max 0,3mm)
- **Acabado excelente en el lado inferior del tablero**
- Evacuación de las virutas hacia arriba.

EMPLEO: para contornear, seccionar y perfilar a medida piezas bien sujetas a la mesa de trabajo, materiales como la madera maciza y sus derivados; laminados y material plástico, con sorprendente eficacia y a velocidades de avance elevadas. Para montar en mandriles o adaptadores para centros de trabajo, máquinas punto/punto y pantógrafos con CNC.

Frese con coltellini intercambiabili con rompitruciolo
Fresa de cuchillas reversibles para asiento de cerradura con rompeviruta



662

INSERT CARBIDE | Z2R | RH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH
16	23/95*	150	16	**662.160.11**

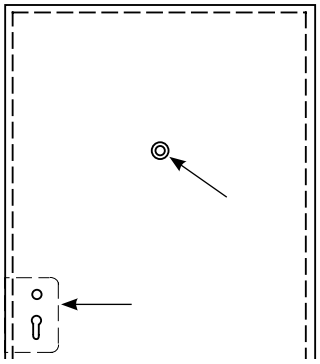
Ricambi/Recambios

790.230.2R	Coltelli/Cuchilla 23x7x1,5mm 2-RT HW-HC
790.230.3R	Coltelli/Cuchilla 23x7x1,5mm 3-RT HW-HC
990.082.00	Vite Torx/Tornillo Torx M3x4mm
991.069.00	Chiave Torx/Llave Torx T9

*** La lunghezza di 95mm si ottiene in 4-5 passaggi.**

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Realizzata con acciaio speciale "pesante" ad alta resistenza alle vibrazioni
- 2 taglienti HW [Z2] con rompitruciolo

IMPIEGO: per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e suoi derivati; per pezzi ben serrati al piano di lavoro ad alta velocità di avanzamento. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC. Soluzione economicamente conveniente se confrontata con le frese saldo brasate e quelle elicoidali in metallo duro integrali.



*** La longitud 95mm se consigue en 4-5 pasadas.**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Realizada en acero especial de alta resistencia
- 2 cortes HW [Z2] rompeviruta HW

EMPLEO: para contornear, seccionar y perfilar a medida piezas bien sujetas a la superficie de trabajo materiales como madera maciza y sus derivados, con sorprendente eficacia y a altas velocidades de avance. Para montar en mandriles o adaptadores para centros de trabajo, máquinas punto/punto, pantógrafos y fresadoras CNC. Es una solución económicamente conveniente si se compara con las fresas helicoidales de metal duro integral o fresas de placa soldada.

Frese a taglienti elicoidali positivi con rompitruciolo per travi lamellari
Fresas de cortes helicoidales positivos con rompeviruta para vigas laminadas de madera

new



195

HS | Z3R | RH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH
□ 30	170	235	30	**Y195.300.51**
40	165	235	30	**195.400.51**
50	215	295	30	**195.500.51**

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Utensile in acciaio rapido al Cobalto;
- 3 taglienti elicoidali positivi con rompitruciolo [Z3R];
- Scarico dei trucioli verso l'alto.

IMPIEGO: per contornare, sezionare e sagomare a misura travi lamellari in legno. Da utilizzare su macchine Hundegger.

□ **Su richiesta**

Si costruiscono su richiesta frese senza rompitruciolo, rotazione sinistra e dimensioni speciali.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
- Herramienta de acero rápido de Cobalto;
- 3 cortes helicoidales positivos con rompeviruta [Z3R];
- Evacuación de las virutas hacia arriba.

EMPLEO: para contornear, seccionar y perfilar vigas laminadas de madera. Para maquinás Hundegger.

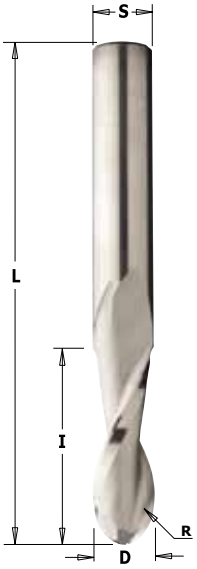
□ **Disponible bajo pedido**

Bajo pedido se fabrican fresas sin rompeviruta, con rotacion izquierda y tamaño personalizado.

Frese a taglienti elicoidali positivi a raggio convesso
Fresas de cortes helicoidales positivos de radio convexo

new

CMT ORANGE TOOLS™



199

HWM | Z2 | RH

D mm	R mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH
3,18	1,6	12,7	50,8	6,35	**199.001.11**
6	3	27	70	6	**199.060.11**
6,35	3,18	25,4	63,5	6,35	**199.008.11**
8	4	32	80	8	**199.081.11**
9,52	4,76	28,57	76,2	9,52	**199.504.11**
10	5	32	80	10	**199.100.11**
12	6	35	80	12	**199.120.11**
12,7	6,35	31,75	76,2	12,7	**199.505.11**
15,88	7,94	57,15	109,5	15,88	**199.509.11**
16	8	55	110	16	**199.160.11**
19,05	9,52	57,15	109,5	19,05	**199.511.11**

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Micrograna di carburo integrale di alta qualità
- 2 taglienti elicoidali positivi HW [Z2]
- Finitura ottimale della superficie lavorata
- **Finitura migliore sul lato inferiore del pannello**
- Scarico dei trucioli verso l'alto.

IMPIEGO: per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e suoi derivati, anche laminati e materiale plastico con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento, pezzi ben serrati al piano di lavoro. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- HWM de la mejor calidad
- 2 cortes helicoidales positivos HW [Z2]
- Acabado óptimo de la superficie trabajada
- **Acabado excelente en el lado inferior del tablero**
- Evacuación de las virutas hacia arriba.

EMPLEO: para contornear, seccionar y perfilar a medida piezas bien sujetas a la mesa de trabajo, materiales como la madera maciza y sus derivados; laminados y material plástico, con sorprendente eficacia y a velocidades de avance elevadas.
Para montar en mandriles o adaptadores para centros de trabajo, máquinas punto/punto, pantógrafos con CNC, manuales y en electrofresadoras.

Frese in policristallino a taglienti diritti
Fresa de corte recto en diamante (PCD)



141

DP | Z1+1 | Z1 | RH

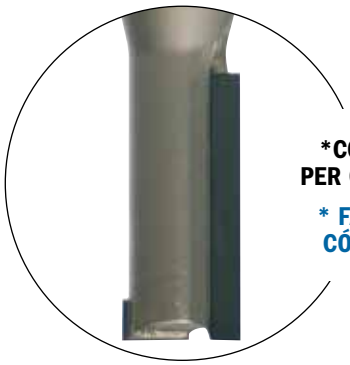
D mm	I mm	L mm	S mm	Z	NR. # RH
6	8	65	12x40	1	**141.060.61**
8	12	65	12x40	1	**141.080.61**
*10	22	75	12x40	1+1	**141.101.61**

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Taglienti DP (policristallino)
- Taglienti riaffilabili (per un massimo di 3 volte)
- Velocità di avanzamento da 4m/minuto.

IMPIEGO: per l'utilizzo su pantografi CNC per forare, contornare e sezionare su legno massiccio e pannelli impiallacciati.
Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
- Fabricadas en acero especial de alta resistencia
- Cortes en diamante (PCD)
- Cortes reafilables (3 veces como máximo)
- Velocidad máx de avance: 4m/minuto.

EMPLEO: para contornear y seccionar materiales abrasivos como laminados, MDF y aglomerados.
Para montar en mandriles o adaptadores para centros de trabajo, máquinas punto/punto y pantógrafos CNC.



***COSTRUZIONE Z1+1 PER CODICE 141.101.61**

*** FABRICACIÓN Z1+1 CÓDIGO 141.101.61**

40X LONGER LIFE THAN CARBIDE

Frese in policristallino a taglienti assiali
Fresa de corte axial en diamante (PCD)



40X
LONGER LIFE THAN CARBIDE

140

DP **Z1+1** **RH**

D mm	I mm	L mm	S mm	Z	NR. # RH
10	22	75	12x40	1+1 (3 DP+1 HW)	**140.03956**
12	27	75	12x40	1+1 (3 DP+1 HW)	**140.120.61**
12	35	84	12x40	1+1 (4 DP+1 HW)	**140.121.61**
12,7	27	75	12,7x40	1+1 (3 DP+1 HW)	**140.127.61**
12,7	35	84	12,7x40	1+1 (4 DP+1 HW)	**140.128.61**
15,87	27	87	15,87x50	1+1 (3 DP+1 HW)	**140.158.61**
15,87	44	103	15,87x50	1+1 (5 DP+1 HW)	**140.159.61**
16	27	87	16x50	1+1 (3 DP+1 HW)	**140.160.61**
16	35	95	16x50	1+1 (4 DP+1 HW)	**140.161.61**
18	27	87	20x50	1+1 (3 DP+1 HW)	**140.180.61**
18	35	95	20x50	1+1 (4 DP+1 HW)	**140.181.61**
18	44	103	20x50	1+1 (5 DP+1 HW)	**140.182.61**
19,05	27	87	19,05x50	1+1 (3 DP+1 HW)	**140.190.61**
19,05	44	103	19,05x50	1+1 (5 DP+1 HW)	**140.192.61**
20	27	87	20x50	1+1 (3 DP+1 HW)	**140.200.61**
20	35	95	20x50	1+1 (4 DP+1 HW)	**140.201.61**
20	44	103	20x50	1+1 (5 DP+1 HW)	**140.202.61**
20	53	112	20x50	1+1 (6 DP+1 HW)	**140.203.61**

Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Taglienti DP (policristallino)
- 1 tagliente HW a forare
- Taglienti riaffilabili (per un massimo di 3 volte)
- Velocità massima di avanzamento 5m/minuto.

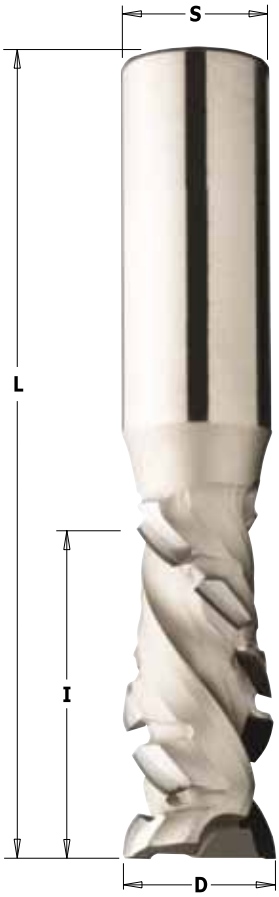
Impiego: per contornare e sezionare materiali duri e abrasivi quali laminati, MDF e nobilitati.
Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.

Características Técnicas
- Fabricadas en acero especial de alta resistencia
- Cortes axiales en diamante (PCD)
- 1 corte en cabeza de HW para taladrar
- Cortes reafilables (3 veces come máximo)
- Velocidad máx. de avance 5m/minuto.

Empleo: para contornear y seccionar materiales abrasivos como laminados, MDF y aglomerados.
Para montar en mandriles o adaptadores para centros de trabajo, máquinas punto/punto y pantógrafos CNC.

Frese in policristallino a taglienti assiali 45°
Fresa de corte axial en diamante (PCD) 45°

new



140

DP **Z1+1** **RH**

D mm	I mm	L mm	S mm	Z	NR. # RH
20	25	85	20x50	1+1 (6 DP+1 HW)	**140.720.61**
20	35	95	20x50	1+1 (8 DP+1 HW)	**140.721.61**
20	45	105	20x50	1+1 (10 DP+1 HW)	**140.722.61**

Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Taglienti assiali 45° DP "H4" (policristallino)
- 1 tagliente HW a forare
- Taglienti riaffilabili (per un massimo di 8-9 volte)
- Velocità massima di avanzamento 5m/minuto.

Impiego: per contornare e sezionare materiali duri e abrasivi quali laminati, MDF e nobilitati.
Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.

Características Técnicas
- Fabricadas en acero especial de alta resistencia
- Cortes axiales 45° en diamante "H4"(PCD)
- 1 corte en cabeza de HW para taladrar
- Cortes reafilables (8-9 veces come máximo)
- Velocidad máx. de avance 5m/minuto.

Empleo: para contornear y seccionar materiales abrasivos como laminados, MDF y aglomerados.
Para montar en mandriles o adaptadores para centros de trabajo, máquinas punto/punto y pantógrafos CNC.

40X
LONGER LIFE THAN CARBIDE

Frese in policristallino a taglienti assiali
Fresa de corte axial en diamante (PCD)



142

DP Z2+2 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	Z	NR. # RH
20	27	85	20x50	2+2 (6 DP+1 HW)	**142.200.61**
20	36	95	20x50	2+2 (8 DP+1 HW)	**142.201.61**
20	45	105	20x50	2+2 (10 DP+1 HW)	**142.202.61**
20	54	115	20x50	2+2 (12 DP+1 HW)	**142.203.61**
new 25	27	85	25x50	2+2 (6 DP+1 HW)	**142.250.61**
new 25	36	95	25x50	2+2 (8 DP+1 HW)	**142.251.61**
new 25	45	105	25x50	2+2 (10 DP+1 HW)	**142.252.61**
new 25	54	115	25x50	2+2 (12 DP+1 HW)	**142.253.61**

Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Taglienti assiali DP (policristallino)
- Tagliente in HW a forare in interpolazione (Asse Z)
- Taglienti riaffilabili (max 3 volte)
- Velocità di avanzamento: max 10m/min

Impiego: per l'utilizzo su tutti i pantografi CNC per effettuare giunzioni, battute, scanalature su melaminici, laminati, MDF, HPL e pannelli impiallacciati e nobilitati.

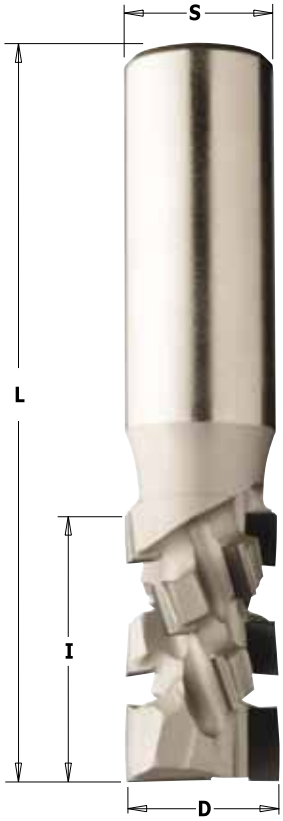
Características Técnicas
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Cortes axiales en diamante (PCD)
- 1 corte frontal de HW para taladrar (entrada de la herramienta en el eje Z)
- Cortes reafilables (3 veces como máximo)
- Velocidad máx. de avance 10 m/min

Empleo:a a utilizarse junto con todas las fresas CNC para la unión, el ensamblado, el ranurado, copiado y seccionado de materias primas, paneles revestidos, paneles HPL, MDF, laminados y melamina.

40X LONGER LIFE THAN CARBIDE

Frese in policristallino a taglienti assiali 20°
Fresa de corte axial 20° en diamante (PCD)

new



142

DP Z2+2 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	Z	NR. # RH
20	25	85	20x45	2+2 (8 DP+1 HW)	**142.720.61**
20	30	90	20x45	2+2 (10 DP+1 HW)	**142.721.61**
20	35	95	20x45	2+2 (12 DP+1 HW)	**142.722.61**
20	40	100	20x45	2+2 (14 DP+1 HW)	**142.723.61**
20	45	105	20x45	2+2 (16 DP+1 HW)	**142.724.61**
20	50	110	20x45	2+2 (18 DP+1 HW)	**142.725.61**
20	55	115	20x45	2+2 (20 DP+1 HW)	**142.726.61**

Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Taglienti assiali 20° DP "H4"(policristallino)
- Tagliente in HW a forare in interpolazione (Asse Z)
- Taglienti riaffilabili (max 8-10 volte)
- Velocità di avanzamento: max 20m/min

Impiego: per l'utilizzo su tutti i pantografi CNC per effettuare giunzioni, battute, scanalature su melaminici, laminati, MDF, HPL e pannelli impiallacciati e nobilitati.

Características Técnicas
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Cortes axiales 20° en diamante "H4" (PCD)
- 1 corte frontal de HW para taladrar (entrada de la herramienta en el eje Z)
- Cortes reafilables (8-10 veces como máximo)
- Velocidad máx. de avance 20 m/min

Empleo:a a utilizarse junto con todas las fresas CNC para la unión, el ensamblado, el ranurado, copiado y seccionado de materias primas, paneles revestidos, paneles HPL, MDF, laminados y melamina.

40X LONGER LIFE THAN CARBIDE

Frese in policristallino a taglienti elicoidali
Fresa de corte helicoidal en diamante (PCD)



143

DP Z3 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	Z	NR. # RH
22	30	90	25x50	3 (12 DP+1 HW)	**143.220.61**
□ 22	35	95	25x50	3 (15 DP+1 HW)	**143.221.61**
22	40	100	25x50	3 (18 DP+1 HW)	**143.222.61**
□ 22	45	105	25x50	3 (20 DP+1 HW)	**143.223.61**
22	50	110	25x50	3 (21 DP+1 HW)	**143.224.61**
□ 22	55	115	25x50	3 (24 DP+1 HW)	**143.225.61**
22	60	120	25x50	3 (27 DP+1 HW)	**143.226.61**
□ 22	65	125	25x50	3 (29 DP+1 HW)	**143.227.61**
□ 22	70	130	25x50	3 (30 DP+1 HW)	**143.228.61**

Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Taglienti DP "H4" (policristallino)
- Tagliente in HW a forare in interpolazione (Asse Z)
- Taglienti riaffilabili (max 8 volte)
- Velocità di avanzamento: max 25m/min

Impiego: per l'utilizzo su tutti i pantografi CNC per effettuare giunzioni, battute, scanalature su melaminici, laminati, MDF, HPL e pannelli impiallacciati e nobilitati.
Alte prestazioni su tutti i tipi di fresature.

□ **Su richiesta**

Características Técnicas
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Cortes en diamante "H4" (PCD)
- 1 corte frontal HW para taladrar (entrada de la herramienta en el eje Z)
- Cortes reafilables (8 veces como máximo)
- Velocidad máx. de avance 25 m/min

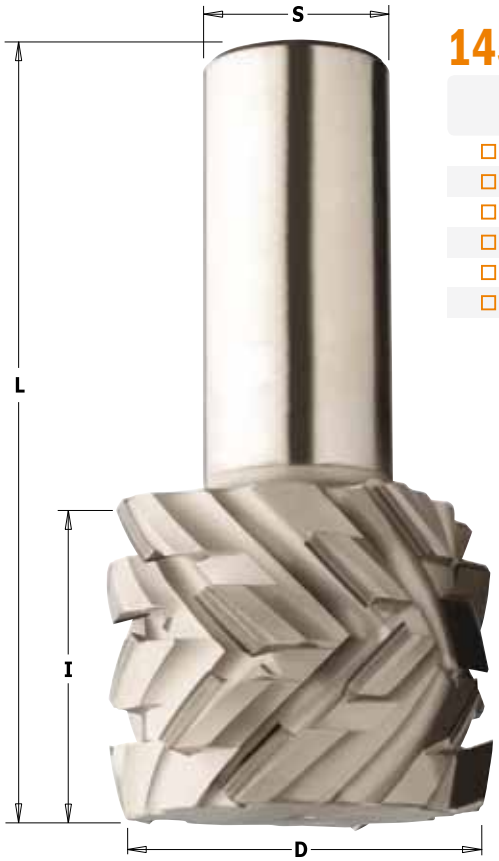
40X LONGER LIFE THAN CARBIDE

Empleo: a utilizarse junto con todas las fresas CNC para la unión, el ensamblado, el ranurado, copiado y seccionado de materias primas, paneles revestidos, paneles HPL, MDF, laminados y melamina.
Alto rendimiento para los trabajos de pre y post fresado.

□ **Disponible bajo pedido**

Frese in policristallino a taglienti assiali 40° per sgrossatura
Fresa de corte axial 40° en diamante (PCD) para desbaste

new



145

DP Z3 Z4 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	Z	NR. # RH
□ 50	23	80	25x55	3+3 (9 DP)	**145.501.61**
□ 50	23	80	25x55	4+4 (12 DP)	**145.511.61**
□ 50	28	85	25x55	3+3 (15 DP)	**145.502.61**
□ 50	28	85	25x55	4+4 (20 DP)	**145.512.61**
□ 50	38	95	25x55	3+3 (21 DP)	**145.503.61**
□ 50	38	95	25x55	4+4 (28 DP)	**145.513.61**

Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Taglienti assiali 40° DP "H4" (policristallino)
- Taglienti riaffilabili (max 8-10 volte)
- Velocità di avanzamento: max 30m/min

Impiego: per l'utilizzo su tutti i pantografi CNC per effettuare giunzioni, battute, scanalature su melaminici, laminati, MDF, HPL e pannelli impiallacciati e nobilitati.
Alte prestazioni su tutti i tipi di fresature.

□ **Su richiesta**

Características Técnicas
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Cortes axiales 40° en diamante "H4" (PCD)
- Cortes reafilables (8-10 veces como máximo)
- Velocidad máx. de avance 30 m/min

40X LONGER LIFE THAN CARBIDE

Empleo: a utilizarse junto con todas las fresas CNC para la unión, el ensamblado, el ranurado, copiado y seccionado de materias primas, paneles revestidos, paneles HPL, MDF, laminados y melamina. Alto rendimiento para los trabajos de pre y post fresado.

□ **Disponible bajo pedido**

Frese a taglienti diritti per pantografo in HWM micrograna
Fresa de corte recto para pantógrafo

CMT ORANGE TOOLS



174

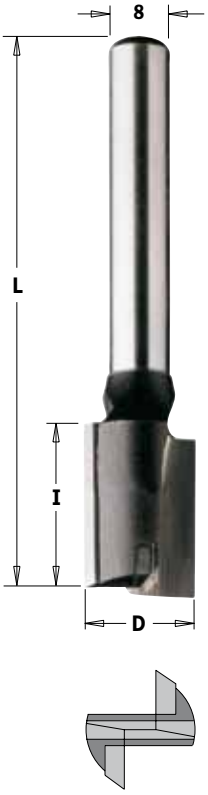
HWM Z2+1 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH
3	10	55	8	**174.030.11**
4	10	55	8	**174.040.11**
5	12	55	8	**174.050.11**
6	14	55	8	**174.060.11**
7	20	55	8	**174.070.11**

Caratteristiche tecniche:
- Micrograna di carburo integrale di alta qualità
- 2 taglienti con rettifica radiale [Z2]
- 1 tagliente HW [Z1] a forare

Características Técnicas:
- Metal duro super-micrograno de calidad superior
- 2 cortes con rectificación radial HW [Z2]
- 1 corte HW [Z1] para taladrar

Frese a taglienti diritti per pantografo
Fresa de corte recto para pantógrafo



con tagliente HW centrale a forare
Herramienta con corte frontal HW

174

HW Z2+1 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH
8	20	55	8	**174.080.11**
8	30	70	8	**174.081.11**
8	40	90	8	**174.082.11**
9	20	55	8	**174.090.11**
10	20	60	8	**174.100.11**
10	30	70	8	**174.102.11**
10	40	90	8	**174.101.11**
11	20	60	8	**174.110.11**
12	20	60	8	**174.120.11**
12	30	70	8	**174.122.11**
12	40	90	8	**174.121.11**
13	20	60	8	**174.130.11**
14	20	60	8	**174.140.11**
14	30	70	8	**174.142.11**
14	40	90	8	**174.141.11**
15	20	60	8	**174.150.11**
16	20	70	8	**174.160.11**
16	30	70	8	**174.162.11**
16	40	90	8	**174.161.11**
18	20	70	8	**174.180.11**
18	30	70	8	**174.181.11**
18	40	80	8	**174.182.11**
19	20	70	8	**174.190.11**
20	20	70	8	**174.200.11**
20	30	70	8	**174.201.11**
20	40	90	8	**174.202.11**
22	20	70	8	**174.220.11**
22	30	70	8	**174.221.11**
22	40	90	8	**174.222.11**
24	20	70	8	**174.240.11**
24	30	70	8	**174.241.11**
24	40	90	8	**174.242.11**
25	20	70	8	**174.250.11**
26	20	70	8	**174.260.11**
26	30	70	8	**174.261.11**
28	20	70	8	**174.280.11**
28	30	70	8	**174.281.11**
29	20	70	8	**174.290.11**
30	20	70	8	**174.300.11**

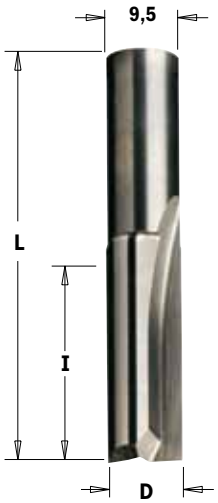
Caratteristiche tecniche:
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti HW [Z2] e 1 tagliente HW a forare

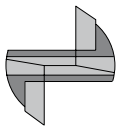
Impiego: per forare e contornare su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati e materiale plastico. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi CNC.

Características Técnicas:
- Realizado en acero especial de alta resistencia
- 2 cortes HW [Z2]
- 1 corte HW [Z1] para taladrar

Empleo: para taladrar y contornear la madera maciza y sus derivados. También para laminados y material plástico. Para montar en mandriles o adaptadores para centros de trabajo, máquinas punto/punto y pantógrafos de CNC.

Frese a taglienti diritti per pantografo
Fresa de corte recto para pantógrafo





con tagliente HW centrale a forare
Herramienta con corte frontal HW

112

HW | HWM | Z2+1 | RH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH
3	10	37	9,5	**112.030.11**
4	10	37	9,5	**112.040.11**
5	12	39	9,5	**112.050.11**
6	14	41	9,5	**112.060.11**
7	16	43	9,5	**112.070.11**
8	18	48	9,5	**112.080.11**
8	30	60	9,5	**112.081.11**
9	20	52	9,5	**112.090.11**
10*	22	52	9,5	**112.100.11**
10*	35	65	9,5	**112.101.11**
11*	26	52	9,5	**112.110.11**
12*	26	52	9,5	**112.120.11**

*** Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza**
2 taglienti HW [Z2]

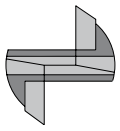
CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Micrograna di carburo integrale di alta qualità
- 2 taglienti con rettifica radiale HW [Z2]
- 1 tagliente HW [Z1] a forare

*** Realizada en acero especial de alta resistencia**
*** 2 cortes HW [Z2]**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Metal duro super-micrograno de calidad superior
- 2 cortes con rectificación radial HW [Z2]
- 1 corte HW [Z1] para taladrar

Frese a taglienti diritti per pantografo
Fresa de corte recto para pantógrafo





con tagliente HW centrale a forare
Herramienta con corte frontal HW

113

HW | Z2+1 | RH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH
12	26	52	12	**113.120.11**
12	40	70	12	**113.121.11**
13	26	52	12	**113.130.11**
14	28	56	12	**113.140.11**
14	40	72	12	**113.141.11**
15	32	60	12	**113.150.11**
16	32	60	12	**113.160.11**
16	40	72	12	**113.161.11**
17	35	64	12	**113.170.11**
18	35	64	12	**113.180.11**
19	38	68	12	**113.190.11**
20	38	68	12	**113.200.11**
22	40	72	12	**113.220.11**
24	40	72	12	**113.240.11**
25	40	72	12	**113.250.11**
26	42	74	12	**113.260.11**
28	42	74	12	**113.280.11**
30	42	74	12	**113.300.11**

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti HW [Z2]
- 1 tagliente HW [Z1] a forare

IMPIEGO: per forare e contornare su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati e materiale plastico.
Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Realizada en acero especial de alta resistencia
- 2 cortes HW [Z2]
- 1 corte HW [Z1] para taladrar

EMPLEO: para taladrar y contornear la madera maciza y sus derivados. También para laminados y material plástico. Para montar en mandriles o adaptadores para centros de trabajo, máquinas punto/punto y pantógrafos de CNC.

Frese a taglienti diritti per pantografo
Fresa de corte recto para pantógrafo



175

HW HWM Z2+1 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH
• 4	10	65	10	**175.040.11**
• 5	12	65	10	**175.050.11**
• 6	14	65	10	**175.060.11**
• 7	17	65	10	**175.070.11**
8	20	65	10	**175.080.11**
10	25	70	10	**175.100.11**
12	25	70	10	**175.120.11**
14	25	70	10	**175.140.11**
15	25	70	10	**175.150.11**
16	25	70	10	**175.160.11**
18	25	70	10	**175.180.11**
20	25	70	10	**175.200.11**
22	25	70	10	**175.220.11**
24	25	70	10	**175.240.11**
25	25	70	10	**175.250.11**
26	25	70	10	**175.260.11**
30	25	70	10	**175.300.11**
35	25	70	10	**175.350.11**

• **HWM**

Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti HW [Z2]
- 1 tagliente HW [Z1] a forare

Impiego: per forare e contornare su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati e materiale plastico. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi CNC.

Características Técnicas:
- Realizada en acero especial de alta resistencia
- 2 cortes HW [Z2]
- 1 corte HW [Z1] para taladrar

Empleo: para taladrar y contornear madera maciza y sus derivados. También laminados y material plástico. Para montar en mandriles o adaptadores para centros de trabajo y pantógrafos de CNC o manuales.

176

HW Z2+1 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH
10	40	87	10	**176.100.11**
12	40	87	10	**176.120.11**
14	40	87	10	**176.140.11**
15	40	87	10	**176.150.11**
16	40	87	10	**176.160.11**
18	40	87	10	**176.180.11**
20	40	87	10	**176.200.11**



177

HW Z2+1 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH
10	35	90	12	**177.100.11**
12	35	90	12	**177.120.11**
12	50	100	12	**177.121.11**
14	35	90	12	**177.140.11**
16	35	90	12	**177.160.11**
16	60	110	12	**177.161.11**
18	35	90	12	**177.180.11**
18	60	110	12	**177.181.11**
20	35	90	12	**177.200.11**
22	35	90	12	**177.220.11**
24	35	90	12	**177.240.11**
25	35	90	12	**177.250.11**
26	35	90	12	**177.260.11**
28	35	90	12	**177.280.11**
30	35	90	12	**177.300.11**
35	35	90	12	**177.350.11**

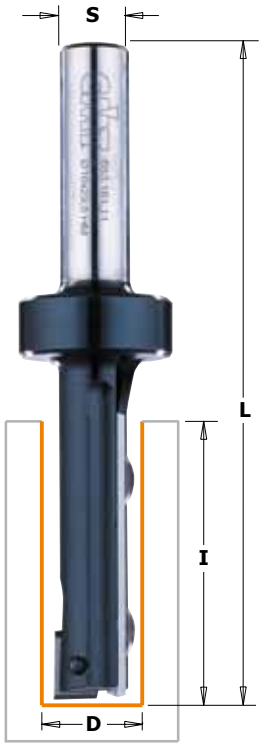
Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti HW [Z2]
- 1 tagliente HW [Z1] a forare

Impiego: per forare e contornare su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati e materiale plastico.
Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi CNC.

Características Técnicas:
- Realizada en acero especial de alta resistencia
- 2 cortes HW [Z2]
- 1 corte HW [Z1] para taladrar

Empleo: para taladrar y contornear madera maciza y sus derivados. También laminados y material plástico. Para montar en mandriles o adaptadores para centros de trabajo y pantógrafos de CNC o manuales.

Frese a taglienti diritti con coltellini intercambiabili
Fresa de cuchillas reversibles de corte recto



653

INSERT CARBIDE | Z1+1 | RH

D mm	I mm	L mm	S mm	Coltelli/Cuchilla laterale/frontal	Coltelli/Cuchilla a forare/lateral	NR. # RH
16	28,3	91,5	20	790.283.12	790.075.00	**653.661.11**
16	48,3	111,5	20	790.483.12	790.075.00	**653.662.11**
18	48,3	111,5	20	790.483.12	790.075.00	**653.681.11**
20	48,3	111,5	20	790.483.12	790.096.00	**653.701.11**

Ricambi/Recambios

790.075.00	Coltelli/Cuchilla 7,5x12x1,5mm
790.096.00	Coltelli/Cuchilla 9,6x12x1,5mm
790.283.12	Coltelli/Cuchilla 28,3x12x1,5mm
790.483.12	Coltelli/Cuchilla 48,3x12x1,5mm
990.072.00	Vite Torx/Tornillo Torx M3,5x3,5mm
990.074.00	Vite Torx/Tornillo Torx M4x3,5mm
990.075.00	Vite Torx/Tornillo Torx M4x6mm
991.061.00	Chiave Torx/Llave Torx T15

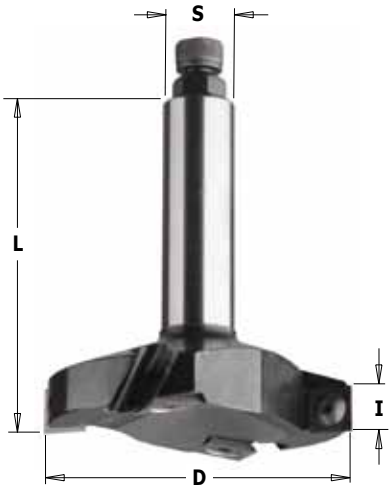
Caratteristiche tecniche:
- Acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti [Z1+1]

Applicazione: Fresa a taglienti diritti di alta precisione con coltello inclinato intercambiabile e coltello laterale fissato tramite vite speciale Torx.
Adatta per fresature e rifiniture, tagli inclinati e scanalature su pannelli (laminati in truciolare, MDF) e legno duro.
Da utilizzare su fresatrici portatili e macchine punto/punto, pantografi a CNC.

Características Técnicas
- Acero especial de alta resistencia
- 2 cortes HW [Z1+1]

Empleo: fresa de perfiles de corte rectos de alta precisión de cuchillas intercambiables.
Apta para fresados y acabados, cortes y ranuras en paneles (laminados, aglomerado, MDF) y madera dura.
A montar en fresadoras portátiles, máquinas punto a punto, pantógrafos y fresadoras CNC.

Frese livellatrice con coltellini intercambiabili
Fresa de cuchillas reversibles para nivelar



663.001.11

INSERT CARBIDE | Z2 | V2 | RH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH
60	12	80	12	**663.002.11**
80	12	90	20	**663.001.11**

Ricambi/Recambios

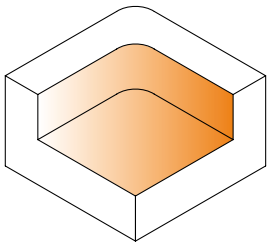
790.120.00	Coltelli/Cuchilla 12x12x1,5mm
990.075.00	Vite Torx/Tornillo Torx M4x6mm
991.061.00	Chiave Torx/Llave Torx T15
790.140.00	Coltelli/Cuchilla 14x14x2mm
990.083.00	Vite TCEI/Tornillo TCEI M6x10mm
991.067.00	Chiave Torx/Llave Torx 3mm

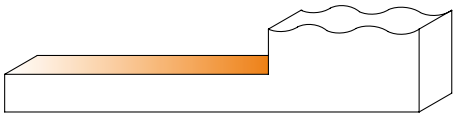
Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti (Z2)
- 2 rasanti (V2)

Impiego: nuova fresa per pantografo a CNC, ideale la rimozione veloce di materiale su grandi superfici con buona finitura sul fondo del taglio. Utilizzato con legni duri e teneri, truciolari e MDF. La fresa utilizza coltellini reversibili HWM a 4 taglienti. Soluzione economicamente conveniente se confrontata con le frese saldo brasate e quelle elicoidali in metallo duro integrali.

Características Técnicas:
- Portacuchilla realizado en acero especial de alta resistencia
- 2 cortes [Z2]
- 2 precortadores [V2]

Empleo: nueva fresa para fresadora CNC, ideal para la eliminación rápida de material en grandes superficies y con buen acabado. A utilizar en maderas duras y blandas, aglomerados y MDF. La fresa monta cuchillas reversibles HWM de 4 perfiles de corte. Es una solución económicamente conveniente si se compara con las fresas helicoidales de metal duro integral o fresas de placa soldada.





Profili in scala 1:2/Perfiles a escala 1:2

Frese per smussare con coltellini intercambiabili
Fresa de cuchillas reversibles para biselar



663.201.11

INSERT CARBIDE · Z2 · RH

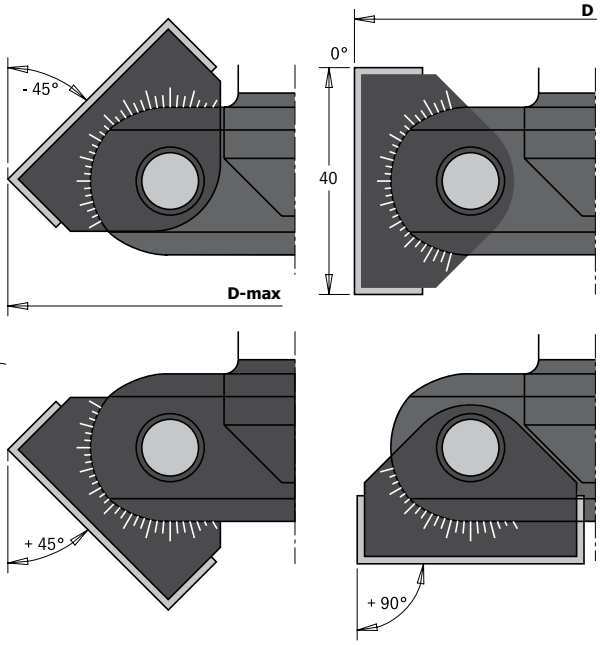
D mm	D_Max 45° mm	I mm	A	L mm	S mm	NR. # RH
85	102	40	0°-45° - 0°+90°	92	20	**663.201.11**

Ricambi/Recambios

790.400.00	Coltelli/Cuchilla 40x12x1,5mm
663.999.01	Cuneo/Cuña 38x6x12mm
990.087.00	Vite STEI/Tornillo STEI M6x8mm (con perno/con pivote 4x2mm)
991.067.00	Chiave esagonale/Llave hexagonal 3mm
663.999.02	Kit 3 pz. (2 cunei + 1 vite) per blocco rotazione Juego 3 uds (2 cuñas y tornillo) para bloqueo rotación 38x6x12mm
990.099.00	Vite TCEI/Tornillo TCEI M8x25m
990.023.00	Dado/Tuerca M8 (4mm)
991.081.00	Chiave esagonale "T"/Llave hexagonal "T" 4mm

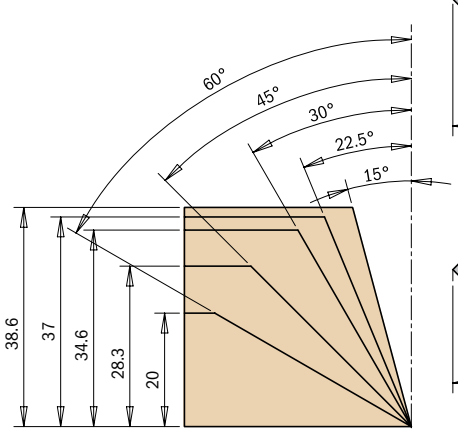
Caratteristiche tecniche:
- corpo in acciaio;
- 2 coltelli HWM (Z2);
- tagli periferici e su entrambi i lati;
- portacoltelli regolabili (0~45°alto, 0~90° basso);
- innumerevoli regolazioni ogni 7,5.

Per effettuare giunzioni, fresature a gradino e smussi su legno massiccio e pannelli. Adatto per pantografi a CNC con avanzamento meccanico o manuale. **Non effettuare alcun spostamento dell'angolo di smusso durante la sostituzione dei coltelli.**

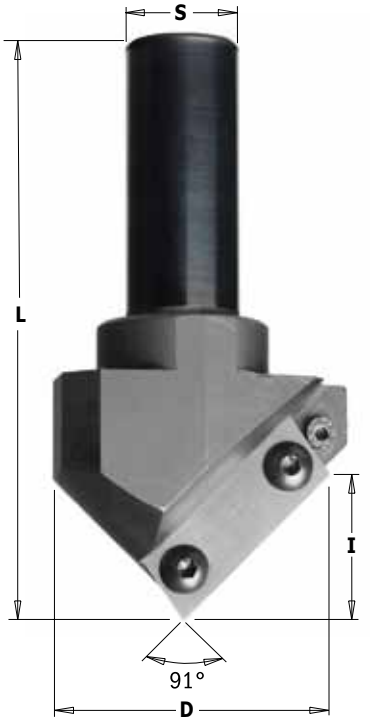


Características Técnicas:
- cuerpo de la herramienta de acero;
- 2 cuchillas HWM (Z2);
- cortes periféricos y en ambos lados;
- portacuchillas regulables por arriba (0~45°) y por abajo (0~90°);
- regulaciones cada 7,5° mediante fijación mecánica.

Para realizar juntas, fresados con escalones y biselados en madera maciza y tableros. Adecuado para pantógrafos de CNC con avance mecánico o manual. **No efectúe ningún desplazamiento del ángulo de biselado durante la sustitución de las cuchillas.**



Frese CNC per scanalature a V, decorazioni e folding
Fresa de cuchillas reversibles para ranuras en forma de V, decoraciones y folding



663.101.11

INSERT CARBIDE · Z1 · RH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH
52	25	100	20	**663.101.11**

Ricambi/Recambios

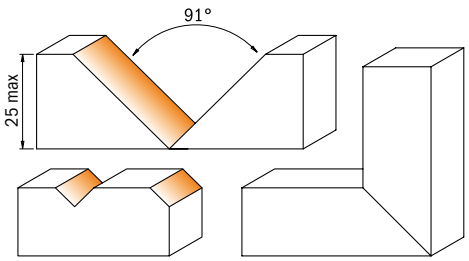
790.360.01	Coltelli/Cuchilla 36x12x1,5mm
990.077.00	Vite Torx/Tornillo Torx M3,5x7mm
991.061.00	Chiave Torx/Llave Torx T15

Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza - 1 tagliente [Z1] HW

Impiego: questa innovativa fresa per pantografo CNC offre una gamma pressoché infinita di possibilità per la realizzazione di scanalature a V, folding, realizzazione di cartelli, di lettere e di bordi smussati. L'utensile monta un coltello HWM reversibile di elevata durezza ideale per la maggior parte delle lavorazioni su truciolare e compensato, ma sono disponibili su richiesta coltelli di maggior durezza per lavorazioni su laminati e MDF.

Características Técnicas:
- Portacuchilla realizada en acero especial de alta resistencia
- 1 corte HW [Z1]

Empleo: esta innovadora fresa para pantógrafo CNC ofrece una gama casi infinita de posibilidades en la realización de ranuras en forma de V, folding, elaboración de carteles, letras y bordes biselados. La herramienta monta una cuchilla HWM reversible de elevada dureza, ideal para la mayoría de las maderas y aglomerados, además disponibles bajo pedido cuchillas de mayor dureza para laminados y MDF.



Profili in scala 1:2
Perfiles a escala 1:2

Frese per smussare con coltellini intercambiabili
Fresa de cuchillas reversibles para biselar



INSERT CARBIDE | Z2 | RH

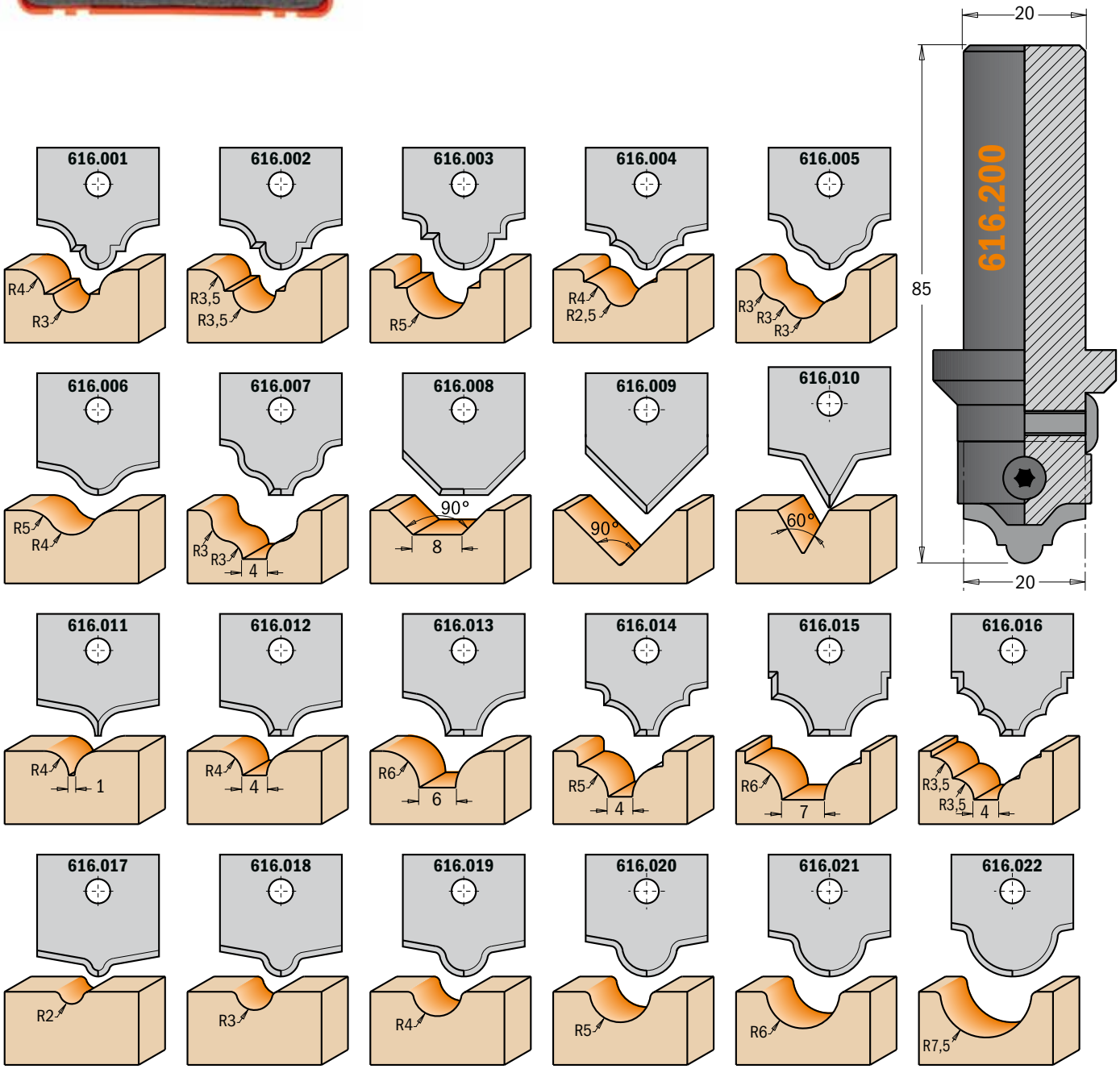
616.000.01

Progettato per diverse applicazioni su macchine CNC, questo set comprende corpo della fresa e 22 coltelli profilati. Ideale per MDF, laminati, legno impiallacciato, plastica e materiali compositi.

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Coltelli 20x20x2mm
- Si raccomanda di riaffilare i coltelli sul profilo dei taglienti.

Este juego único incluye un cabezal portacuchilla con 22 perfiles de cuchillas diseñadas para múltiples aplicaciones con sus fresas CNC. Ideal para madera y materiales duros, materiales plásticos, materiales revestidos, laminados y MDF.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Cuchilla 20x20x2mm
- Se recomienda reafilar las cuchillas en los bordes cortantes perfilados.



Profili in scala 1:1/Perfiles a escala 1:1

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	S mm	NR. # RH	Ricambi/Recambios		
Set completo per decorazioni MDF/Juego completo de cabezal para decorar y grabar	20	**616.000.01**	616.200	990.077.00	991.061.00

Nota: il corpo fresa e i coltelli profilati vengono venduti anche singolarmente.
Nota: el portacuchilla y las cuchillas pueden venderse individualmente.

Set completo per antine in MDF
Juego completo de cabezal y cuchillas para puertas en MDF

CMT ORANGE TOOLS



615.004.01

INSERT CARBIDE · Z2 · RH

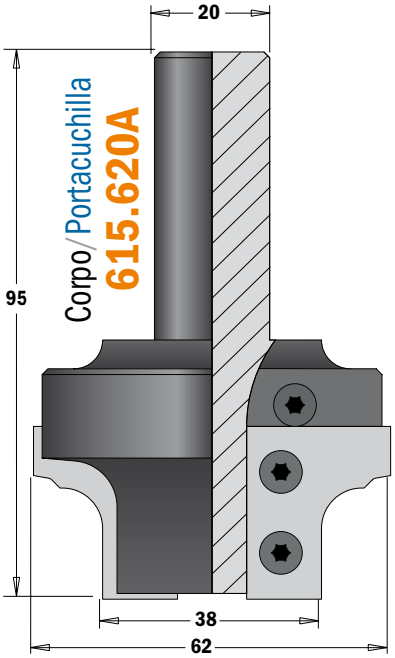
Il nostro nuovo set da 4 pezzi contiene tutto il necessario per eseguire i profili più popolari su antine in MDF per cucina e bagno. Ogni utensile si compone di corpo in acciaio ad alta resistenza e coltelli in metallo duro di elevatissima qualità. Su ogni corpo possono essere montati 5 diversi coltelli permettendovi di produrre in maniera facile ed economica antine con profili sempre nuovi. L'impiego dei migliori materiali e le strettissime tolleranze in fase di rettifica, affilatura e bilanciatura vi garantiranno di ottenere il massimo dalla vostra macchina CNC.

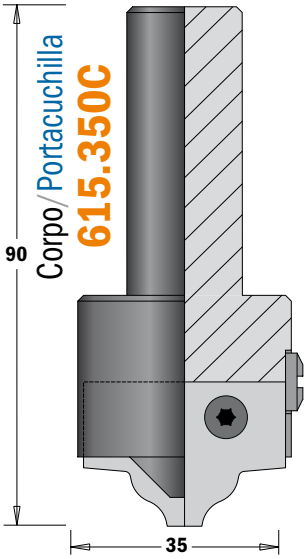
Nuestro nuevo juego de 4 piezas contiene todo lo necesario para efectuar los perfiles más comunes en puertas de MDF para cocina y cuarto de baño. Cada herramienta está integrada por un cuerpo de acero de alta resistencia y cuchillas de metal duro de calidad muy elevada. Es posible montar sobre cada cuerpo 5 cuchillas distintas, que le permiten realizar de modo fácil y económico puertas con perfiles diferentes cada vez. La utilización de los mejores materiales y las tolerancias muy estrictas durante el rectificado, el afilado y el equilibrado le permitirán sacar los máximos resultados a su máquina CNC.

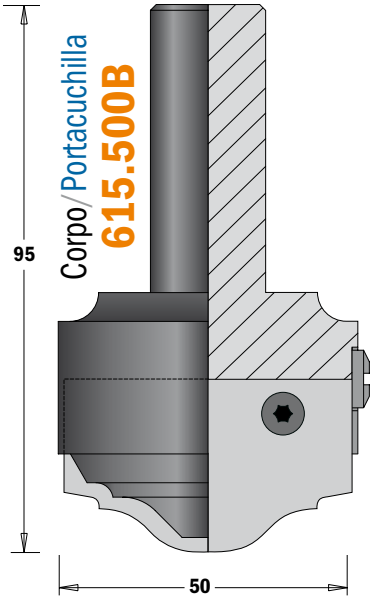


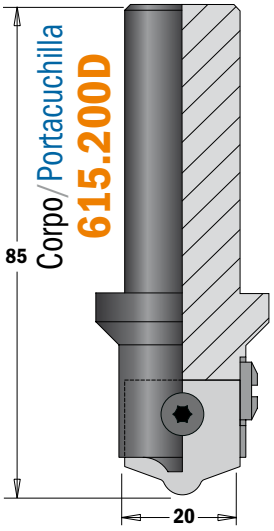
Ricambi/Recambios

991.061.00	Chiave Torx/Llave Torx T15
990.073.00	Vite Torx/Tornillo Torx M3,5x5m
990.075.00	Vite Torx/Tornillo Torx M4x6m
990.077.00	Vite Torx/Tornillo Torx M3,5x7m

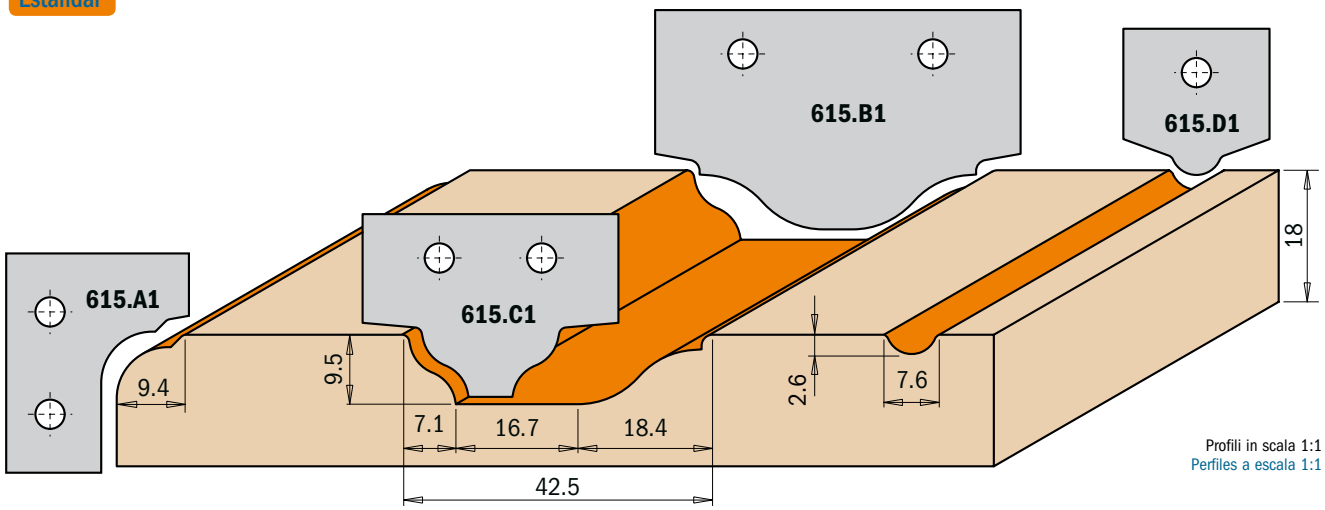








Standard / Estándar — Profilo Nr. 1/Perfil No. 1

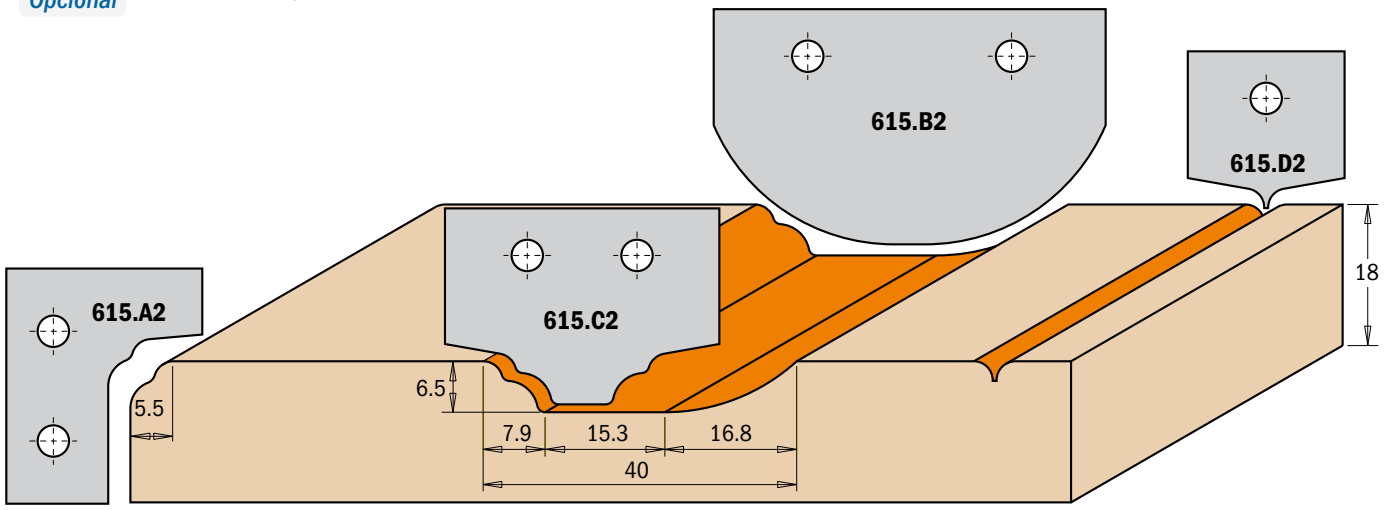


Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

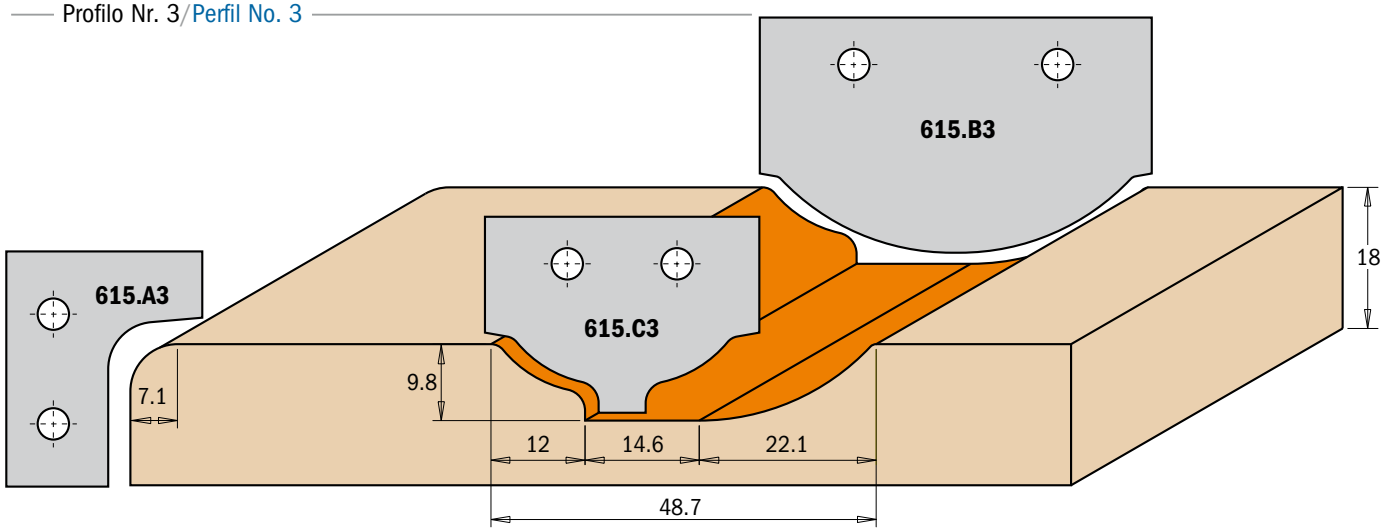
DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	S mm	NR. # RH
Set completo per antine in MDF (Profilo nr. 1 - coltellini inclusi)/Juego de fresas para puertas (Perfil no. 1 - cuchillas incluidas)	20	**615.004.01**

Optional
Opcional

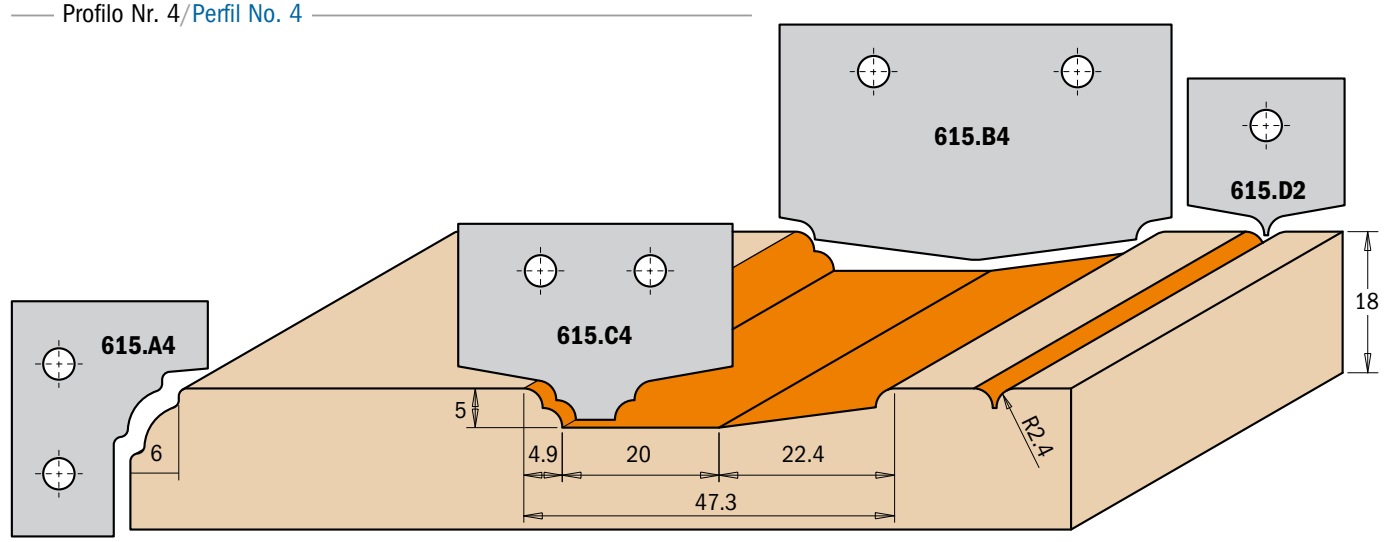
Profilo Nr. 2/Perfil No. 2



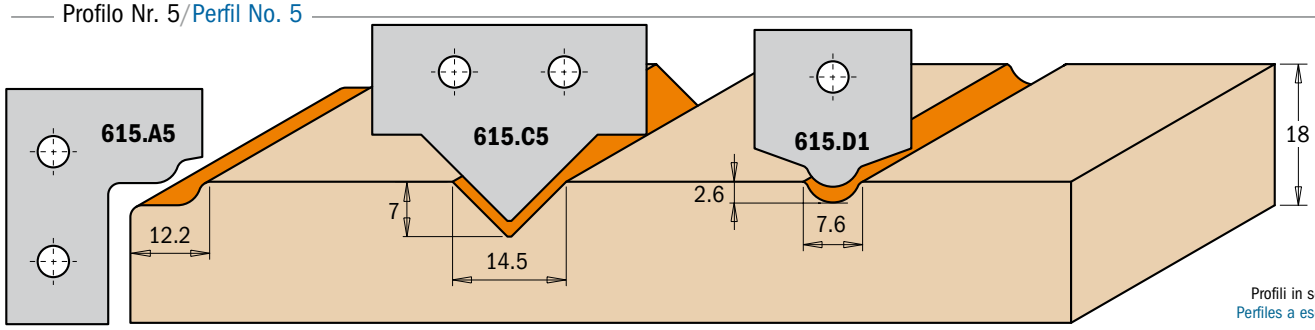
Profilo Nr. 3/Perfil No. 3



Profilo Nr. 4/Perfil No. 4



Profilo Nr. 5/Perfil No. 5



Profili in scala 1:1
Perfiles a escala 1:1

Punte a mortasare per cavatrici
Broca de mortasar para escopleadoras



163

HW Z2 RH

D mm	L mm	S mm	NR. # RH
12	100	M12x1	**163.120.11**
14	100	M12x1	**163.140.11**
16	100	M12x1	**163.160.11**

Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti HW [Z2]

Impiego: per scanalature profonde su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Da inserire su mandrini nelle macchine cavatrici.

Características técnicas:
- Realizada en acero especial de alta resistencia
- 2 cortes HW [Z2]

Empleo: para ranuras profundas en madera maciza, sus derivados y también laminados. Para montar en mandriles de máquinas escopleadoras.

163

HL Z2 RH

D mm	L mm	S mm	NR. # RH
12	100	M12x1	**163.120.31**
14	100	M12x1	**163.140.31**
16	100	M12x1	**163.160.31**
18	100	M12x1	**163.180.31**

Caratteristiche tecniche:
- Elevata resistenza dei taglienti all'usura
- 2 taglienti HL [Z2]

Impiego: per scanalature profonde su legno naturale e tenero o di media durezza.
Da inserire su mandrini nelle macchine cavatrici.

Características técnicas:
- Elevada resistencia de los cortes al desgaste
- 2 cortes HL [Z2]

Empleo: para ranuras en madera blanda o de dureza media. Para montar en mandriles de máquinas escopleadoras.

Punte a forare per cavatrici
Broca de mortasar para escopleadoras



164

HW Z2 V2 RH

D mm	L mm	S mm	NR. # RH
18	100	M12x1	**164.180.11**
20	100	M12x1	**164.200.11**
22	100	M12x1	**164.220.11**

Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Punta di centraggio HW
- 2 taglienti HW [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa HW [V2]

Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Da inserire su mandrini nelle macchine cavatrici.

Características técnicas:
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Punta de centrado HW
- 2 cortes HW [Z2]
- 2 precortadores con afilado negativo HW [V2]

Empleo: para taladros ciegos de madera maciza, sus derivados y también laminados.
Para montar en mandriles de máquinas escopleadoras.

164

HL Z2 V2 RH

D mm	L mm	S mm	NR. # RH
15	100	M12x1	**164.150.31**
18	100	M12x1	**164.180.31**
20	100	M12x1	**164.200.31**
24	100	M12x1	**164.240.31**

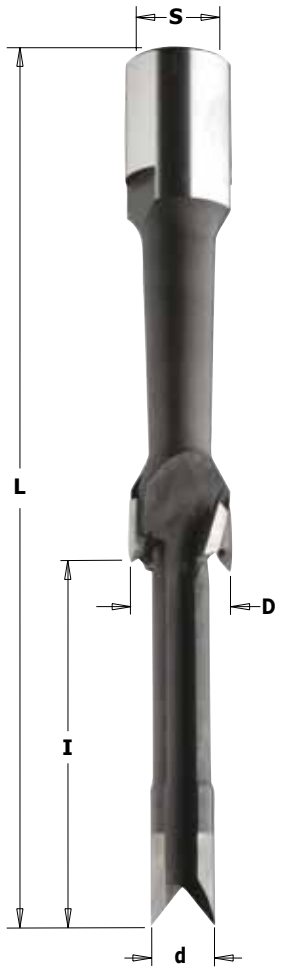
Caratteristiche tecniche:
- Elevata resistenza dei taglienti all'usura
- Punta di centraggio
- 2 taglienti HL [Z2] - 2 incisori [V2]

Impiego: per fori ciechi su legno naturale tenero o di media durezza. Da inserire su mandrini nelle macchine cavatrici.

Características técnicas:
- Elevada resistencia de los cortes al desgaste
- Punta de centrado
- 2 cortes HL [Z2] - 2 precortadores [V2]

Empleo: para ranuras en madera blanda o de dureza media. Para montar en mandriles de máquinas escopleadoras.

Punte a mortasare e forare per cavatrici
Broca de mortasar y taladrar para escopleadoras



166-167

HW Z2 V2 RH

d mm	D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH
11	19	62	155	M12x1	**166.190.11**
11	22	62	155	M12x1	**166.220.11**
12	19	62	155	M12x1	**167.190.11**
12	24	62	155	M12x1	**167.240.11**

Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2+2 taglienti HW [Z2+2]
- 2 incisori ad affilatura negativa HW [V2]

Impiego: per scanalature profonde su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Da inserire su mandrini nelle macchine cavatrici.

Características técnicas:
- Realizada en acero especial de alta resistencia
- 2+2 cortes HW [Z2+2]
- 2 precortadores con afilado negativo HW [V2]

Empleo: para ranuras profundas en madera maciza, sus derivados y también laminados.
Para montar en mandriles de máquinas escopleadoras.

Punte a mortasare e forare per sede controbordo serratura
Broca de mortasar y taladrar para asiento cerradura



169

HL Z3 RH

D mm	I mm	L mm	S mm		NR. # RH
15	22	90	M12x1		**169.150.31**
18	22	90	M12x1		**169.180.31**
20	22	90	M12x1		**169.200.31**

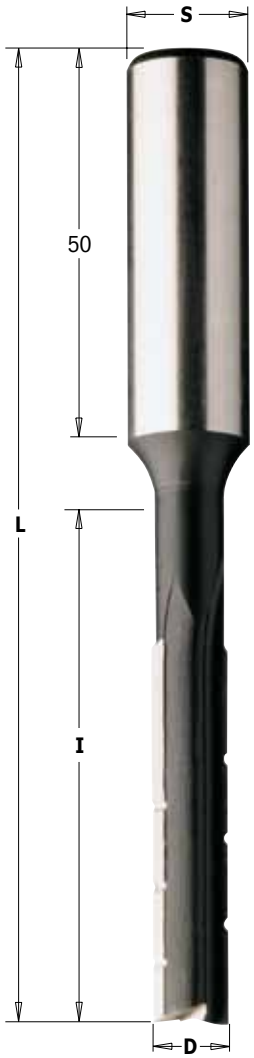
Caratteristiche tecniche:
- Elevata resistenza dei taglienti all'usura
- 3 taglienti HL [Z3]

Impiego: per scanalature su legno naturale tenero o di media durezza. Da inserire su mandrini nelle macchine cavatrici.

Características técnicas:
- Elevada resistencia de los cortes al desgaste
- 3 cortes HL [Z3]

Empleo: para ranuras en madera blanda o de dureza media. Para montar en mandriles de máquinas escopleadoras.

Punte a taglienti diritti per mortasare con rompitruciolo
Broca de corte recto para escoplear con rompeviruta



102

HL Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
6	50	105	16	**102.060.31**	**102.060.32**
7	55	110	16	**102.070.31**	**102.070.32**
8	60	115	16	**102.080.31**	**102.080.32**
9	65	120	16	**102.090.31**	**102.090.32**
10	70	125	16	**102.100.31**	**102.100.32**
11	75	130	16	**102.110.31**	**102.110.32**
12	80	135	16	**102.120.31**	**102.120.32**
13	85	140	16	**102.130.31**	**102.130.32**
14	90	145	16	**102.140.31**	**102.140.32**
15	95	150	16	**102.150.31**	**102.150.32**
16	100	155	16	**102.160.31**	**102.160.32**
17	105	160	16	**102.170.31**	**102.170.32**
18	110	165	16	**102.180.31**	**102.180.32**
19	115	170	16	**102.190.31**	**102.190.32**
20	120	175	16	**102.200.31**	**102.200.32**
22	125	180	16	**102.220.31**	**102.220.32**
24	125	180	16	**102.240.31**	**102.240.32**

172

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
6	50	105	13	**172.060.31**	**172.060.32**
7	55	110	13	**172.070.31**	**172.070.32**
8	60	115	13	**172.080.31**	**172.080.32**
9	65	120	13	**172.090.31**	**172.090.32**
10	70	125	13	**172.100.31**	**172.100.32**
11	75	130	13	**172.110.31**	**172.110.32**
12	80	135	13	**172.120.31**	**172.120.32**
13	85	140	13	**172.130.31**	**172.130.32**
14	90	145	13	**172.140.31**	**172.140.32**
15	95	150	13	**172.150.31**	**172.150.32**
16	100	155	13	**172.160.31**	**172.160.32**
18	110	165	13	**172.180.31**	**172.180.32**
20	120	175	13	**172.200.31**	**172.200.32**

Caratteristiche tecniche:
- Elevata resistenza dei taglienti all'usura
- 2 taglienti con rompitruciolo HL [Z2R]

Impiego: per scanalature profonde su legno naturale tenero o di media durezza. Da inserire su mandrini nelle macchine combinate.

Características técnicas:
- Elevada resistencia de los cortes al desgaste
- 2 cortes con rompevirutas HL [Z2R]

Empleo: para ranuras profundas en madera natural blanda o semidura. Para montar en mandriles de máquinas combinadas.



Set con 6 punte diritte per mortasare
Estuche de 6 brocas de corte recto para escoplear

102-172

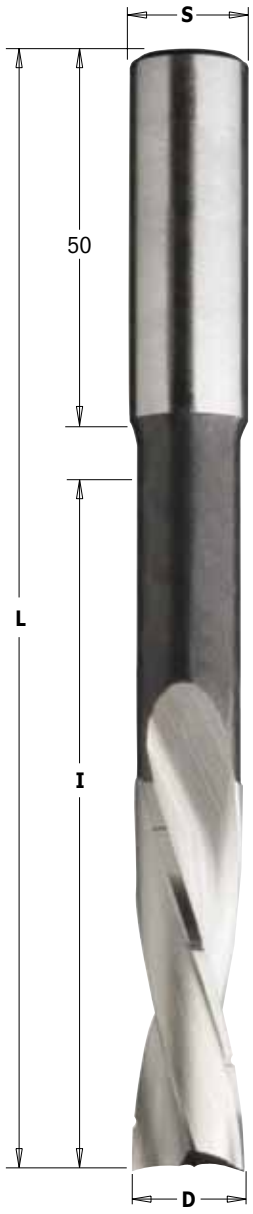
HL Z2 RH LH

Il nostro classico set da 6 punte in acciaio ad alta resistenza con attacco Ø16mm o Ø13mm è lo strumento ideale per mortasare, l'unico capace di darvi un valido aiuto in ogni occasione.

Para escoplear este juego será una gran ayuda; las 6 brocas que hemos seleccionado son de acero de alta resistencia en las medidas mas populares.

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	S mm	D mm	NR. # RH	NR. # LH
Set di 6 pz. per mortasare (a taglienti diritti)/Estuche de 6 brocas (de corte recto)	16	6-8-10-12-14-16	**102.001.00**	**102.001.10**
Set di 6 pz. per mortasare (a taglienti diritti)/Estuche de 6 brocas (de corte recto)	13	6-8-10-12-14-16	**172.001.00**	**172.001.10**

Punte a taglienti elicoidali per mortasare con rompitruciolo
Broca de corte helicoidal para escoplear con rompeviruta



161

SP Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
6	60	120	16	**161.060.31**	**161.060.32**
8	70	130	16	**161.080.31**	**161.080.32**
10	80	140	16	**161.100.31**	**161.100.32**
12	90	150	16	**161.120.31**	**161.120.32**
14	100	160	16	**161.140.31**	**161.140.32**
16	110	170	16	**161.160.31**	**161.160.32**

160

SP Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
6	60	120	13	**160.060.31**	**160.060.32**
8	70	130	13	**160.080.31**	**160.080.32**
10	80	140	13	**160.100.31**	**160.100.32**
12	90	150	13	**160.120.31**	**160.120.32**
14	100	160	13	**160.140.31**	**160.140.32**
16	110	170	13	**160.160.31**	**160.160.32**

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Elevata resistenza dei taglienti all'usura
- 2 taglienti elicoidali con rompitruciolo SP [Z2R]

IMPIEGO: per scanalature profonde su legno naturale tenero o di media durezza.
Da inserire su mandrini nelle macchine combinate.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Elevada resistencia de los cortes al desgaste
- 2 cortes helicoidales con rompevirutas SP [Z2R]

EMPLEO: para ranuras profundas en madera natural blanda o semidura.
Para montar en mandriles de máquinas combinadas.

Set con 6 punte elicoidali per mortasare
Estuche de 6 brocas de corte helicoidal para escoplear



160-161

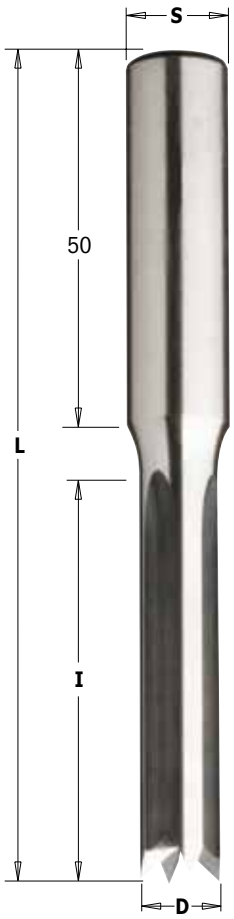
SP Z2 RH LH

Il nostro classico set da 6 punte in acciaio ad alta resistenza con attacco Ø16mm o Ø13mm è lo strumento ideale per mortasare, l'unico capace di darvi un valido aiuto in ogni occasione.

Para escoplear este juego será una gran ayuda; las 6 brocas que hemos seleccionado son de acero de alta resistencia en las medidas mas populares.

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	S mm	D mm	NR. # RH	NR. # LH
Set da 6 punte elicoidali per mortasare/Estuche de 6 brocas helicoidales	16	6-8-10-12-14-16	**161.001.00**	**161.001.10**
Set da 6 punte elicoidali per mortasare/Estuche de 6 brocas helicoidales	13	6-8-10-12-14-16	**160.001.00**	**160.001.10**

Punte a taglienti diritti ambidestri per mortasare
Broca de corte recto para ambidestro para escoplar



104

HL Z4 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH - LH
6	45	100	13	**104.060.30**
7	45	100	13	**104.070.30**
8	45	100	13	**104.080.30**
9	45	100	13	**104.090.30**
10	55	110	13	**104.100.30**
11	55	110	13	**104.110.30**
12	55	110	13	**104.120.30**
13	55	110	13	**104.130.30**
14	55	110	13	**104.140.30**
15	55	110	13	**104.150.30**
16	55	110	13	**104.160.30**

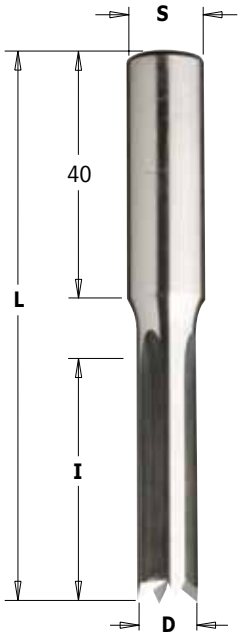
Caratteristiche tecniche:
- Elevata resistenza dei taglienti all'usura
- 4 taglienti HL [Z4]

Impiego: per scanalature profonde su legno naturale tenero o di media durezza.
Da inserire su mandrini nelle macchine cavatrici.

Características técnicas:
- Elevada resistencia al desgaste
- 4 cortes HL [Z4]

Empleo: para ranuras profundas en madera natural blanda o de dureza media.
Para montar en mandriles de máquinas escopleadoras.

Punte a taglienti diritti ambidestri per mortasare
Broca de corte recto para ambidestro para escoplar



105

HL Z4 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH - LH
6	28	73	10	**105.060.30**
7	28	73	10	**105.070.30**
8	28	73	10	**105.080.30**
9	28	73	10	**105.090.30**
10	28	73	10	**105.100.30**
11	28	73	10	**105.110.30**
12	28	73	10	**105.120.30**
13	28	73	10	**105.130.30**
14	28	73	10	**105.140.30**
15	28	73	10	**105.150.30**
16	28	73	10	**105.160.30**

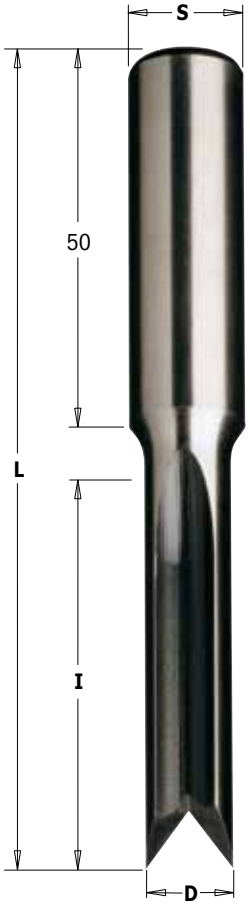
Caratteristiche tecniche:
- Elevata resistenza dei taglienti all'usura
- 4 taglienti HL [Z4]

Impiego: per scanalature profonde su legno naturale tenero o di media durezza.
Da inserire su mandrini nelle macchine cavatrici.

Características técnicas:
- Elevada resistencia al desgaste
- 4 cortes HL [Z4]

Empleo: para escoples profundos en madera natural blanda o de dureza media. Para montar en mandriles de máquinas escopleadoras.

Punte a taglienti diritti ambidestri per mortasare
Broca de corte recto para ambidestro para escoplar



103

HL Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH - LH
6	45	100	16	**103.060.30**
7	45	100	16	**103.070.30**
8	45	100	16	**103.080.30**
9	45	100	16	**103.090.30**
10	55	110	16	**103.100.30**
11	55	110	16	**103.110.30**
12	55	110	16	**103.120.30**
13	55	110	16	**103.130.30**
14	55	110	16	**103.140.30**
15	55	110	16	**103.150.30**
16	55	110	16	**103.160.30**

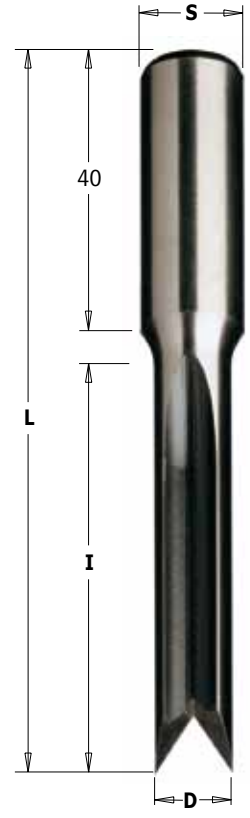
Caratteristiche tecniche:
- Elevata resistenza dei taglienti all'usura
- 2 taglienti HL [Z2]

Impiego: per scanalature profonde su legno naturale tenero o di media durezza. Da inserire su mandrini o adattatori nelle macchine combinate.

Características Técnicas:
- Elevada resistencia al desgaste
- 2 cortes HL [Z2]

Empleo: para ranuras profundas en madera natural blanda o de dureza media. Para montar en mandriles o adaptadores de máquinas combinadas.

Punte a taglienti diritti ambidestri per mortasare
Broca de corte recto para ambidestro para escoplar



179

HS Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH - LH
6	45	90	13	**179.060.50**
7	50	95	13	**179.070.50**
8	50	95	13	**179.080.50**
9	55	100	13	**179.090.50**
10	60	105	13	**179.100.50**
11	65	110	13	**179.110.50**
12	70	115	13	**179.120.50**
13	75	120	13	**179.130.50**

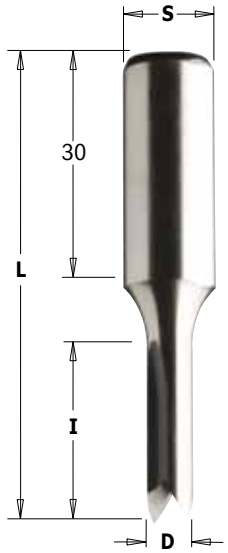
Caratteristiche tecniche:
- Elevata resistenza dei taglienti all'usura
- 2 taglienti HS [Z2]

Impiego: per scanalature profonde su legno naturale tenero o di media durezza.
Da inserire su mandrini o adattatori nelle macchine combinate.

Características técnicas:
- Elevada resistencia al desgaste
- 2 cortes HS [Z2]

Empleo: para ranuras profundas en madera natural blanda o de dureza media.
Para montar en mandriles o adaptadores de máquinas combinadas.

Punte a taglienti diritti ambidestri per mortasare
Broca de corte recto para ambidestro para escoplar



106

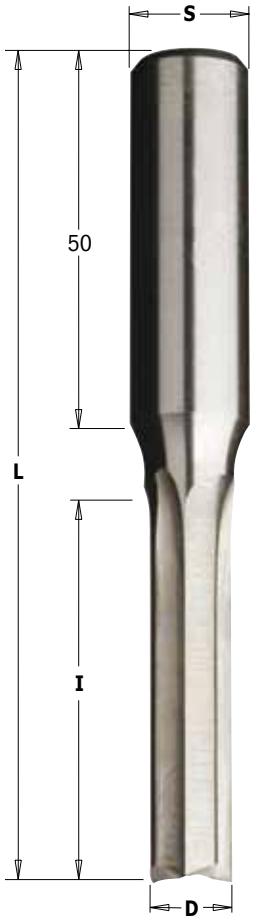
HL | Z2 | Z4 | RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	Z	NR. # RH - LH
6	25	60	12	2	**106.060.30**
7	25	60	12	2	**106.070.30**
8	25	60	12	2	**106.080.30**
9	25	60	12	2	**106.090.30**
10	25	60	12	4	**106.100.30**
11	25	60	12	4	**106.110.30**
12	25	60	12	4	**106.120.30**
13	25	60	12	4	**106.130.30**
14	25	60	12	4	**106.140.30**
15	25	60	12	4	**106.150.30**

Caratteristiche tecniche:
- Elevata resistenza dei taglienti all'usura
- Taglienti in HL [Z2-Z4]

Características técnicas:
- Elevada resistencia al desgaste
- Cortes HL [Z2-Z4]

Punte a taglienti inclinati per mortasatrici oscillanti
Broca de corte recto ambidestro para escopleadoras oscilantes



107

HL | Z3 | RH | LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
6	55	110	16	**107.060.31**	**107.060.32**
8	55	110	16	**107.080.31**	**107.080.32**
10	55	110	16	**107.100.31**	**107.100.32**
12	55	110	16	**107.120.31**	**107.120.32**
14	60	115	16	**107.140.31**	**107.140.32**
16	60	115	16	**107.160.31**	**107.160.32**
18	60	115	16	**107.180.31**	**107.180.32**
20	60	115	16	**107.200.31**	**107.200.32**

Caratteristiche tecniche:
- Elevata resistenza dei taglienti all'usura
- 3 taglienti HL [Z3]

Impiego: per scanalature su legno naturale tenero o di media durezza. Da inserire su mandrini nelle macchine combinate.

Características técnicas:
- Elevada resistencia al desgaste
- 3 cortes HL [Z3]

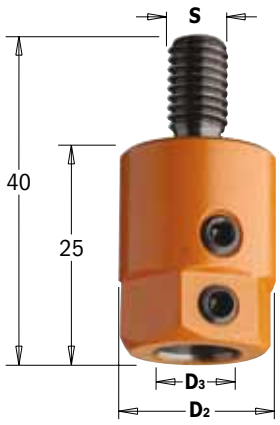
Empleo: para ranuras en madera natural blanda o de dureza media. Para montar en mandriles o adaptadores de máquinas combinadas.



Punte per foratrici
Herramientas para taladradoras

Prodotti/Productos	Pagina/Página
Mandrini per punte ad attacco rapido Mandriles portabrocas	216~218
Punte X-Treme per foratrici Brocas X-Treme para taladradoras	219~223
Punte elicoidali integrali per foratrici Brocas helicoidales para taladradoras	224-225
Punte per foratrici (2 gole) Brocas 2 canales helicoidales ciegas	226-227
Punte per foratrici (4 gole) Brocas 4 canales helicoidales ciegas	228~230
Punte con svasatore Brocas con avellanador	231
Punte per fori passanti Brocas 2 canales helicoidales pasantes	232-233
Svasatori per punte elicoidali Avellanadores	234
Punte per cerniere per foratrici Brocas para bisagras	235-236
Punte ad attacco filettato per foratrici Brocas de mango roscado	237~239

Mandrini per punte ad attacco rapido per macchine foratrici
Mandril para brocas de conexión rápida para taladradoras



301

RH LH

D3 mm	D2 mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
8	16	M8	**301.080.01**	**301.080.02**
10	19,5	M8	**301.000.01**	**301.000.02**

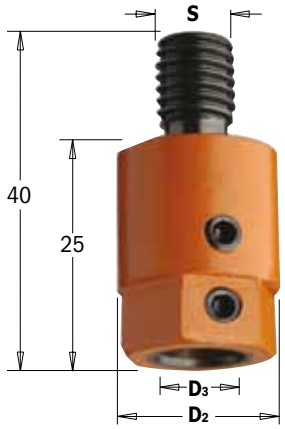
Adattabili alle macchine:
Nottmeyer (precedente esecuzione)

Se adapta a las máquinas:
Nottmeyer (modelo antiguo)

Ricambi/Recambios



990.006.00 991.062.00



302

RH LH

D3 mm	D2 mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
8	16	M10	**302.080.01**	**302.080.02**
10	19,5	M10	**302.000.01**	**302.000.02**

Adattabili alle macchine:
Ayen, Holzma, Knoevenagel, Mayer, Torwegge

Se adapta a las máquinas:
Ayen, Holzma, Knoevenagel, Mayer, Torwegge

Ricambi/Recambios



990.006.00 991.062.00



303

RH LH

D3 mm	D2 mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
8	16	M10/30°	**303.080.01**	**303.080.02**
10	19,5	M10/30°	**303.000.01**	**303.000.02**

Adattabili alle macchine:
Alberti (precedente esecuzione)
Balestrini, Bilek, Busellato (precedente esecuzione)
Schleicher, Vitap (precedente esecuzione)

Se adapta a las máquinas:
Alberti (modelo antiguo)
Balestrini, Bilek, Busellato (modelo antiguo)
Schleicher, Vitap (modelo antiguo)

Ricambi/Recambios



990.006.00 991.062.00



304

RH LH

D3 mm	D2 mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
8	16	M8/20° 48'	**304.080.01**	**304.080.02**
10	19,5	M8/20° 48'	**304.000.01**	**304.000.02**

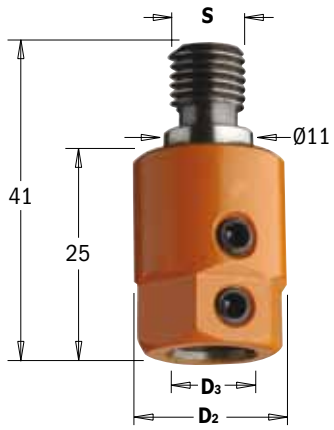
Adattabili alle macchine:
Balestrini, Bilek

Se adapta a las máquinas:
Balestrini, Bilek

Ricambi/Recambios



990.006.00 991.062.00



305

RH LH

D3 mm	D2 mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
8	16	M10/11	**305.080.01**	**305.080.02**
10	19,5	M10/11	**305.000.01**	**305.000.02**

Adattabili alle macchine:
Biesse (precedente esecuzione)
Masterwood (Zangheri & Boschetti)
Morbidelli, Torwegge, Vitap (nuova esecuzione)
Weeke

Se adapta a las máquinas:
Biesse (modelo antiguo)
Masterwood (Zangheri & Boschetti)
Morbidelli, Torwegge, Vitap (nuevo modelo)
Weeke

Ricambi/Recambios



990.006.00 991.062.00



358

RH LH

D3 mm	D2 mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
8	16	M8/9	**358.080.01**	**358.080.02**
10	19,5	M8/9	**358.000.01**	**358.000.02**

Adattabili alle macchine:
Masterwood (Zangheri & Boschetti)
Morbidelli, Nottmeyer (nuova esecuzione)

Se adapta a las máquinas:
Masterwood (Zangheri & Boschetti)
Morbidelli, Nottmeyer (nuevo modelo)

Ricambi/Recambios



990.006.00 991.062.00



359

RH LH

D3 mm	D2 mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
10	19,5	M10	**359.000.01**	**359.000.02**

Adattabili alle macchine:
Scheer

Se adapta a las máquinas:
Scheer

Ricambi/Recambios



990.006.00 991.062.00



360.001

RH LH

D3 mm	D2 mm			NR. # RH	NR. # LH
10	20			**360.001.01**	**360.001.02**

Adattabili alle macchine:
Biesse con mandrini ad attacco rapido

Se adapta a las máquinas:
Biesse con mandriles de conexión rápida

Ricambi/Recambios



990.007.00 991.067.00

Mandrini per punte ad attacco rapido per macchine foratrici
Mandril para brocas de conexión rápida para taladradoras



360.101

RH LH

D3 mm	D2 mm	NR. # RH - LH
10	18	**360.101.00**

Adattabili alle macchine:
Vitap

Se adapta a las máquinas:
Vitap

Ricambi/Recambios

990.015.00	991.062.00



360.201

RH LH

D3 mm	D2 mm	NR. # RH - LH
10	19,25	**360.201.00**

Adattabili alle macchine:
Morbidelli

Se adapta a las máquinas:
Morbidelli

Ricambi/Recambios

990.015.00	991.062.00



360.301

RH LH

D3 mm	D2 mm	NR. # RH - LH
10	19,4	**360.301.00**

Adattabili alle macchine:
Masterwood

Se adapta a las máquinas:
Masterwood

Ricambi/Recambios

990.015.00	991.062.00



990.088

RH LH

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # RH - LH
Adattatore per macchine Weeke/Adaptador para máquinas Weeke	**990.088.00**

Caratteristiche tecniche:
- Altissima precisione ed estrema affidabilità
- Centraggio perfetto dell'utensile
- Eliminazione di qualsiasi difetto di rotazione
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare
- Rapidità e sicurezza nell'installazione dell'utensile.

Características técnicas:
- Altísima precisión y fiabilidad máxima
- Centrado perfecto de la herramienta
- Eliminación de cualquier defecto de rotación
- Realizado en acero especial de alta resistencia
- Rectificado de precisión en todas las superficies de contacto
- Rapidez y seguridad en la instalación de la herramienta

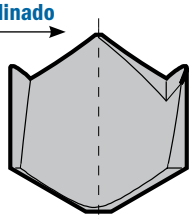


XTREME BORING BITS

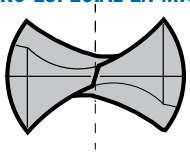
UTENSILI AD ALTE PRESTAZIONI / BROCAS DE ALTAS PRESTACIONES

NUOVA AFFILATURA CON INCISORI RINFORZATI
NUEVO AFILADO CON PRE-CORTADORES REFORZADOS

Tagliente inclinato
Corte inclinado



SPECIALE METALLO DURO IN MICROGRANA
METAL DURO ESPECIAL EN MICROGRANO



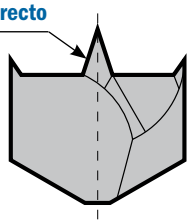
La ridotta superficie di foratura consente alte velocità di avanzamento

La reducida superficie de taladrado permite altas velocidades de avance

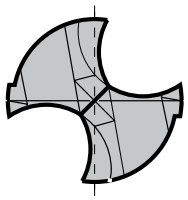


AFFILATURA STANDARD
AFILADO ESTÁNDAR

Tagliente piano
Corte recto



METALLO DURO STANDARD
METAL DURO ESTÁNDAR



Superficie di foratura standard
Superficie de taladrado estándar

Il miglior metallo duro industriale

La scelta della materia prima rappresenta il primo elemento di distinzione della qualità CMT. Nel caso delle punte "XTREME" le cuspidi sono realizzate con metallo duro specificatamente prodotto dalla Ceratizit e grazie alla loro particolare formula resistono maggiormente all'usura e consentono più riaffilature.

Affilatura di precisione

L'affilatura del metallo duro garantisce una perfetta finitura di 0.4µ/mm. Essa viene eseguita solo su macchine automatiche a controllo numerico attrezzate con 6 assi per garantire una precisione perfetta.

Rivestimento antiaderente P.T.F.E.

Le punte CMT sono immediatamente riconoscibili dal rivestimento antiaderente P.T.F.E, che viene applicato sul corpo dell'utensile in due strati fissati a caldo a 420°. Tale rivestimento permette un'evacuazione dei trucioli più efficiente e costante; resina, colle o morchie non aderiscono più alle punte.

Saldobrasatura con lega anti-shock

Le cuspidi di metallo duro in micrograna vengono brasate con uno speciale saldante. Questa speciale lega permette una brasatura a temperature superiori rispetto allo standard e la rende più affidabile mantenendo il metallo duro integro da conseguenti rotture.

Corpo d'acciaio ad alta resistenza

L'attacco ed il corpo delle punte "XTREME" sono ricavati da barre d'acciaio prodotte dalla Steeltec di Lucerna (Svizzera).
Le particolari qualità di questo acciaio sono: durezza superiore, alta resistenza all'abrasione, distorsione minima, resistenza eccezionale ai più alti stress termici e meccanici.

Rettifica di precisione sull'attacco

La rettifica viene effettuata con macchine a controllo numerico che permettono di ottenere una finitura a 0.8µ/mm. La finitura uniforme dell'attacco consente di avere una presa salda e precisa del mandrino della macchina, evitando così una scarsa aderenza e rotazioni fuori centro.

El mejor metal duro industrial

La selección de la materia prima representa el primer elemento de distinción de la calidad CMT. En el caso de las brocas "Xtreme" las cúspides están realizadas con metal duro producido especialmente por Ceratizit y gracias a su particular fórmula resisten más al desgaste y admiten más reafilados.

Afilado de precisión

El afilado del metal duro asegura un acabado perfecto de 0.4µ/mm. Este afilado se realiza sólo en máquinas automáticas y de control numérico equipadas con 6 ejes para asegurar una precisión total.

Revestimiento antiadherente P.T.F.E.

Las brocas CMT se reconocen inmediatamente por su revestimiento antiadherente P.T.F.E, que se aplica en el cuerpo de la herramienta en dos estratos fijados al calor a 420° C. Este revestimiento permite una evacuación de las virutas más eficiente y constante; resinas, colas o incrustaciones no se adhieren más en las brocas.

Soldadura de bronce y plata con aleación anti-shock

Las cúspides de metal duro en micrograno se sueldan con un soldador especial. Esta aleación especial permite soldar a temperaturas superiores respecto de los estándares y le otorga mayor fiabilidad manteniendo el metal duro íntegro ante posibles roturas.

Cuerpo de acero de alta resistencia

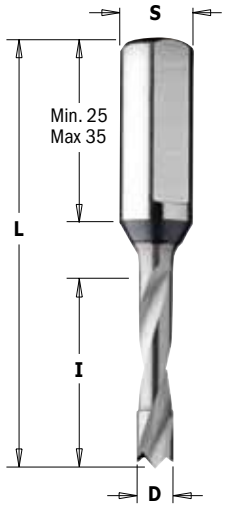
El mango y el cuerpo de las brocas "Xtreme" se obtiene de barras de acero producidas por Steeltec de Lucerna (Suiza). Las cualidades especiales de este tipo de acero son: dureza superior, alta resistencia a la abrasión, distorsión mínima, resistencia excepcional a los más altos niveles de variacione térmicas y mecánicas.

Rectificado de precisión de la conexión

La rectificación se lleva a cabo con máquinas de control numérico que permiten obtener Un acabado a 0.8µ/mm. El acabado uniforme de la conexión permite obtener un ajuste sólido y exacto del mandril de la máquina, evitando de este modo una adherencia escasa y rotaciones descentradas.

Punte ad attacco rapido in HWM micrograna per foratrici
Broca ciega de conexión rapida en metal duro súper-micrograno para taladradoras

CMT ORANGE TOOLS

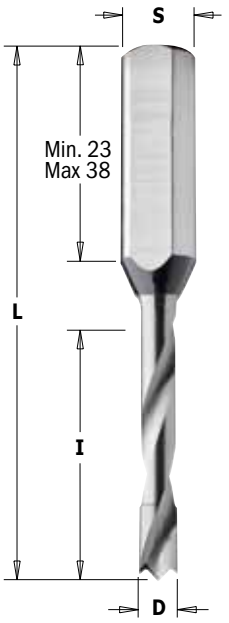


310.21/22 XTREME

HWM Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
2	12	57,5	10x27	**310.020.21**	**310.020.22**
3	9	57,5	10x35	**310.530.21**	**310.530.22**
3	18	57,5	10x25	**310.030.21**	**310.030.22**
4	20	57,5	10x25	**310.040.21**	**310.040.22**
5	22	57,5	10x23	**310.050.21**	**310.050.22**
6	22	57,5	10x25	**310.060.21**	**310.060.22**
6,35 (1/4")	22	57,5	10x25	**310.064.21**	**310.064.22**
8	22	57,5	10x25	**310.080.21**	**310.080.22**

Ricambi *Recambios*	*Optional* *Opcional*
990.003.00	990.088.00



311.21/22 XTREME

HWM Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
new 1,3	5	70	10x45	**311.013.20***	
2	12	70	10x39	**311.020.21**	**311.020.22**
3	18	70	10x38	**311.030.21**	**311.030.22**
4	27	70	10x30	**311.040.21**	**311.040.22**
5	30	70	10x28	**311.050.21**	**311.050.22**
6	30	70	10x29	**311.060.21**	**311.060.22**
6,35 (1/4")	30	70	10x29	**311.064.21**	**311.064.22**
8	35	70	10x22	**311.080.21**	**311.080.22**

*** Punta ambidestra per la preforatura dei pannelli/Broca ambidiestra para el pretaladro de los tableros**

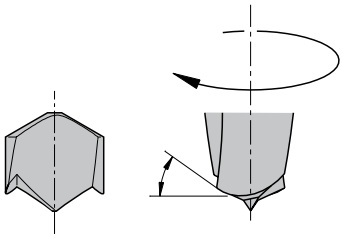
Ricambi *Recambios*	*Optional* *Opcional*
990.003.00	990.088.00

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Attacco in acciaio speciale ad alta resistenza
- Corpo elicoidale in metallo duro super micrograno di qualità superiore
- Punta di centraggio - 2 taglienti [Z2]
- 2+2 gole elicoidali
- 2 incisori ad affilatura rinforzata [V2]
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale.

IMPIEGO: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Mango en acero especial de alta resistencia
- Cuerpo helicoidale en metal duro súper-micrograno de calidad superior
- Punta de centrado - 2 cortes [Z2]
- 2+2 ranuras helicoidales
- 2 precortadores con afilado reforzado [V2]
- Mango con plano de apriete y tornillo para regulación axial.

EMPLEO: Para agujeros ciegos sobre madera maciza o sus derivados y también laminados.
Para introducir en mandriles y adaptadores en las taladradoras.



Affilatura XTreme
Afilado XTreme

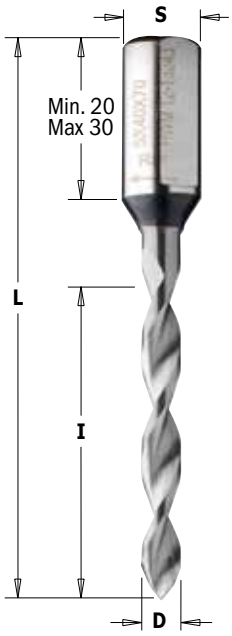
Esecuzioni perfette e durata straordinaria con le nuove punte CMT ad alta qualità

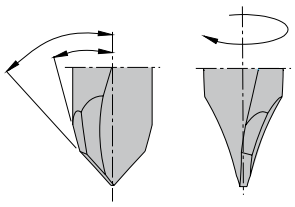
CMT ha prodotto una nuova gamma di utensili in grado di stupire anche l'acquirente più scettico. Queste le caratteristiche principali:
· Speciale metallo duro in micrograna di Ceratizit
· Nuovo design degli incisori rinforzati che consente finiture migliori a più alte velocità di avanzamento
· La costruzione in metallo duro integrale assicura una maggior centratura, minor rotture e un elevato numero di riaffilature.
Perfette su tutti i materiali, ideali sui legni naturali duri e teneri e suoi derivati anche truciolari e laminati, MDF e materiali plastici.
Prestazioni elevatissime su foratrici ad alta velocità, macchine punto/punto e pantografi a CNC.

Perfecta para todos los materiales y alta resistencia de los cortes al desgaste

CMT ha realizado una nueva gama de herramientas capaces de asombrar hasta al comprador más escéptico.
Con las siguientes características principales:
· Metal duro especial en micrograno de Ceratizit
· Nuevo diseño de los precortadores reforzados otorgando acabados mejores a velocidades de avance más altas
· Su realización en metal duro integral (en diámetros más pequeños) asegura un mayor centrado, menores roturas y una elevada cantidad de reafilados.
Perfectas en todos los materiales, ideales en las maderas naturales duras y blandas o en sus derivados, al igual que en aglomerados y laminados, MDF y materiales plásticos.
Prestaciones elevadísimas en taladradoras de alta velocidad, máquinas punto-punto y pantógrafos de CNC.

Punte ad attacco rapido per foratrici in HW micrograna per fori passanti
Broca pasante de conexión rapida en metal duro súper-micrograno para taladradoras





Affilatura XTreme
Afilado XTreme

314.21/22

XTREME

HWM | Z2 | RH | LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
3	27	70	10x30	**314.030.21**	**314.030.22**
4	40	70	10x20	**314.040.21**	**314.040.22**
5	40	70	10x20	**314.050.21**	**314.050.22**
6	40	70	10x20	**314.060.21**	**314.060.22**
8	40	70	10x20	**314.080.21**	**314.080.22**

Per pannelli di spessore max 20-30mm

Ricambi
Recambios



990.008.00

Optional
Opcional



990.088.00

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Attacco in acciaio speciale ad alta resistenza
- Corpo elicoidale in metallo duro super micrograno di qualità superiore
- 2 taglienti a doppio angolo [Z2]
- 2 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale.

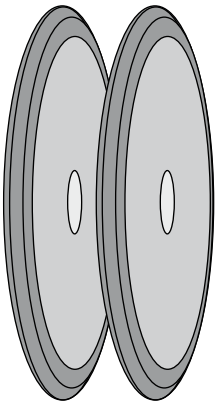
IMPIEGO: per fori passanti su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

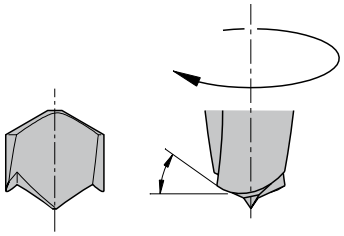
Para tableros de espesor máx. 20-30mm

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Mango en acero especial de alta resistencia
- Cuerpo helicoidale en metal duro súper-micrograno de calidad superior
- Parte helicoidal de HWM
- 2 cortes [Z2] a 60° pasantes
- 2 canales helicoidales
- Conexión con plano de apriete y tornillo para regulación axial.

EMPLEO: para taladrar a alta velocidad madera maciza y sus derivados; también para laminados y materiales plásticos.
Montaje en mandriles o adaptadores de taladradoras.

Mola per affilatura punte con incisori rinforzati
Muela para afilado brocas XTreme ciegas

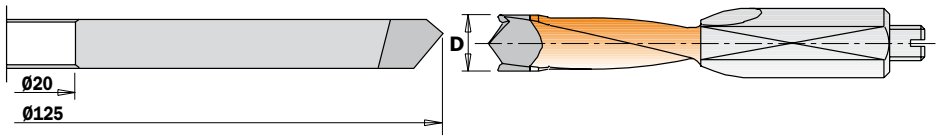




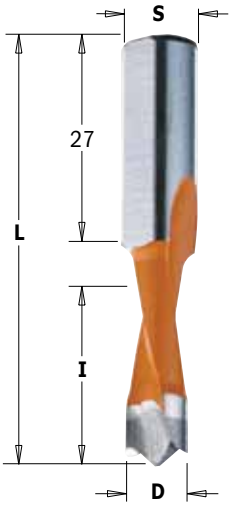
Affilatura XTreme
Afilado XTreme

01.02

D mm	DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	Dimens./Dimens. mm	B mm	NR. #
Ø3 a 7	Mola per affilatura/Muela para afilado	Ø125x5,5	Ø20	**01.02.0316**
Ø8 a 10	Mola per affilatura/Muela para afilado	Ø125x7	Ø20	**01.02.0317**



Punte ad attacco rapido in HWM micrograna per foratrici
Broca ciega de conexión rapida en metal duro súper-micrograno para taladradoras

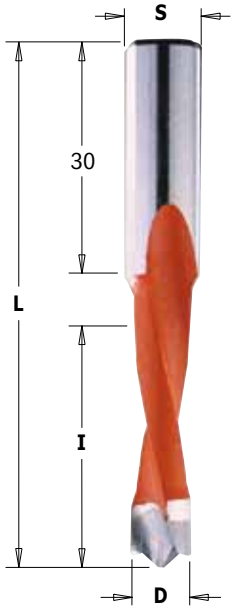


310.41/42 XTREME

HW Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
5	27	57,5	10x27	**310.050.41**	**310.050.42**
6	27	57,5	10x27	**310.060.41**	**310.060.42**
7	27	57,5	10x27	**310.070.41**	**310.070.42**
8	27	57,5	10x27	**310.080.41**	**310.080.42**
9	27	57,5	10x27	**310.090.41**	**310.090.42**
10	27	57,5	10x27	**310.100.41**	**310.100.42**

Ricambi / *Recambios*: 990.003.00
Optional / *Opcional*: 990.088.00



311.41/42 XTREME

HW Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
5	35	70	10x30	**311.050.41**	**311.050.42**
6	35	70	10x30	**311.060.41**	**311.060.42**
7	35	70	10x30	**311.070.41**	**311.070.42**
8	35	70	10x30	**311.080.41**	**311.080.42**
9	35	70	10x30	**311.090.41**	**311.090.42**
10	35	70	10x30	**311.100.41**	**311.100.42**

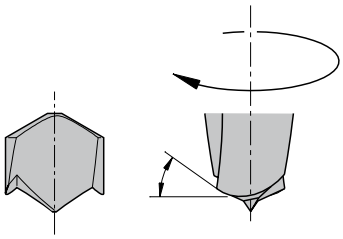
Ricambi / *Recambios*: 990.003.00
Optional / *Opcional*: 990.088.00

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in metallo duro super micrograno di qualità superiore
- Rivestimento in resina fluorocarbonica P.T.F.E di colore nero e arancio
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori ad affilatura rinforzata [V2]
- 2 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale.

IMPIEGO: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Cuspide en metal duro súper-micrograno de calidad superior
- Revestimiento en resina fluoro-carbónica P.T.F.E. de color negro y anaranjado
- 2 cortes [Z2]
- 2 ranuras helicoidales
- 2 precortadores con afilado reforzado [V2]
- Mango con plano de apriete y tornillo para regulación axial.

EMPLEO: para agujeros ciegos en madera maciza y sus derivados, también en laminados.
Para colocar en mandriles o adaptadores en las taladradoras.



Affilatura XTreme
Afilado XTreme

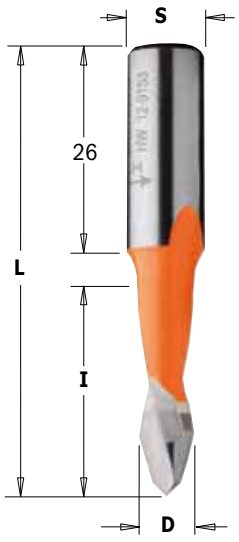
Esecuzioni perfette e durata straordinaria con le nuove punte CMT ad alta qualità

CMT ha prodotto una nuova gamma di utensili in grado di stupire anche l'acquirente più scettico. Queste le caratteristiche principali:
· Speciale metallo duro in micrograna di Ceratizit
· Nuovo design degli incisori rinforzati che consente finiture migliori a più alte velocità di avanzamento
· La costruzione in metallo duro integrale assicura una maggior centratura, minor rotture e un elevato numero di riaffilature.
Perfette su tutti i materiali, ideali sui legni naturali duri e teneri e suoi derivati anche truciolari e laminati, MDF e materiali plastici.
Prestazioni elevatissime su foratrici ad alta velocità, macchine punto/punto e pantografi a CNC.

Perfecta para todos los materiales y alta resistencia de los cortes al desgaste

CMT ha realizado una nueva gama de herramientas capaces de asombrar hasta al comprador más escéptico.
Con las siguientes características principales:
· Metal duro especial en micrograno de Ceratizit
· Nuevo diseño de los precortadores reforzados otorgando acabados mejores a velocidades de avance más altas
· Su realización en metal duro integral (en diámetros más pequeños) asegura un mayor centrado, menores roturas y una elevada cantidad de reafilados.
Perfectas en todos los materiales, ideales en las maderas naturales duras y blandas o en sus derivados, al igual que en aglomerados y laminados, MDF y materiales plásticos.
Prestaciones elevadísimas en taladradoras de alta velocidad, máquinas punto-punto y pantógrafos de CNC.

Punte ad attacco rapido per foratrici in HW micrograna per fori passanti
Broca pasante de conexión rapida en metal duro súper-micrograno para taladradoras



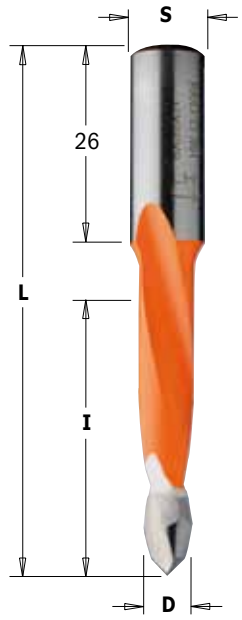
313.41/42 XTREME

HW Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
5	27	57,5	10x26	**313.050.41**	**313.050.42**
8	27	57,5	10x26	**313.080.41**	**313.080.42**

Per pannelli di spessore max 20mm.
Para tableros de espesor máx. 20mm.

Ricambi Recambios	*Optional* Opcional
990.003.00	990.088.00



314.41/42 XTREME

HW Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
5	35	70	10x26	**314.050.41**	**314.050.42**
6	35	70	10x26	**314.060.41**	**314.060.42**
7	35	70	10x26	**314.070.41**	**314.070.42**
8	35	70	10x26	**314.080.41**	**314.080.42**
10	35	70	10x26	**314.100.41**	**314.100.42**

Per pannelli di spessore max 20mm.

Ricambi Recambios	*Optional* Opcional
990.003.00	990.088.00

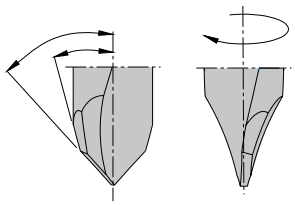
CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in metallo duro super micrograno di qualità superiore
- Rivestimento in resina fluorocarbonica P.T.F.E di colore nero e arancio
- 2 taglienti a doppio angolo [Z2]
- 2 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale.

IMPIEGO: per fori passanti su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

Para tableros de espesor máx. 30mm

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Cuspide en metal duro súper-micrograno de calidad superior
- Revestimiento P.T.F.E. color negro y anaranjado
- 2 cortes [Z2]
- 2 canales helicoidales
- Conexión con plano de apriete y tornillo para regulación axial.

EMPLEO: para taladros pasantes en madera maciza, sus derivados y también laminados.
Para montar en mandriles o adaptadores de taladradoras.



Affilatura XTreme
Afilado XTreme

Esecuzioni perfette e durata straordinaria con le nuove punte CMT ad alta qualità

CMT ha prodotto una nuova gamma di utensili in grado di stupire anche l'acquirente più scettico. Queste le caratteristiche principali:
· Speciale metallo duro in micrograna di Ceratizit
· Nuovo design degli incisori rinforzati che consente finiture migliori a più alte velocità di avanzamento.
· La costruzione in metallo duro integrale assicura una maggior centratura, minor rotture e un elevato numero di riaffilature.
Perfette su tutti i materiali, ideali sui legni naturali duri e teneri e suoi derivati anche truciolari e laminati, MDF e materiali plastici.
Prestazioni elevatissime su foratrici ad alta velocità, macchine punto/punto e pantografi a CNC.

Perfecta para todos los materiales y alta resistencia de los cortes al desgaste

CMT ha realizado una nueva gama de herramientas capaces de asombrar hasta al comprador más escéptico.
Con las siguientes características principales:
· Metal duro especial en micrograno de Ceratizit
· Nuevo diseño de los precortadores reforzados otorgando acabados mejores a velocidades de avance más altas
· Su realización en metal duro integral (en diámetros más pequeños) asegura un mayor centrado, menores roturas y una elevada cantidad de reafilados.
Perfectas en todos los materiales, ideales en las maderas naturales duras y blandas o en sus derivados, al igual que en aglomerados y laminados, MDF y materiales plásticos.
Prestaciones elevadísimas en taladradoras de alta velocidad, máquinas punto-punto y pantógrafos de CNC.

Mandrino ad attacco rapido per punte elicoidali
Portabroca de conexión rapida para brocas helicoidales



364

D3 mm	L mm	S mm		NR. #	
2	38	10x20		**364.020.00**	
2,5	38	10x20		**364.025.00**	
3	38	10x20		**364.030.00**	
3,2	38	10x20		**364.032.00**	
3,5	38	10x20		**364.035.00**	
4	38	10x20		**364.040.00**	
4,5	38	10x20		**364.045.00**	
5	38	10x20		**364.050.00**	

Da usare con i seguenti articoli: 363 HWM

Ricambi/Recambios



990.001.00 991.062.00

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Realizzato con acciaio ad alta resistenza
- Rettifica di precisione
- Attacco con piano di fissaggio
- Rapidità e sicurezza nell'installazione della punta mediante una vite con estremità a coppa.

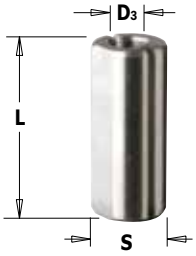
IMPIEGO:da usare con punte elicoidali ad attacco uguale al diametro del foro del mandrino (S/Punta=D3/Mandrino). Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

Para usar con los siguientes artículos: 363 HWM

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Fabricado en acero especial de alta resistencia
- Rectificado de precisión
- Conexión con plano de apriete
- Rapidez y seguridad en la instalación de la broca mediante un tornillo.

EMPLEO: a usar con brocas helicoidales de mango cilindrico.
Para montar en mandriles o adaptadores de taladradoras.

Boccola ad attacco rapido per punte elicoidali
Portabroca de conexión rápida para brocas helicoidales



365

D3 mm	L mm	S mm		NR. #	
2	23	10		**365.020.00**	
2,5	23	10		**365.025.00**	
3	23	10		**365.030.00**	
3,2	23	10		**365.032.00**	
3,5	23	10		**365.035.00**	
4	23	10		**365.040.00**	
4,5	23	10		**365.045.00**	
5	23	10		**365.050.00**	

Da usare con i seguenti articoli: 363 HWM

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Realizzato con acciaio ad alta resistenza
- Rettifica di precisione
- Piano di fissaggio
- Tagli assiali per il serraggio cilindrico della punta.

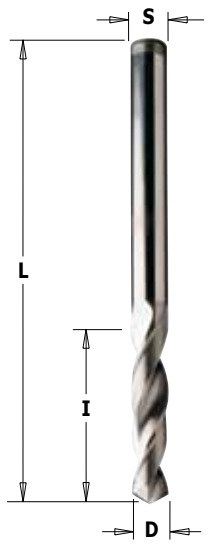
IMPIEGO: da usare con punte elicoidali ad attacco uguale al diametro del foro della boccola (S/Punta=D3/Mandrino). Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

Para usar con los siguientes artículos: 363 HWM

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Fabricado en acero especial de alta resistencia
- Rectificado de precisión
- Plano de fijación
- Cortes axiales para el ajuste cilíndrico de la broca.

EMPLEO: a usar con brocas helicoidales de mango cilindrico.
Para montar en mandriles o adaptadores de taladradoras.

Punte elicoidali per fori passanti (120°)
Broca helicoidal para taladros pequeños pasantes (cortes 120°)

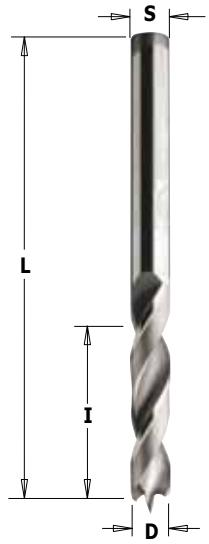


363

HWM Z2 RH LH

S=D mm	I mm	L mm		NR. # RH	NR. # LH
2	25	50		**363.020.11**	**363.020.12**
2,5	27	55		**363.025.11**	**363.025.12**
3	27	55		**363.030.11**	**363.030.12**
3,2	27	55		**363.032.11**	**363.032.12**
3,5	27	55		**363.035.11**	**363.035.12**
4	27	55		**363.040.11**	**363.040.12**
4,5	28	60		**363.045.11**	**363.045.12**
5	28	60		**363.050.11**	**363.050.12**

Punte elicoidali per fori ciechi
Broca helicoidal para taladros pequeños ciegos (afilado con precortadores)



363

HWM Z2 RH LH

S=D mm	I mm	L mm		NR. # RH	NR. # LH
2,5	27	55		**363.025.21**	**363.025.22**
3	27	55		**363.030.21**	**363.030.22**
4	27	55		**363.040.21**	**363.040.22**
5	28	60		**363.050.21**	**363.050.22**

Da usare con i seguenti articoli: 364-365

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Micrograna di carburo integrale di alta qualità
- 2 taglienti [Z2]
- 2 gole elicoidali
- Attacco uguale al diametro di taglio (S=D)

IMPIEGO: per fori ciechi o passanti su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

Para usar con los siguientes códigos: 364-365

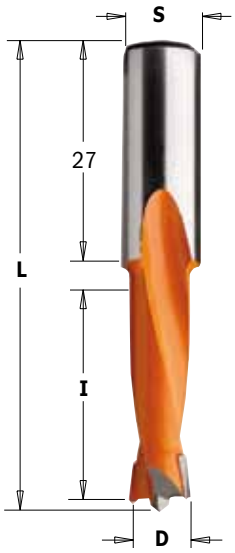
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- HWM de la mejor calidad
- 2 cortes [Z2]
- 2 canales helicoidales
- Mango igual que el diámetro de corte (S=D)

EMPLEO: para taladros ciegos o pasantes en madera maciza, sus derivados y también laminados.
Para montar en mandriles o adaptadores de taladradoras.

Esempio di montaggio/Ejemplo de montaje



Punte ad attacco rapido per foratrici
Broca ciega de conexión rápida para taladradoras



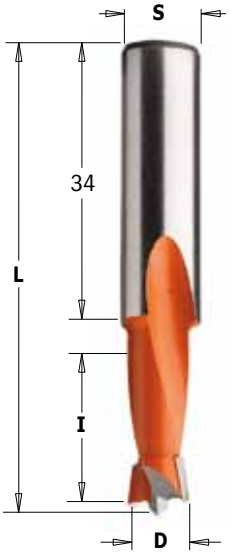
310

HW Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
4	27	57,5	10x27	**310.040.11**	**310.040.12**
4,5	27	57,5	10x27	**310.045.11**	**310.045.12**
4,76	27	57,5	10x27	**310.047.11**	**310.047.12**
5	27	57,5	10x27	**310.050.11**	**310.050.12**
5,1	27	57,5	10x27	**310.051.11**	**310.051.12**
5,2	27	57,5	10x27	**310.052.11**	**310.052.12**
5,55	27	57,5	10x27	**310.055.11**	**310.055.12**
6	27	57,5	10x27	**310.060.11**	**310.060.12**
6,35	27	57,5	10x27	**310.064.11**	**310.064.12**
6,5	27	57,5	10x27	**310.065.11**	**310.065.12**
7	27	57,5	10x27	**310.070.11**	**310.070.12**
8	27	57,5	10x27	**310.080.11**	**310.080.12**
8,2	27	57,5	10x27	**310.082.11**	**310.082.12**
9	27	57,5	10x27	**310.090.11**	**310.090.12**
9,52	27	57,5	10x27	**310.095.11**	**310.095.12**
10	27	57,5	10x27	**310.100.11**	**310.100.12**
11	27	57,5	10x27	**310.110.11**	**310.110.12**
12	27	57,5	10x27	**310.120.11**	**310.120.12**
12,7	27	57,5	10x27	**310.127.11**	**310.127.12**
13	27	57,5	10x27	**310.130.11**	**310.130.12**
14	27	57,5	10x27	**310.140.11**	**310.140.12**
15	27	57,5	10x27	**310.150.11**	**310.150.12**
16	27	57,5	10x27	**310.160.11**	**310.160.12**

Ricambi / *Recambios*: 990.003.00
Optional / *Opcional*: 990.088.00

Punte ad attacco rapido per foratrici
Broca ciega de conexión rápida para taladradoras



361

HW Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
5	18	57,5	10x34	**361.050.11**	**361.050.12**
6	18	57,5	10x34	**361.060.11**	**361.060.12**
7	18	57,5	10x34	**361.070.11**	**361.070.12**
8	18	57,5	10x34	**361.080.11**	**361.080.12**
10	18	57,5	10x34	**361.100.11**	**361.100.12**

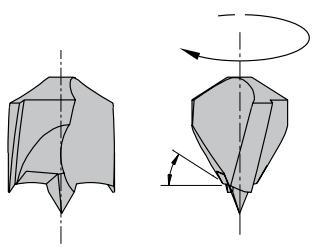
Ricambi / *Recambios*: 990.003.00
Optional / *Opcional*: 990.088.00

Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rivestimento in resina fluorocarbonica P.T.F.E di colore nero e arancio
- Cuspide in HWM
- Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa [V2]
- 2 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati. Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

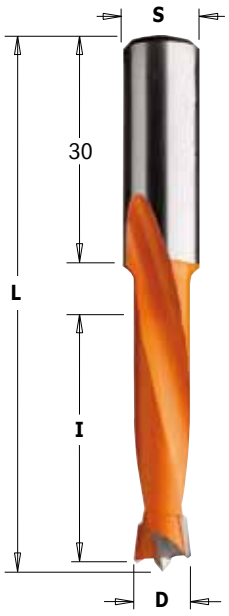
Características técnicas:
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Revestimiento P.T.F.E. color negro y anaranjado
- Cúspide de HWM
- Punta de centrado
- 2 cortes [Z2]
- 2 precortadores con afilado negativo [V2]
- 2 canales helicoidales
- Conexión con plano de apriete y tornillo de regulación axial

Empleo: para taladros ciegos en madera maciza y sus derivados, también en laminados. Para montar en mandriles o adaptadores de taladradoras.



Affilatura con incisori negativi
Afilado con precortadores negativos

Punte ad attacco rapido per foratrici
Broca ciega de conexión rápida para taladradoras



311

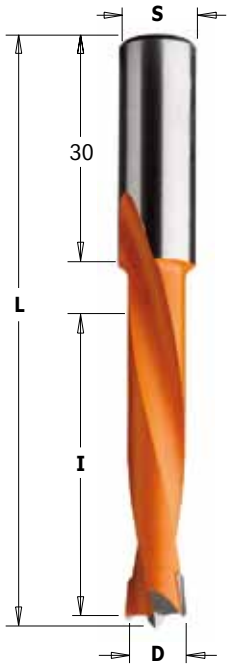
HW Z2 V2 RH LH

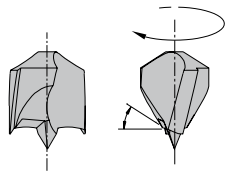
D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
4	35	70	10x30	**311.040.11**	**311.040.12**
4,5	35	70	10x30	**311.045.11**	**311.045.12**
4,76	35	70	10x30	**311.047.11**	**311.047.12**
5	35	70	10x30	**311.050.11**	**311.050.12**
5,1	35	70	10x30	**311.051.11**	**311.051.12**
5,2	35	70	10x30	**311.052.11**	**311.052.12**
5,55	35	70	10x30	**311.055.11**	**311.055.12**
6	35	70	10x30	**311.060.11**	**311.060.12**
6,35	35	70	10x30	**311.064.11**	**311.064.12**
6,5	35	70	10x30	**311.065.11**	**311.065.12**
7	35	70	10x30	**311.070.11**	**311.070.12**
8	35	70	10x30	**311.080.11**	**311.080.12**
8,2	35	70	10x30	**311.082.11**	**311.082.12**
9	35	70	10x30	**311.090.11**	**311.090.12**
9,52	35	70	10x30	**311.095.11**	**311.095.12**
10	35	70	10x30	**311.100.11**	**311.100.12**
11	35	70	10x30	**311.110.11**	**311.110.12**
11,1	35	70	10x30	**311.111.11**	**311.111.12**
12	35	70	10x30	**311.120.11**	**311.120.12**
12,7	35	70	10x30	**311.127.11**	**311.127.12**
13	35	70	10x30	**311.130.11**	**311.130.12**
14	35	70	10x30	**311.140.11**	**311.140.12**
15	35	70	10x30	**311.150.11**	**311.150.12**
16	35	70	10x30	**311.160.11**	**311.160.12**

Ricambi / *Recambios*: 990.003.00

Optional / *Opcional*: 990.088.00

Punte ad attacco rapido per foratrici
Broca ciega de conexión rápida para taladradoras





Affilatura con incisori negativi
Afilado con precortadores negativos

362

HW Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
5	44	77	10x30	**362.050.11**	**362.050.12**
6	44	77	10x30	**362.060.11**	**362.060.12**
7	44	77	10x30	**362.070.11**	**362.070.12**
8	44	77	10x30	**362.080.11**	**362.080.12**
10	44	77	10x30	**362.100.11**	**362.100.12**
12	44	77	10x30	**362.120.11**	**362.120.12**

Ricambi / *Recambios*: 990.003.00

Optional / *Opcional*: 990.088.00

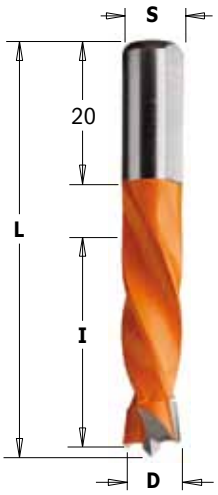
Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rivestimento in resina fluorocarbonica P.T.F.E di colore nero e arancio
- Cuspide in HWM
- Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa [V2]
- 2 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

Características técnicas:
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Revestimiento P.T.F.E. color negro y anaranjado
- Cúspide de HWM
- Punta de centrado
- 2 cortes [Z2]
- 2 precortadores con afilado negativo [V2]
- 2 canales helicoidales
- Conexión con plano de apriete y tornillo de regulación axial

Empleo: para taladros ciegos en madera maciza y sus derivados, también laminados.
Para montar en mandriles o adaptadores de taladradoras.

Punte ad attacco rapido per foratrici
Broca ciega de conexión rápida para taladradoras



306

HW HWM Z2 V2 RH LH

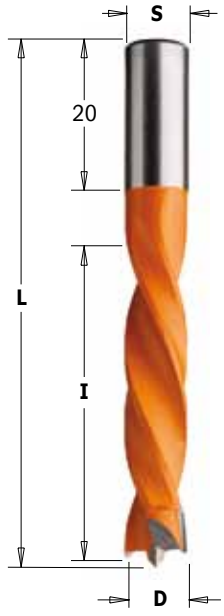
D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
• 3	18	55,5	8x20	**306.030.21**	
5	30	55,5	8x20	**306.050.11**	**306.050.12**
5,55	30	55,5	8x20	**306.055.11**	**306.055.12**
6	30	55,5	8x20	**306.060.11**	**306.060.12**
6,35	30	55,5	8x20	**306.064.11**	**306.064.12**
7	30	55,5	8x20	**306.070.11**	**306.070.12**
8	30	55,5	8x20	**306.080.11**	**306.080.12**
9	30	55,5	8x20	**306.090.11**	**306.090.12**
10	30	55,5	8x20	**306.100.11**	**306.100.12**
12	30	55,5	8x20	**306.120.11**	**306.120.12**

• **HWM**

Ricambi / *Recambios*: 990.003.00

Optional / *Opcional*: 990.088.00

Punte ad attacco rapido per foratrici
Broca ciega de conexión rápida para taladradoras



307

HW Z2 V2 RH LH

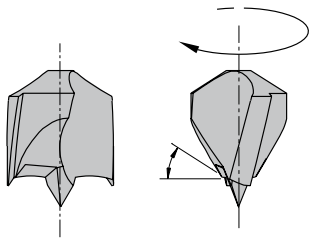
D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
5	40	67	8x20	**307.050.11**	**307.050.12**
5,55	40	67	8x20	**307.055.11**	**307.055.12**
6	40	67	8x20	**307.060.11**	**307.060.12**
6,35	40	67	8x20	**307.064.11**	**307.064.12**
7	40	67	8x20	**307.070.11**	**307.070.12**
8	40	67	8x20	**307.080.11**	**307.080.12**
9	40	67	8x20	**307.090.11**	**307.090.12**
9,52	40	67	8x20	**307.095.11**	**307.095.12**
10	40	67	8x20	**307.100.11**	**307.100.12**
12	40	67	8x20	**307.120.11**	**307.120.12**

Ricambi / *Recambios*: 990.003.00

Optional / *Opcional*: 990.088.00

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rivestimento in resina fluorocarbonica P.T.F.E di colore nero e arancio
- Cuspide in HWM
- Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa [V2]
- 4 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

IMPIEGO: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

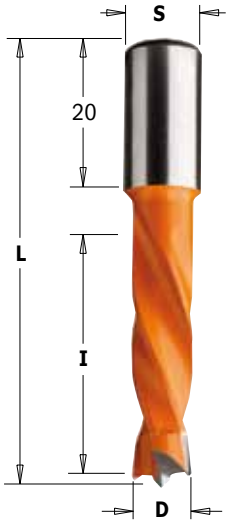


Affilatura con incisori negativi
Afilado con precortadores negativos

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Revestimiento P.T.F.E. color negro y anaranjado
- Cúspide de HWM
- Punta de centrado
- 2 cortes [Z2]
- 2 precortadores con afilado negativo [V2]
- 4 canales helicoidales
- Conexión con plano de apriete y tornillo para regulación axial.

EMPLEO: para taladros ciegos en madera maciza y sus derivados y también laminados.
Para montar en mandriles o adaptadores de taladradoras.

Punte ad attacco rapido per foratrici
Broca ciega de conexión rápida para taladradoras



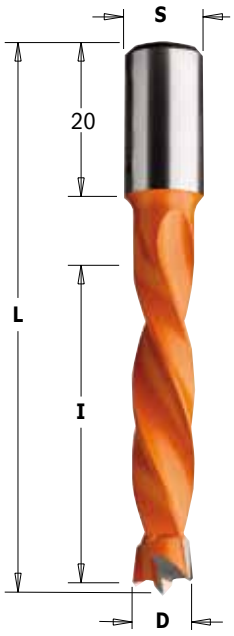
308

HW Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
4	26	57,5	10x20	**308.040.11**	**308.040.12**
5	30	57,5	10x20	**308.050.11**	**308.050.12**
6	30	57,5	10x20	**308.060.11**	**308.060.12**
6,35	30	57,5	10x20	**308.064.11**	**308.064.12**
7	30	57,5	10x20	**308.070.11**	**308.070.12**
8	30	57,5	10x20	**308.080.11**	**308.080.12**
9	30	57,5	10x20	**308.090.11**	**308.090.12**
9,52	30	57,5	10x20	**308.095.11**	**308.095.12**
10	30	57,5	10x20	**308.100.11**	**308.100.12**
11	30	57,5	10x20	**308.110.11**	**308.110.12**
12	30	57,5	10x20	**308.120.11**	**308.120.12**
12,7	30	57,5	10x20	**308.127.11**	**308.127.12**
13	30	57,5	10x20	**308.130.11**	**308.130.12**
14	30	57,5	10x20	**308.140.11**	**308.140.12**
15	30	57,5	10x20	**308.150.11**	**308.150.12**
16	30	57,5	10x20	**308.160.11**	**308.160.12**

Ricambi Recambios	*Optional* Opcional
990.003.00	990.088.00

Punte ad attacco rapido per foratrici
Broca ciega de conexión rápida para taladradoras



309

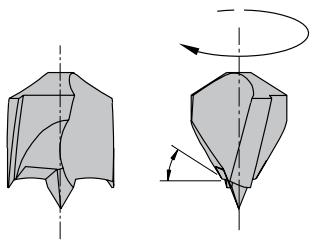
HW Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
4	43	70	10x20	**309.040.11**	**309.040.12**
5	43	70	10x20	**309.050.11**	**309.050.12**
6	43	70	10x20	**309.060.11**	**309.060.12**
6,35	43	70	10x20	**309.064.11**	**309.064.12**
7	43	70	10x20	**309.070.11**	**309.070.12**
7,5	43	70	10x20	**309.075.11**	**309.075.12**
8	43	70	10x20	**309.080.11**	**309.080.12**
9	43	70	10x20	**309.090.11**	**309.090.12**
9,52	43	70	10x20	**309.095.11**	**309.095.12**
10	43	70	10x20	**309.100.11**	**309.100.12**
11	43	70	10x20	**309.110.11**	**309.110.12**
12	43	70	10x20	**309.120.11**	**309.120.12**
12,7	43	70	10x20	**309.127.11**	**309.127.12**
13	43	70	10x20	**309.130.11**	**309.130.12**
14	43	70	10x20	**309.140.11**	**309.140.12**
15	43	70	10x20	**309.150.11**	**309.150.12**
16	43	70	10x20	**309.160.11**	**309.160.12**

Ricambi Recambios	*Optional* Opcional
990.003.00	990.088.00

Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta reistenza
- Rivestimento in resina fluorocarbonica P.T.F.E di colore nero e arancio
- Cuspide in HWM - Punta di centraggio - 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa [V2]
- 4 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

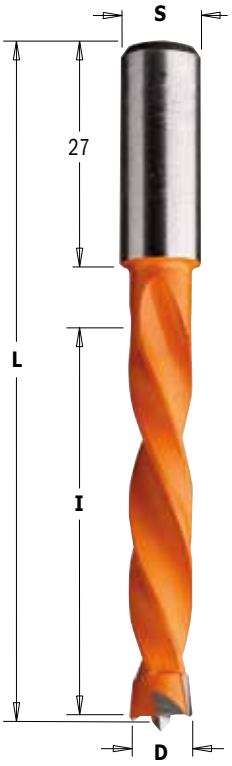


Affilatura con incisori negativi
Afilado con precortadores negativos

Características técnicas:
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Revestimiento P.T.F.E. color negro y anaranjado
- Cúspide de HWM - Punta de centrado - 2 cortes [Z2]
- 2 precortadores con afilado negativo [V2]
- 4 canales helicoidales
- Conexión con plano de apriete y tornillo para regulación axial.

Empleo: para taladros ciegos en madera maciza y sus derivados y también laminados.
Para montar en mandriles o adaptadores de taladradoras.

Punte ad attacco rapido per foratrici
Broca ciega de conexión rápida para taladradoras



373

HW Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
5	50	85	10x27	**373.050.11**	**373.050.12**
6	50	85	10x27	**373.060.11**	**373.060.12**
7	50	85	10x27	**373.070.11**	**373.070.12**
8	50	85	10x27	**373.080.11**	**373.080.12**
10	50	85	10x27	**373.100.11**	**373.100.12**
12	50	85	10x27	**373.120.11**	**373.120.12**

Ricambi
Recambios

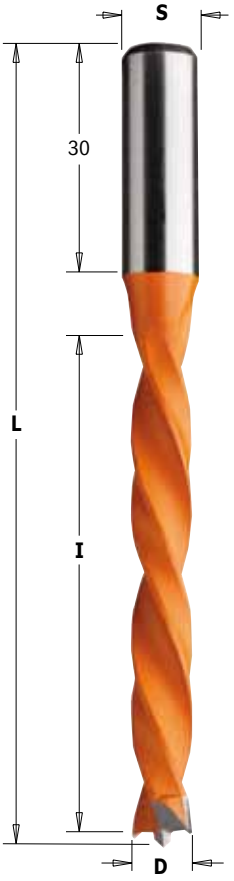


990.003.00

Optional
Opcional



990.088.00



372

HW Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
5	65	105	10x30	**372.050.11**	**372.050.12**
6	65	105	10x30	**372.060.11**	**372.060.12**
7	65	105	10x30	**372.070.11**	**372.070.12**
8	65	105	10x30	**372.080.11**	**372.080.12**
10	65	105	10x30	**372.100.11**	**372.100.12**
12	65	105	10x30	**372.120.11**	**372.120.12**

Ricambi
Recambios



990.003.00

Optional
Opcional



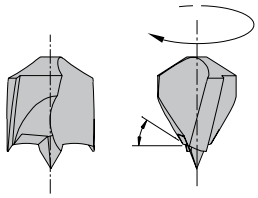
990.088.00

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rivestimento in resina fluorocarbonica P.T.F.E di colore nero e arancio
- Cuspide in HWM
- Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa [V2]
- 4 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

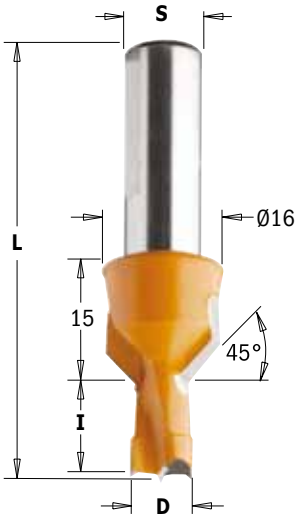
IMPIEGO: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, su laminati.
Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Revestimiento P.T.F.E. color negro y anaranjado
- Cúspide de HWM
- Punta de centrado
- 2 cortes [Z2]
- 2 precortadores con afilado negativo [V2]
- 4 canales helicoidales
- Conexión con plano de apriete y tornillo de regulación axial

EMPLEO: para taladros ciegos en madera maciza y sus derivados, también laminados.
Para montar en mandriles o adaptadores de taladradoras.



Affilatura con incisori negativi
Afilado con precortadores negativos

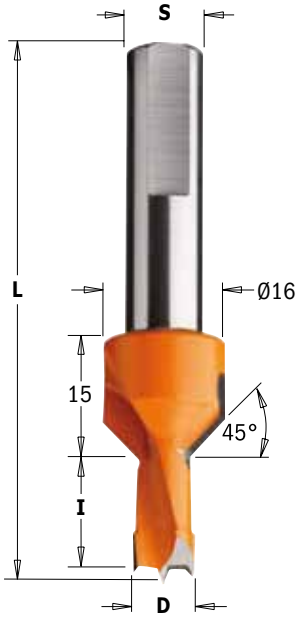


376

HW Z2+2 V2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
8	12	57,5	10	**376.080.11**	**376.080.12**
8	13	57,5	10	**376.083.11**	**376.083.12**
8	15	57,5	10	**376.081.11**	**376.081.12**
8	20	57,5	10	**376.082.11**	**376.082.12**
10	12	57,5	10	**376.100.11**	**376.100.12**
10	13	57,5	10	**376.103.11**	**376.103.12**
10	15	57,5	10	**376.101.11**	**376.101.12**
10	20	57,5	10	**376.102.11**	**376.102.12**

Ricambi *Recambios*	*Optional* *Opcional*
990.003.00	990.088.00



377

HW Z2+2 V2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
8	12	70	10	**377.080.11**	**377.080.12**
8	13	70	10	**377.083.11**	**377.083.12**
8	15	70	10	**377.081.11**	**377.081.12**
8	20	70	10	**377.082.11**	**377.082.12**
10	12	70	10	**377.100.11**	**377.100.12**
10	13	70	10	**377.103.11**	**377.103.12**
10	15	70	10	**377.101.11**	**377.101.12**
10	20	70	10	**377.102.11**	**377.102.12**

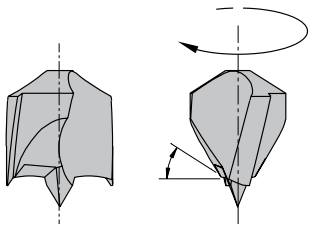
Ricambi *Recambios*	*Optional* *Opcional*
990.003.00	990.088.00

Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rivestimento in resina fluorocarbonica P.T.F.E di colore nero e arancio
- Cuspide in HWM
- Punta di centraggio
- 2+2 taglienti [Z2+2]
- 2 incisori ad affilatura negativa [V2]
- 2 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale.

Impiego: per forare e svasare su legno massiccio e suoi derivati, su laminati e materiale plastico. Per lavorare ad alta velocità di avanzamento su centri di lavoro dotati di mandrini o adattatori.

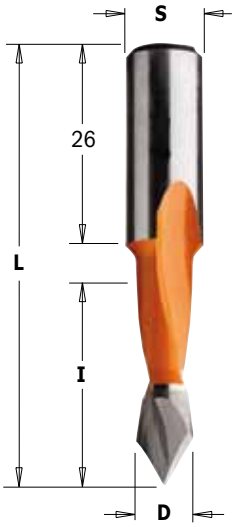
Características técnicas:
- Acero especial de alta resistencia
- Revestimiento P.T.F.E. color negro o anaranjado
- Cúspide de HWM
- Punta de centrado
- 2+2 cortes [Z2+2]
- 2 precortadores con afilado negativo [V2]
- 2 canales helicoidales;
- Conexión con plano de apriete y tornillo para regulación axial.

Empleo: para taladrar con avellanador en madera maciza y sus derivados, plástico y laminados. Conveniente para trabajos a alta velocidad en mandriles o adaptadores de taladros.



Affilatura con incisori negativi
Afilado con precortadores negativos

Punte ad attacco rapido per fori passanti per foratrici
Broca pasante de conexión rápida para taladradoras



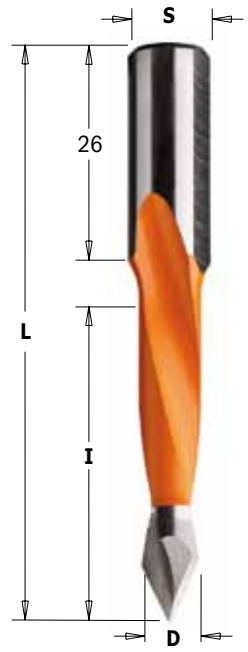
313

HW Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
5	27	57,5	10x26	**313.050.11**	**313.050.12**
6	27	57,5	10x26	**313.060.11**	**313.060.12**
8	27	57,5	10x26	**313.080.11**	**313.080.12**
10	27	57,5	10x26	**313.100.11**	**313.100.12**

Per pannelli di spessore max 20mm.
Para tableros de espesor máx. 20mm.

Ricambi Recambios	*Optional* Opcional
990.003.00	990.088.00



314

HW Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
4	30	70	10x26	**314.040.11**	**314.040.12**
4,76	35	70	10x26	**314.047.11**	**314.047.12**
5	35	70	10x26	**314.050.11**	**314.050.12**
5,55	35	70	10x26	**314.055.11**	**314.055.12**
6	35	70	10x26	**314.060.11**	**314.060.12**
6,35	35	70	10x26	**314.064.11**	**314.064.12**
7	35	70	10x26	**314.070.11**	**314.070.12**
8	35	70	10x26	**314.080.11**	**314.080.12**
9	35	70	10x26	**314.090.11**	**314.090.12**
9,52	35	70	10x26	**314.095.11**	**314.095.12**
10	35	70	10x26	**314.100.11**	**314.100.12**
12	35	70	10x26	**314.120.11**	**314.120.12**
12,7	35	70	10x26	**314.127.11**	**314.127.12**

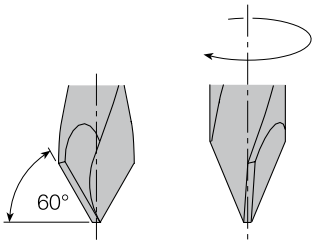
Per pannelli di spessore max 25-30mm.
Para tableros de espesor máx. 25-30mm.

366

5	44	77	10x26	**366.050.11**	**366.050.12**
6	44	77	10x26	**366.060.11**	**366.060.12**
8	44	77	10x26	**366.080.11**	**366.080.12**
10	44	77	10x26	**366.100.11**	**366.100.12**
12	44	77	10x26	**366.120.11**	**366.120.12**

Per pannelli di spessore max 30-35mm

Ricambi Recambios	*Optional* Opcional
990.003.00	990.088.00



Affilatura passante a 60°
Afilado pasante 60°

Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rivestimento in resina fluorocarbonica P.T.F.E di colore nero e arancio
- Cuspide in HWM
- 2 taglienti [Z2]
- 2 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

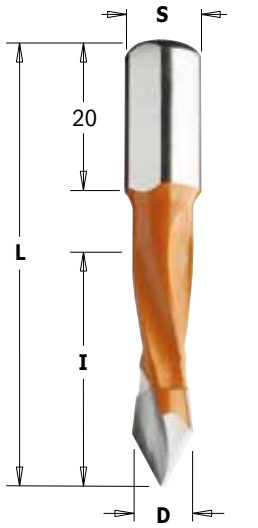
Impiego: per fori passanti su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

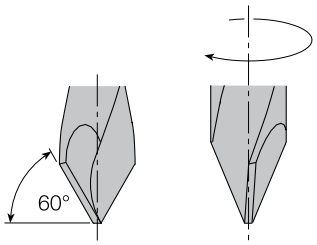
Para tableros de espesor máx. 30-35mm

Características técnicas:
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Revestimiento P.T.F.E. color negro y anaranjado
- Cúspide de HWM
- 2 cortes [Z2]
- 2 canales helicoidales
- Conexión con plano de apriete y tornillo para regulación axial.

Empleo: para taladros pasantes en madera maciza y sus derivados, también en laminados.
Para montar en mandriles o adaptadores de taladradoras.

Punte ad attacco rapido per fori passanti per foratrici
Broca pasante de conexión rápida para taladradoras





Affilatura passante a 60°
Afilado pasante 60°

374

HW Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
5	30	57,5	10x20	**374.050.11**	**374.050.12**
8	30	57,5	10x20	**374.080.11**	**374.080.12**

Per pannelli di spessore max 20-25mm./Para tableros de espesor máx. 25mm.

375

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
5	40	70	10x20	**375.050.11**	**375.050.12**
6	40	70	10x20	**375.060.11**	**375.060.12**
7	40	70	10x20	**375.070.11**	**375.070.12**
8	40	70	10x20	**375.080.11**	**375.080.12**
10	40	70	10x20	**375.100.11**	**375.100.12**

Per pannelli di spessore max 30-35mm

Ricambi Recambios	*Optional* Opcional
	
990.003.00	990.088.00

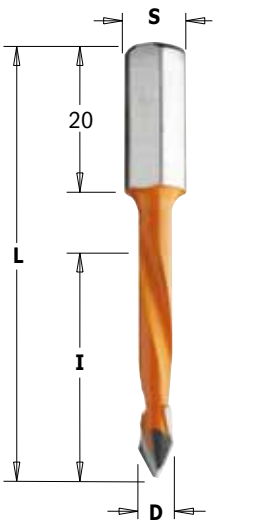
CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rivestimento in resina fluorocarbonica P.T.F.E. nero e arancio
- Cuspide in HWM - 2 taglienti [Z2] - 4 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazioni assiale

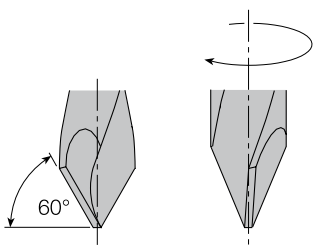
IMPIEGO: per fori passanti su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

Para tableros de espesor máx. 30-35mm

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Revestimiento P.T.F.E. color negro y anaranjado
- Cúspide de HWM - 2 cortes [Z2] - 4 canales helicoidales
- Conexión con plano de apriete y tornillo para regulación axial.

EMPLEO: para taladros pasantes en madera maciza, sus derivados y también laminados.
Para montar en mandriles o adaptadores de taladradoras.





Affilatura passante a 60°
Afilado pasante 60°

367

HW Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
5	30	56	8x20	**367.050.11**	**367.050.12**
8	30	56	8x20	**367.080.11**	**367.080.12**

Per pannelli di spessore max 20-25mm./Para tableros de espesor máx. 25mm.

368

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
5	43	70	8x20	**368.050.11**	**368.050.12**
6	43	70	8x20	**368.060.11**	**368.060.12**
7	43	70	8x20	**368.070.11**	**368.070.12**
8	43	70	8x20	**368.080.11**	**368.080.12**

Per pannelli di spessore max 35-40mm.

Ricambi Recambios	*Optional* Opcional
	
990.003.00	990.088.00

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rivestimento in resina fluorocarbonica P.T.F.E nero e arancio
- Cuspide in HWM - 2 taglienti [Z2] - 2 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazioni assiale

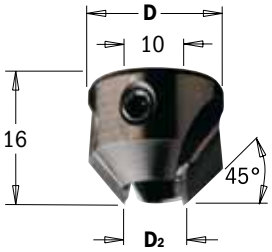
IMPIEGO: per fori passanti su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

Para tableros de espesor máx. 35-40mm

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Revestimiento P.T.F.E. color negro y anaranjado
- Cúspide de HWM - 2 cortes [Z2] - 2 canales helicoidales
- Conexión con plano de apriete y tornillo para regulación axial.

EMPLEO: para taladros pasantes en madera maciza, sus derivados y también laminados.
Para montar en mandriles o adaptadores de taladradoras.

Svasatori per punte elicoidali
Avellanador para broca helicoidal



315

HW Z2 RH LH

D2 mm	D mm			NR. # RH	NR. # LH
5 ~ 10	20			315.200.11	315.200.12
11 ~ 12	22			315.220.11	315.220.12

Ricambi/Recambios



990.006.00 991.062.00

Da installare sull'attacco della punta.

Da usare con i seguenti articoli: 310-311-361-362-313-314-366 HW

Caratteristiche tecniche:
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti HW [Z2]
- Estrema efficacia di fissaggio dello svasatore nell'attacco della punta mediante una vite con estremità a coppa.

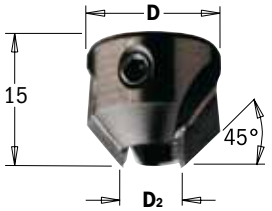
Impiego: per lamare-smussare fori su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.

A instalar en el mango de la broca.

Para usar en los siguientes artículos: 310-311-361-362-313-314-366 HW

Características técnicas:
- Fabricado en acero especial de alta resistencia
- 2 cortes HW [Z2]
- Máxima eficacia de fijación del avellanador en el mango de la broca mediante un tornillo.

Empleo: para avellanar taladros en madera maciza, sus derivados y también laminados.



316

HW Z2 RH LH

D2 mm	D mm			NR. # RH	NR. # LH
4	16			316.040.11	316.040.12
5	16			316.050.11	316.050.12
6	16			316.060.11	316.060.12
7	16			316.070.11	316.070.12
8	18			316.080.11	316.080.12
9	18			316.090.11	316.090.12
10	20			316.100.11	316.100.12
12	20			316.120.11	316.120.12

Ricambi/Recambios



990.002.00 991.062.00

Da installare sull'elica della punta.
A instalar en la espiral de la broca.

Profondità variabile/Profundidad variable.

Da usare con i seguenti articoli:
Para usar en los siguientes artículos:
306-307-308-309-373-374-375-338-339-340-341-342-343-344-346-352-353 HW

Caratteristiche tecniche:
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti HW [Z2]
- centratura ottimale ed estrema efficacia di fissaggio dello svasatore nelle gole dell'elica della punta, mediante 2 viti contrapposte, con estremità a coppa.

Impiego: per lamare-smussare fori su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.

Características técnicas:
- Fabricado en acero especial de alta resistencia
- 2 cortes HW [Z2]
- centrado óptimo y máxima eficacia de fijación del avellanador en los canales de la hélice de la broca, mediante 2 tornillos contrapuestos.

Empleo: para avellanar taladros en madera maciza, sus derivados y también laminados.

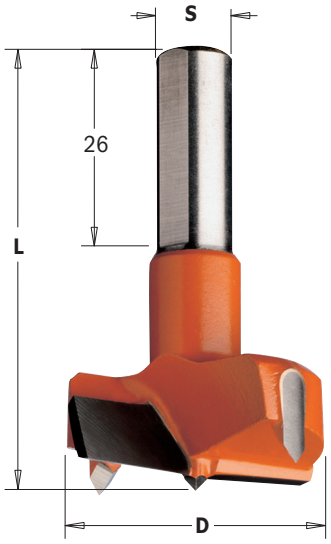
315 Esempio di montaggio/Ejemplo de montaje



316 Esempio di montaggio/Ejemplo de montaje

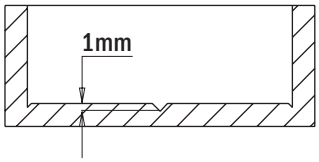


Punte ad attacco rapido per cerniere per foratrici
Broca para bisagra de conexión rápida para taladradoras



Nuova costruzione con punta di centraggio da 1mm

Nueva fabricación con punta de centrado 1mm



317

HW | Z2 | V2 | RH | LH

D mm	L mm	S mm		NR. # RH	NR. # LH
14	57,5	10x26		**317.140.11**	**317.140.12**
15	57,5	10x26		**317.150.11**	**317.150.12**
16	57,5	10x26		**317.160.11**	**317.160.12**
17	57,5	10x26		**317.170.11**	**317.170.12**
18	57,5	10x26		**317.180.11**	**317.180.12**
19	57,5	10x26		**317.190.11**	**317.190.12**
20	57,5	10x26		**317.200.11**	**317.200.12**
22	57,5	10x26		**317.220.11**	**317.220.12**
24	57,5	10x26		**317.240.11**	**317.240.12**
25	57,5	10x26		**317.250.11**	**317.250.12**
26	57,5	10x26		**317.260.11**	**317.260.12**
28	57,5	10x26		**317.280.11**	**317.280.12**
30	57,5	10x26		**317.300.11**	**317.300.12**
32	57,5	10x26		**317.320.11**	**317.320.12**
34	57,5	10x26		**317.340.11**	**317.340.12**
35	57,5	10x26		**317.350.11**	**317.350.12**
38	57,5	10x26		**317.380.11**	**317.380.12**
40	57,5	10x26		**317.400.11**	**317.400.12**
45	57,5	10x26		**317.450.11**	**317.450.12**
50	57,5	10x26		**317.500.11**	**317.500.12**
55	57,5	10x26		**317.550.11**	**317.550.12**
60	57,5	10x26		**317.600.11**	**317.600.12**

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rivestimento in resina fluorocarbonica P.T.F.E di colore nero e arancio
- Punta di centraggio HW - 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa [V2]
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale.

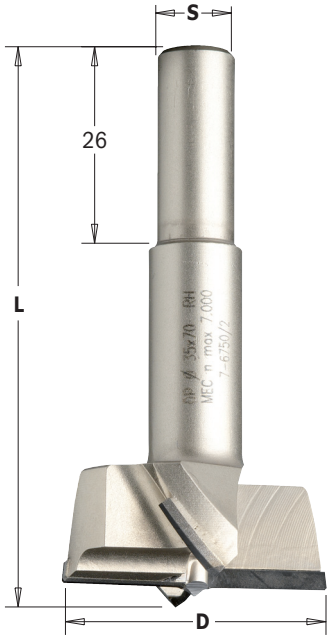
IMPIEGO: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Ideale per creare sedi cerniere.
Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Fabricadas en acero especial de alta resistencia
- Revestimiento P.T.F.E. color negro y anaranjado
- Punta de centrado HW - 2 cortes [Z2]
- 2 precortadores con afilado negativo [V2]
- Conexión con plano de apriete y tornillo para regulación axial

Empleo: para taladros ciegos en madera, sus derivados y también laminados.
Ideal para crear asientos de bisagras.
Para montar en mandriles o adaptadores de taladradoras.

Ricambi *Recambios*	*Optional* *Opcional*
990.003.00	990.088.00

Punte ad attacco rapido in policristallino per cerniere
Broca para bisagra de conexión rápida en diamante (PCD)



317-369

DP | Z2 | V2 | RH | LH

D mm	L mm	S mm		NR. # RH	NR. # LH
15	57,5	10x26		**317.150.61**	**317.150.62**
35	57,5	10x26		**317.350.61**	**317.350.62**
15	70	10x26		**369.150.61**	**369.150.62**
35	70	10x26		**369.350.61**	**369.350.62**

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Punta di centraggio DP (policristallino)
- 2 taglienti DP [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa DP [V2]
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale.

IMPIEGO: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Ideale per creare sedi cerniere.
Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

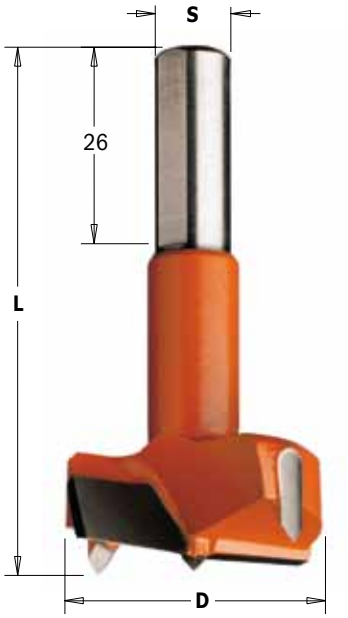
Ricambi *Recambios*	*Optional* *Opcional*
990.003.00	990.088.00

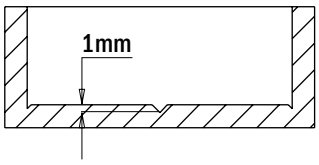
20X LONGER LIFE THAN CARBIDE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
- Fabricadas en acero especial de alta resistencia
- Punta de centrado en diamante (PCD)
- 2 cortes en diamante (PCD) [Z2]
- 2 precortadores con afilado negativo en diamante (PCD) [V2]
- Conexión con plano de apriete y tornillo para regulación axial

EMPLEO: para taladros ciegos en MDF, laminados, aglomerados y sus derivados. **Ideal para crear asientos de bisagras.**
Para montar en mandriles o adaptadores para centros de trabajo y pantografos CNC.

Punte ad attacco rapido per cerniere per foratrici
Broca para bisagra de conexión rápida para taladradoras





Nuova costruzione con punta di centraggio da 1mm

Nueva fabricación con punta de centrado 1mm

Ricambi *Recambios*	*Optional* *Opcional*
990.003.00	990.088.00

369

HW Z2 V2 RH LH

D mm	L mm	S mm		NR. # RH	NR. # LH
14	70	10x26		**369.140.11**	**369.140.12**
15	70	10x26		**369.150.11**	**369.150.12**
16	70	10x26		**369.160.11**	**369.160.12**
18	70	10x26		**369.180.11**	**369.180.12**
20	70	10x26		**369.200.11**	**369.200.12**
22	70	10x26		**369.220.11**	**369.220.12**
25	70	10x26		**369.250.11**	**369.250.12**
26	70	10x26		**369.260.11**	**369.260.12**
30	70	10x26		**369.300.11**	**369.300.12**
35	70	10x26		**369.350.11**	**369.350.12**
40	70	10x26		**369.400.11**	**369.400.12**
45	70	10x26		**369.450.11**	**369.450.12**
50	70	10x26		**369.500.11**	**369.500.12**
55	70	10x26		**369.550.11**	**369.550.12**
60	70	10x26		**369.600.11**	**369.600.12**

370

D mm	L mm	S mm		NR. # RH	NR. # LH
18	77	10x30		**370.180.11**	**370.180.12**
20	77	10x30		**370.200.11**	**370.200.12**
25	77	10x30		**370.250.11**	**370.250.12**
30	77	10x30		**370.300.11**	**370.300.12**
35	77	10x30		**370.350.11**	**370.350.12**

Caratteristiche tecniche: - Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza - Rivestimento in resina fluorocarbonica P.T.F.E di colore nero e arancio - Punta di centraggio HW - 2 taglienti [Z2] - 2 incisori ad affilatura negativa [V2] - Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale.

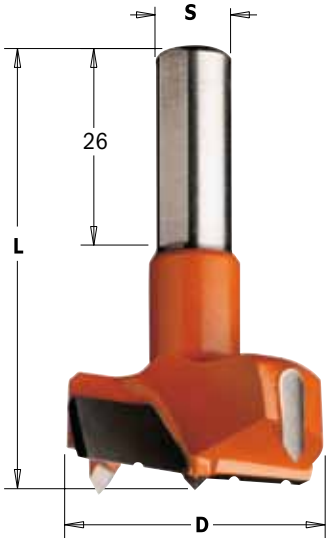
Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Ideale per creare sedi cerniere. Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

Características Técnicas - Fabricadas en acero especial de alta resistencia - Revestimiento P.T.F.E. color negro y anaranjado - Punta de centrado - 2 cortes [Z2] - 2 ranuradores con afilado negativo [V2] - Conexión con plano de apriete y tornillo para regulación axial

Empleo: para taladros ciegos en madera maciza, sus derivados y también laminados.
Ideal para crear asientos de bisagras. Para montar en mandriles o adaptadores de taladradoras.

Punte ad attacco rapido per cerniere per foratrici con rompitruciolo
Broca para bisagra de conexión rápida para taladradoras con rompeviruta

new



317C - 369C

HW Z2R V2 RH LH

D mm	L mm	S mm		NR. # RH	NR. # LH
35	57,5	10x26		**317.350.11C**	**317.350.12C**
40	57,5	10x26		**317.400.11C**	**317.400.12C**
45	57,5	10x26		**317.450.11C**	**317.450.12C**
35	70	10x26		**369.350.11C**	**369.350.12C**
40	70	10x26		**369.400.11C**	**369.400.12C**
45	70	10x26		**369.450.11C**	**369.450.12C**

Caratteristiche tecniche: - Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rivestimento in resina fluorocarbonica P.T.F.E di colore nero e arancio
- Punta di centraggio HW - 2 taglienti con rompitruciolo [Z2R]
- 2 incisori ad affilatura negativa [V2]
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale.

Impiego: per fori ciechi su legno massiccio. **Ideale per creare sedi cerniere.** Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

Ricambi *Recambios*	*Optional* *Opcional*
990.003.00	990.088.00

Características Técnicas - Fabricadas en acero especial de alta resistencia - Revestimiento P.T.F.E. color negro y anaranjado - Punta de centrado - 2 cortes con rompeviruta [Z2R] - 2 ranuradores con afilado negativo [V2] - Conexión con plano de apriete y tornillo para regulación axial

Empleo: para taladros ciegos en madera maciza.
Ideal para crear asientos de bisagras. Para montar en mandriles o adaptadores de taladradoras.

Punte ad attacco filettato con foratrici
Broca ciega de mango roscado para taladradoras



344

HW Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	LB mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
5	43	63	M8	**344.050.11**	**344.050.12**
6	43	63	M8	**344.060.11**	**344.060.12**
8	43	63	M8	**344.080.11**	**344.080.12**
10	43	63	M8	**344.100.11**	**344.100.12**
12	43	63	M8	**344.120.11**	**344.120.12**

Adattabili alle macchine:
Nottmeyer (precedente esecuzione)

Se adapta a las máquinas:
Nottmeyer (modelo antiguo)

346

HW Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	LB mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
5	43	63	M10	**346.050.11**	**346.050.12**
6	43	63	M10	**346.060.11**	**346.060.12**
8	43	63	M10	**346.080.11**	**346.080.12**
10	43	63	M10	**346.100.11**	**346.100.12**
12	43	63	M10	**346.120.11**	**346.120.12**

Adattabili alle macchine:
Ayen, Holzma, Knoevenagel, Mayer, Torwegge

Se adapta a las máquinas:
Ayen, Holzma, Knoevenagel, Mayer, Torwegge

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HWM
- Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori [V2]
- 4 gole elicoidali

IMPIEGO: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Da inserire su mandrini nelle foratrici.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Cúspide de HWM
- Punta de centrado
- 2 cortes [Z2]
- 2 precortadores [V2]
- 4 canales helicoidales

EMPLEO: para taladros ciegos en madera maciza, sus derivados y también laminados. Para montar en mandriles o adaptadores de taladradoras.

Punte ad attacco filettato per foratrici
Broca ciega de mango roscado para taladradoras



352-353

HW Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	LB mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
5	30	45	M8/9	**352.050.11**	**352.050.12**
6	30	45	M8/9	**352.060.11**	**352.060.12**
8	30	45	M8/9	**352.080.11**	**352.080.12**
10	30	45	M8/9	**352.100.11**	**352.100.12**
12	30	45	M8/9	**352.120.11**	**352.120.12**
5	40	55	M8/9	**353.050.11**	**353.050.12**
6	40	55	M8/9	**353.060.11**	**353.060.12**
8	40	55	M8/9	**353.080.11**	**353.080.12**
10	40	55	M8/9	**353.100.11**	**353.100.12**
12	40	55	M8/9	**353.120.11**	**353.120.12**

Adattabili alle macchine:
Masterwood (Zangheri & Boschetti)
Morbidelli, Nottmeyer (nuova esecuzione)

Se adapta a las máquinas:
Masterwood (Zangheri & Boschetti)
Morbidelli, Nottmeyer (nuevo modelo)

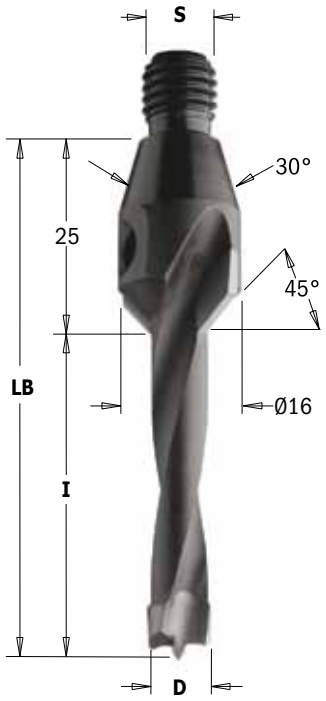
CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HWM
- Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori [V2]
- 4 gole elicoidali

IMPIEGO: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Da inserire su mandrini nelle foratrici.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Punta de centrado HW
- 2 cortes [Z2]
- 2 precortadores [V2]
- 4 canales helicoidales

EMPLEO: para taladros ciegos en madera maciza, sus derivados y también laminados.
Para montar en mandriles o adaptadores de taladradoras.

Punte ad attacco filettato con svasatore per foratrici
Broca ciega de mango roscado con avellanador para taladradoras



332-334-336-337

HW Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	LB mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
5	20	45	M10/30°	**332.050.11**	**332.050.12**
6	20	45	M10/30°	**332.060.11**	**332.060.12**
8	20	45	M10/30°	**332.080.11**	**332.080.12**
10	20	45	M10/30°	**332.100.11**	**332.100.12**
12	20	45	M10/30°	**332.120.11**	**332.120.12**
5	30	55	M10/30°	**334.050.11**	**334.050.12**
6	30	55	M10/30°	**334.060.11**	**334.060.12**
8	30	55	M10/30°	**334.080.11**	**334.080.12**
10	30	55	M10/30°	**334.100.11**	**334.100.12**
12	30	55	M10/30°	**334.120.11**	**334.120.12**
5	40	65	M10/30°	**336.050.11**	**336.050.12**
6	40	65	M10/30°	**336.060.11**	**336.060.12**
8	40	65	M10/30°	**336.080.11**	**336.080.12**
10	40	65	M10/30°	**336.100.11**	**336.100.12**
12	40	65	M10/30°	**336.120.11**	**336.120.12**
5	50	75	M10/30°	**337.050.11**	**337.050.12**
6	50	75	M10/30°	**337.060.11**	**337.060.12**
8	50	75	M10/30°	**337.080.11**	**337.080.12**
10	50	75	M10/30°	**337.100.11**	**337.100.12**
12	50	75	M10/30°	**337.120.11**	**337.120.12**

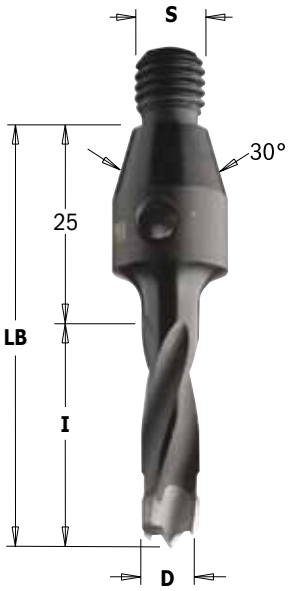
Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HWM - Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2] - 2 incisori [V2]
- Svasatore 2 taglienti HW [Z2] - 2 gole elicoidali

Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati. Da inserire su mandrini nelle foratrici.

Características Técnicas:
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Cúspide de HWM - Punta de centrado - 2 cortes [Z2]
- 2 precortadores [V2] - Avellanador 2 cortes HWM [Z2]
- 2 canales helicoidales

Empleo: para taladros ciegos en madera maciza blanda y de media dureza. Para montar en mandriles o adaptadores de taladradoras.

Punte ad attacco filettato per foratrici/Broca ciega de mango roscado para taladradoras



341-342-343

HW Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	LB mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
5	30	55	M10/30°	**341.050.11**	**341.050.12**
6	30	55	M10/30°	**341.060.11**	**341.060.12**
8	30	55	M10/30°	**341.080.11**	**341.080.12**
10	30	55	M10/30°	**341.100.11**	**341.100.12**
12	30	55	M10/30°	**341.120.11**	**341.120.12**
5	40	65	M10/30°	**342.050.11**	**342.050.12**
6	40	65	M10/30°	**342.060.11**	**342.060.12**
8	40	65	M10/30°	**342.080.11**	**342.080.12**
10	40	65	M10/30°	**342.100.11**	**342.100.12**
12	40	65	M10/30°	**342.120.11**	**342.120.12**
5	50	75	M10/30°	**343.050.11**	**343.050.12**
6	50	75	M10/30°	**343.060.11**	**343.060.12**
8	50	75	M10/30°	**343.080.11**	**343.080.12**
10	50	75	M10/30°	**343.100.11**	**343.100.12**
12	50	75	M10/30°	**343.120.11**	**343.120.12**

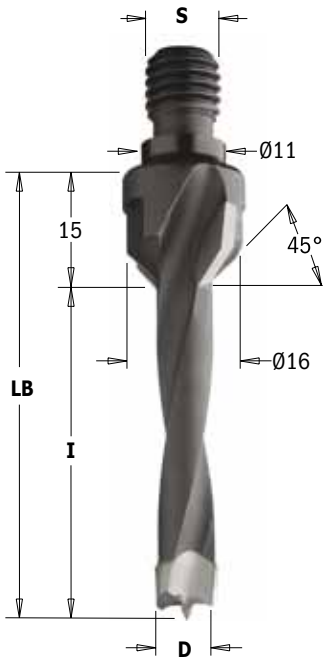
Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HWM - Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2] - 2 incisori [V2]
- 4 gole elicoidali

Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati. Da inserire su mandrini nelle foratrici.

Características Técnicas:
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Cúspide de HWM - Punta de centrado
- 2 cortes [Z2] - 2 precortadores [V2]
- 4 canales helicoidales

Empleo: para taladros ciegos en madera maciza blanda y de media dureza. Para montar en mandriles o adaptadores de taladradoras.

Punte ad attacco filettato con svasatore per foratrici
Broca ciega de mango roscado con avellanador para taladradoras



325-327-329-330

HW Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	LB mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
5	20	35	M10/11x4	**325.050.11**	**325.050.12**
6	20	35	M10/11x4	**325.060.11**	**325.060.12**
8	20	35	M10/11x4	**325.080.11**	**325.080.12**
10	20	35	M10/11x4	**325.100.11**	**325.100.12**
12	20	35	M10/11x4	**325.120.11**	**325.120.12**
5	30	45	M10/11x4	**327.050.11**	**327.050.12**
6	30	45	M10/11x4	**327.060.11**	**327.060.12**
8	30	45	M10/11x4	**327.080.11**	**327.080.12**
10	30	45	M10/11x4	**327.100.11**	**327.100.12**
12	30	45	M10/11x4	**327.120.11**	**327.120.12**
5	40	55	M10/11x4	**329.050.11**	**329.050.12**
6	40	55	M10/11x4	**329.060.11**	**329.060.12**
8	40	55	M10/11x4	**329.080.11**	**329.080.12**
10	40	55	M10/11x4	**329.100.11**	**329.100.12**
12	40	55	M10/11x4	**329.120.11**	**329.120.12**
5	50	65	M10/11x4	**330.050.11**	**330.050.12**
6	50	65	M10/11x4	**330.060.11**	**330.060.12**
8	50	65	M10/11x4	**330.080.11**	**330.080.12**
10	50	65	M10/11x4	**330.100.11**	**330.100.12**
12	50	65	M10/11x4	**330.120.11**	**330.120.12**

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HWM - Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2] - 2 incisori [V2]
- Svasatore 2 taglienti HW [Z2] - 2 gole elicoidali

IMPIEGO: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati. Da inserire su mandrini nelle foratrici.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Cúspide de HWM - Punta de centrado
- 2 cortes [Z2] - 2 precortadores [V2]
- Avellanador 2 cortes HWM [Z2] - 2 canales helicoidales

EMPLEO: para taladros ciegos en madera maciza blanda y de media dureza. Para montar en mandriles o adaptadores de taladradoras.

Punte ad attacco filettato per foratrici / Broca ciega de mango roscado para taladradoras



338-339-340

HW Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	LB mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
5	30	45	M10/11x4	**338.050.11**	**338.050.12**
6	30	45	M10/11x4	**338.060.11**	**338.060.12**
8	30	45	M10/11x4	**338.080.11**	**338.080.12**
10	30	45	M10/11x4	**338.100.11**	**338.100.12**
12	30	45	M10/11x4	**338.120.11**	**338.120.12**
5	40	55	M10/11x4	**339.050.11**	**339.050.12**
6	40	55	M10/11x4	**339.060.11**	**339.060.12**
8	40	55	M10/11x4	**339.080.11**	**339.080.12**
10	40	55	M10/11x4	**339.100.11**	**339.100.12**
12	40	55	M10/11x4	**339.120.11**	**339.120.12**
5	50	65	M10/11x4	**340.050.11**	**340.050.12**
6	50	65	M10/11x4	**340.060.11**	**340.060.12**
8	50	65	M10/11x4	**340.080.11**	**340.080.12**
10	50	65	M10/11x4	**340.100.11**	**340.100.12**
12	50	65	M10/11x4	**340.120.11**	**340.120.12**

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HWM - Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2] - 2 incisori [V2]
- 4 gole elicoidali

IMPIEGO: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati. Da inserire su mandrini nelle foratrici.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Cúspide de HWM - Punta de centrado
- 2 cortes [Z2] - 2 precortadores [V2]
- 4 canales helicoidales

EMPLEO: para taladros ciegos en madera maciza blanda y de media dureza. Para montar en mandriles o adaptadores de taladradoras.

Punte elicoidali a più diametri
Brocas y fresas helicoidales especiales

CMT ORANGE TOOLS

CARATTERISTICHE UTENSILE
CARACTERÍSTICAS HERRAMIENTA

MATERIALE/MATERIAL

☐ HW ☐ Acciaio SP/Acero SP

QUANTITÁ E ROTAZIONE/CANTIDAD Y ROTACIÓN

Nr. ..... Punte/Brocas RH Nr. ..... Punte/Brocas LH

ATTACCO/MANGO O CONEXIÓN

- RAPIDO/RÁPIDA

☐ Ø8x20mm con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale
con plano de fijación y tornillo para regulación axial

☐ Ø10x20mm con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale
con plano de fijación y tornillo para regulación axial

- FILETTATO/ROSCADO

☐ M8

☐ M10

☐ M8 e cilindro di centratura Ø9x4mm
M8 y cilindro de centrado Ø9x4mm

☐ M10 e cilindro di centratura Ø11x4mm
M10 y cilindro de centrado Ø11x4mm

☐ M8 e cono di centratura 20°48'
M8 y cono de centrado 20°48'

☐ M10 e cono di centratura 30°
M10 y cono de centrado 30°

- CILINDRICO/CÍLINDRICO

☐ S x A = ...
(Specificare il diametro e la lunghezza dell'attacco)
(Indicar diámetro y largo de mango)

☐ .....
(Specificare altro tipo d'attacco)/(Indicar otro tipo de mango o conexión)

CARATTERISTICHE DEL FORO
CARACTERÍSTICAS DEL TALADRO

FORO DA ESEGUIRE/TALADRO A EJECUTAR

☐ Disegno/Dibujo 1 - Foro cieco a più diametri
Taladro ciego con varios diámetros

☐ Disegno/Dibujo 2 - Foro cieco svasato
Taladro ciego avellanado

☐ Disegno/Dibujo 3 - Foro passante a più diametri
Taladro pasante con varios diámetros

☐ Disegno/Dibujo 4 - Foro passante svasato
Taladro pasante avellanado

DIMENSIONI/DIMENSIONES

d x C .....
(Specificare diametro e profondità primo foro)
(Indicar diámetro y profundidad del primer taladro)

D x B .....
(Specificare diametro e profondità secondo foro)
(Indicar diámetro y profundidad del segudo taladro)



.....
(Specificare angolo svasatura) "standard 45°"
(Indicar ángulo de avellanado) "estándar 45°"

MATERIALE DA FORARE/MATERIAL A TALADRAR

☐ Legno massiccio/Madera maciza

☐ Pannelli MDF/con melamina nobilitati/Tableros MDF con melamina

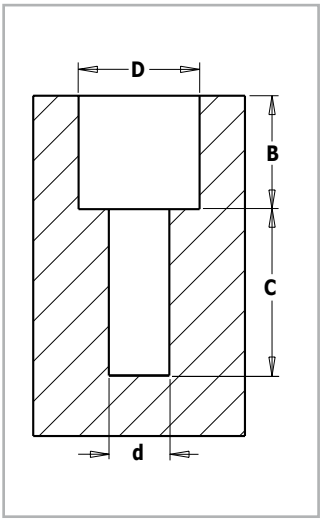
☐ Pannelli truciolare e legni duri/Tableros aglomerado y maderas duras

☐ .....
(Specificare altro materiale)/(Indicar otro tipo de material)

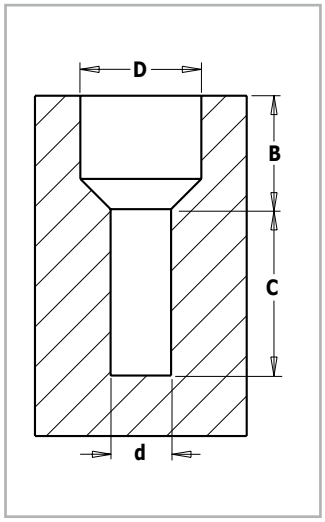
DATI RELATIVI AL TIPO DI MACCHINA
DATOS CORRESPONDIENTES AL TIPO DE MÁQUINA

Marca-Modello/Marca-Modelo .....
.....
RPM .....
.....
Avanzamento (metri/minuto)/Avance metros/minuto .....
.....

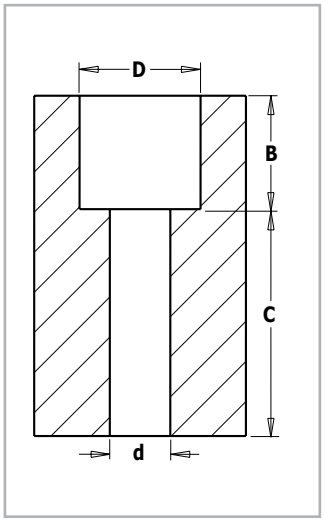
DISEGNO 1
DIBUJO 1



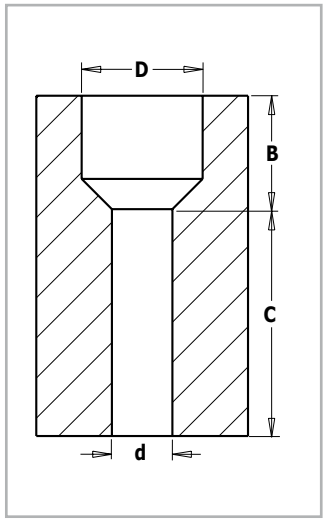
DISEGNO 2
DIBUJO 2



DISEGNO 3
DIBUJO 3



DISEGNO 4
DIBUJO 4



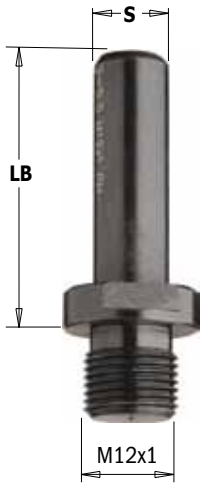
Per ordini, compilare e spedire via fax.
Para pedidos rellenar el formulario y enviarlo por fax.



Punte per elettroutensili
Herramientas para taladros

Prodotti/Productos	Pagina/Página
Attacchi per punte intercambiabili Mango para brocas	242-243
Punte intercambiabili Brocas intercambiables	243
Punte ad attacco cilindrico Brocas de mango cilíndrico	244~247
Set di punte per bedanatrici Brocas de cincel para escoplear	247
Punte per perni Boquilla para tapones	248-249
Punte tipo Forstner Brocas tipo Forstner	250
Punte per rosoni Brocas para rosetas	251
Punte elicoidali Brocas helicoidales	252~254
Punte e frese per macchine Mafell® e Festool® Brocas y fresas para máquinas Mafell® y Festool®	255
Svasatori Avellanadores	256-257

Attacchi cilindrici per punte intercambiabili
Mango cilíndrico para brocas intercambiables



509-532-533

RH LH

S mm	LB mm			NR. # RH	NR. # LH
8x30	35			**532.080.01**	
9,5x30	35			**532.095.01**	
10x50	60			**533.100.01**	**533.100.02**
12x30	35			**532.120.01**	
13x50	100			**509.130.01**	**509.130.02**
16x50	100			**509.160.01**	**509.160.02**

Da usare con l'articolo: 501 HW

Caratteristiche tecniche:
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare.

Impiego: da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

Para usar con la serie 501 HW

Características técnicas:
- Fabricado en acero especial de alta resistencia
- Rectificado de precisión en todas las superficies de contacto.

Empleo: para aplicar en mandriles o adaptadores en las taladradoras.

Attacchi rapidi per punte intercambiabili
Mango rápido para brocas intercambiables



511

RH LH

S mm	LB mm	NR. # RH	NR. # LH
10x20 (con piano di fissaggio e vite)/(con plano de apriete y tornillo)	27	**511.270.01**	**511.270.02**
10x35 (con piano di fissaggio e vite)/(con plano de apriete y tornillo)	40	**511.400.01**	**511.400.02**

Da usare con l'articolo: 501 HW

Caratteristiche tecniche:
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare.

Impiego: da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

Para usar con la serie 501 HW

Características técnicas:
- Fabricado en acero especial de alta resistencia
- Rectificado de precisión en todas las superficies de contacto.

Empleo: para aplicar en mandriles o adaptadores en las taladradoras.

Ricambi
Recambios



990.003.00

Attacchi filettati per punte intercambiabili
Mango roscado para brocas intercambiables



506

RH LH

S mm	LB mm			NR. # RH	NR. # LH
M10/11x4	15			**506.150.01**	**506.150.02**
M10/11x4	25			**506.250.01**	**506.250.02**
M10/11x4	35			**506.350.01**	**506.350.02**

Da usare con l'articolo: 501 HW

Caratteristiche tecniche:
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare.

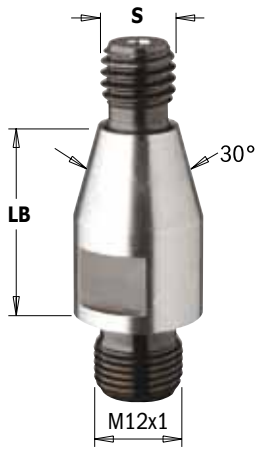
Impiego: da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

Para usar con la serie 501 HW

Características técnicas:
- Fabricado en acero especial de alta resistencia
- Rectificado de precisión en todas las superficies de contacto.

Empleo: para aplicar en mandriles o adaptadores en las taladradoras.

Attacchi filettati per punte intercambiabili
Mango roscado para brocas intercambiables



503

RH LH

S mm	LB mm			NR. # RH	NR. # LH
M10/30°	25			**503.250.01**	**503.250.02**
M10/30°	35			**503.350.01**	**503.350.02**
M10/30°	45			**503.450.01**	**503.450.02**

Da usare con l'articolo: 501 HW

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare.

IMPIEGO: da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

Para usar con la serie 501 HW

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Fabricado en acero especial de alta resistencia
- Rectificado de precisión en todas las superficies de contacto.

EMPLEO: para aplicar en mandriles o adaptadores en las taladradoras.

Attacchi conici per punte intercambiabili
Mango cónico para brocas intercambiables



534

RH

S			NR. # RH	
MK2/Ø20x14F.x1"			**534.020.01**	
MK2/M30x1,5			**534.030.01**	

Da usare con l'articolo: 501 HW

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza

IMPIEGO: da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, pantografi a CNC o manuali.

Para usar con la serie 501 HW

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Fabricado en acero especial de alta resistencia
- Rectificado de precisión en todas las superficies de contacto.

EMPLEO: para aplicar en mandriles o adaptadores para centros de trabajo, pantógrafos de CNC o manuales.

Punte intercambiabili con attacco filettato
Brocas intercambiables de mango roscado

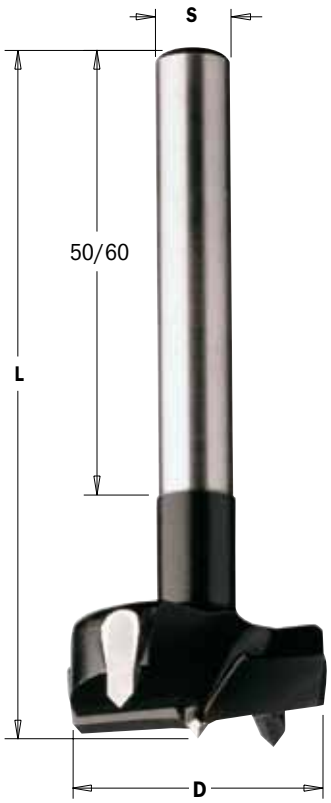


501

HW Z2+2 RH LH

D mm	L mm	S mm		NR. # RH	NR. # LH
20	30	M12x1		**501.200.11**	**501.200.12**
22	30	M12x1		**501.220.11**	**501.220.12**
24	30	M12x1		**501.240.11**	**501.240.12**
25	30	M12x1		**501.250.11**	**501.250.12**
26	30	M12x1		**501.260.11**	**501.260.12**
30	30	M12x1		**501.300.11**	**501.300.12**
32	30	M12x1		**501.320.11**	**501.320.12**
34	30	M12x1		**501.340.11**	**501.340.12**
35	30	M12x1		**501.350.11**	**501.350.12**
36	30	M12x1		**501.360.11**	**501.360.12**
38	30	M12x1		**501.380.11**	**501.380.12**
40	30	M12x1		**501.400.11**	**501.400.12**
45	30	M12x1		**501.450.11**	**501.450.12**
50	30	M12x1		**501.500.11**	**501.500.12**
55	30	M12x1		**501.550.11**	**501.550.12**
60	30	M12x1		**501.600.11**	**501.600.12**

Punte ad attacco cilindrico per cerniere
Broca para bisagras de mango cilíndrico



512

HW Z2 V2 RH

D mm	L mm	S mm	NR. # RH
14	90	10x60	**512.140.11**
15	90	10x60	**512.150.11**
16	90	10x60	**512.160.11**
17	90	10x60	**512.170.11**
18	90	10x60	**512.180.11**
19	90	10x60	**512.190.11**
20	90	10x60	**512.200.11**
21	90	10x60	**512.210.11**
22	90	10x60	**512.220.11**
23	90	10x60	**512.230.11**
24	90	10x60	**512.240.11**
25	90	10x60	**512.250.11**
26	90	10x60	**512.260.11**
27	90	10x60	**512.270.11**
28	90	10x60	**512.280.11**
29	90	10x60	**512.290.11**
30	90	10x60	**512.300.11**
31	90	10x60	**512.310.11**
32	90	10x60	**512.320.11**
33	90	10x60	**512.330.11**
34	90	10x60	**512.340.11**
35	90	10x60	**512.350.11**
38	90	10x60	**512.380.11**
40	90	10x60	**512.400.11**
45	90	10x50	**512.450.11**
48	90	10x50	**512.480.11**
50	90	10x50	**512.500.11**
55	90	10x50	**512.550.11**
58	90	10x50	**512.580.11**
60	90	10x50	**512.600.11**

Caratteristiche tecniche:
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Punta di centraggio HW
- 2 taglienti HW [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa HW [V2]

Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Ideale per creare sedi cerniere.

Características técnicas:
- Fabricado en acero especial de alta resistencia
- Punta de centrado HW
- 2 cortes HW [Z2]
- 2 precortadores con afilado negativo HW [V2]

Empleo: para taladros ciegos en madera maciza, sus derivados, también laminados.
Ideal para bisagras.

Set 5 punte ad attacco cilindrico per cerniere
Estuche de 5 brocas para bisagras de mango cilíndrico



512

HW Z2 V2 RH

Questo set di punte ad attacco cilindrico è indispensabile per applicare le cerniere più diffuse. Ogni pezzo è in acciaio speciale ad alta resistenza, con taglienti in micrograna di carburo di tungsteno.

Caratteristiche tecniche:
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Punta di centraggio HW - 2 taglienti HW [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa HW [V2]

Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Ideale per creare sedi cerniere.

Este estuche de brocas con mango cilíndrico es indispensable para colocar las bisagras más comunes. Cada broca es de acero especial de alta resistencia, con cortes de carburo de tungsteno micrograno.

Características técnicas:
- Fabricado en acero especial de alta resistencia
- Punta de centrado HW
- 2 cortes HW [Z2]
- 2 precortadores con afilado negativo HW [V2]

Empleo: para taladros ciegos en madera maciza, sus derivados, también laminados.
Ideal para bisagras.

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	S mm	L mm	DIAM. FRESA/DIAM. FRESA mm	NR. # RH
Set di 5 punte/Estuche de 5 brocas	10	90	15-20-25-30-35	**512.001.01**

Punte ad attacco cilindrico per cerniere
Broca para bisagras de mango cilíndrico



512

SP Z2 V2 RH

D mm	L mm	S mm	NR. # RH
8	90	10x30	**512.081.31**
10	90	10x30	**512.101.31**
12	90	10x30	**512.121.31**
14	90	10x30	**512.141.31**
15	90	10x30	**512.151.31**
16	90	10x30	**512.161.31**
18	90	10x30	**512.181.31**
20	90	10x30	**512.201.31**
22	90	10x30	**512.221.31**
24	90	10x30	**512.241.31**
25	90	10x30	**512.251.31**
26	90	10x30	**512.261.31**
28	90	10x30	**512.281.31**
30	90	10x30	**512.301.31**
32	90	10x30	**512.321.31**
34	90	10x30	**512.341.31**
35	90	10x30	**512.351.31**
38	90	10x30	**512.381.31**
40	90	10x30	**512.401.31**
45	90	10x30	**512.451.31**
50	90	10x30	**512.501.31**

Caratteristiche tecniche:
- Elevata resistenza dei taglienti all'usura
- Acciaio SP
- Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori [V2].

Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Ideale per creare sedi cerniere.

Características técnicas:
- Elevada resistencia de los cortes al desgaste
- Acero SP
- Punta de centrado
- 2 cortes [Z2]
- 2 precortadores [V2]

Empleo: para taladros ciegos en madera maciza, sus derivados, también laminados.
Ideal para bisagras.

Set 5 punte ad attacco cilindrico per cerniere
Estuche de 5 brocas para bisagras de mango cilíndrico



512

SP Z2 V2 RH

Un altro indispensabile strumento per l'applicazione di tutte le cerniere più popolari.
Questo set di punte ad attacco cilindrico in acciaio ad alta resistenza vi sarà di grande aiuto per tutti i tipi di lavorazione più tradizionali.

Caratteristiche tecniche:
- Elevata resistenza dei taglienti all'usura
- Acciaio SP
- Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori [V2].

Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Ideale per creare sedi cerniere.

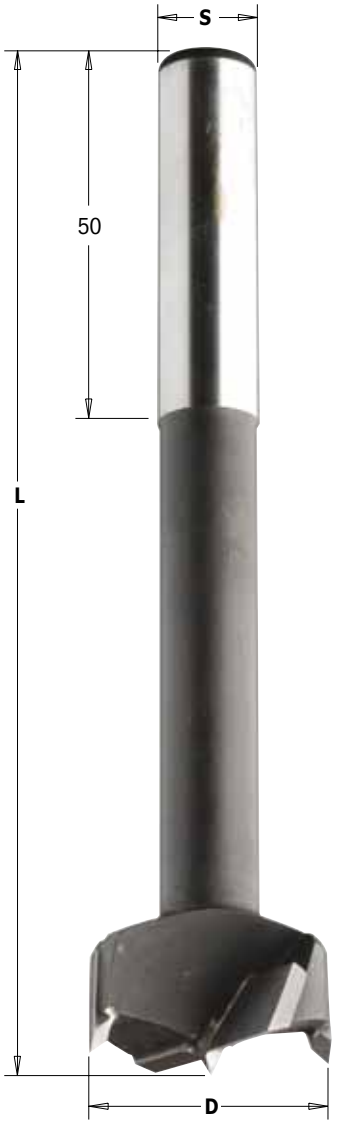
Este estuche de brocas con mango cilíndrico es indispensable para colocar las bisagras más comunes.
Cada broca es de acero especial de alta resistencia.

Características técnicas:
- Elevada resistencia de los cortes al desgaste
- Acero SP
- Punta de centrado
- 2 cortes [V2]
- 2 precortadores [Z2]

Empleo: para taladros ciegos en madera maciza, sus derivados, también laminados.
Ideal para bisagras.

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	S mm	L mm	DIAM. FRESA/DIAM. FRESA mm	NR. # RH
Set di 5 punte/Estuche de 5 brocas	10	90	15-20-25-30-35	**512.001.00**

Punte ad attacco cilindrico per cerniere
Broca para bisagras de mango cilíndrico



HW Z2 V2 RH

513

D mm	L mm	S mm		NR. # RH
15	120	13		**513.150.11**
16	120	13		**513.160.11**
18	120	13		**513.180.11**
20	120	13		**513.200.11**
22	125	13		**513.220.11**
25	125	13		**513.250.11**
26	125	13		**513.260.11**
28	130	13		**513.280.11**
30	130	13		**513.300.11**
35	130	13		**513.350.11**
40	130	13		**513.400.11**
45	130	13		**513.450.11**
50	130	13		**513.500.11**
55	140	13		**513.550.11**
60	140	13		**513.600.11**

514

D mm	L mm	S mm		NR. # RH
15	120	16		**514.150.11**
16	120	16		**514.160.11**
18	120	16		**514.180.11**
20	120	16		**514.200.11**
22	125	16		**514.220.11**
25	125	16		**514.250.11**
26	125	16		**514.260.11**
28	130	16		**514.280.11**
30	130	16		**514.300.11**
32	130	16		**514.320.11**
35	130	16		**514.350.11**
40	130	16		**514.400.11**
45	130	16		**514.450.11**
50	130	16		**514.500.11**
55	140	16		**514.550.11**
60	140	16		**514.600.11**

Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Punta di centraggio HW
- 2 taglienti HW [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa HW [V2].

Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Ideale per creare sedi cerniere.

Características técnicas:
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Broca de centrado HW
- 2 cortes HW [Z2]
- 2 ranuradores con afilado negativo HW [V2]

Empleo: para taladros en madera maciza y derivados. También para laminados.
Ideal para crear asientos de bisagras.

Punte ad attacco cilindrico per cerniere
Broca para bisagras de mango cilíndrico



392

HW Z2 V2 RH

D mm	L mm	S mm		NR. # RH	
15	60	8		**392.150.11**	
20	60	8		**392.200.11**	
25	60	8		**392.250.11**	
26	60	8		**392.260.11**	
30	60	8		**392.300.11**	
35	60	8		**392.350.11**	
35	60	12,7		**392.351.11**	
40	60	8		**392.400.11**	

Caratteristiche tecniche:
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Punta di centraggio HW
- 2 taglienti HW [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa HW [V2].

Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Ideale per creare sedi cerniere.

Características técnicas:
- Fabricado en acero especial de alta resistencia
- Punta de centrado HW
- 2 cortes HW [Z2]
- 2 ranuradores con afilado negativo HW [V2]

Empleo: para taladros en madera maciza y derivados, también para laminados.
Ideal para crear asiento de bisagras.

Punte a mortasare per bedanatrici
Broca de cincel para escoplear



543

HS Z1 RH

D mm	D pollici/pulgadas	S mm	S pollici/pulgadas	NR. # RH	
6,35	1/4	19	3/4	**543.064.51**	
8	5/16	19	3/4	**543.079.51**	
9,5	3/8	19	3/4	**543.095.51**	
12,7	1/2	19	3/4	**543.127.51**	
15,8	5/8	19	3/4	**543.158.51**	
19	3/4	19	3/4	**543.190.51**	

È difficile fare meglio della vecchia giunzione mortasa e tenone per tenuta e precisione, malgrado la vasta disponibilità di giunzioni alternative nel settore della lavorazione del legno. Non è la giunzione più facile da realizzare, ma è certamente utile avere in laboratorio gli utensili della migliore qualità.
Questo è il motivo per cui abbiamo aggiunto una nuova scelta di set di punte per bedanatrici in tutte misure più diffuse, con diametri da 6,35 a 19mm.

Es difícil superar la clásica junta de mortaja y espiga por su precisión y fuerza, aunque hay muchísimas juntas alternativas en el sector de la elaboración de la madera.
No es la junta más fácil de crear, pero es seguramente útil tener en el taller herramientas de la mejor calidad. Ésa es la razón por la que hemos agregado este producto en las medidas más populares, con diametros desde 6,35mm hasta 19mm.

Punte per perni
Boquilla para tapones



529

SP RH

d mm	D mm	L mm	S mm	Z	NR. # RH
8	18	140	13	4	**529.080.31**
10	20	140	13	4	**529.100.31**
12	24	140	13	4	**529.120.31**
14	26	140	13	4	**529.140.31**
15	27	140	13	4	**529.150.31**
16	28	140	13	4	**529.160.31**
18	30	140	13	4	**529.180.31**
20	32	140	13	4	**529.200.31**
22	34	140	13	5	**529.220.31**
25	37	140	13	5	**529.250.31**
30	42	140	13	5	**529.300.31**
32	44	160	16	5	**529.320.31**
35	47	160	16	6	**529.350.31**
40	52	160	16	6	**529.400.31**
45	57	160	16	6	**529.450.31**
50	62	160	16	6	**529.500.31**

d pollici/pulgadas	D pollici/pulgadas	L pollici/pulgadas	S pollici/pulgadas	Z	NR. # RH
3/8	49/64	5-1/2	1/2	4	**529.095.31**
1/2	61/64	5-1/2	1/2	4	**529.127.31**
5/8	1-7/64	5-1/2	1/2	4	**529.158.31**
3/4	1-7/32	5-1/2	1/2	4	**529.191.31**
7/8	1-11/32	5-1/2	1/2	4	**529.222.31**
1	1-15/32	5-1/2	1/2	5	**529.254.31**
1-1/4	1-19/32	5-1/2	1/2	5	**529.317.31**
1-3/8	1-27/32	6-5/16	5/8	6	**529.349.31**
1-1/2	1-31/32	6-5/16	5/8	6	**529.381.31**
1-5/8	2-3/32	6-5/16	5/8	6	**529.413.31**
1-3/4	2-7/32	6-5/16	5/8	6	**529.445.31**
2	2-15/32	6-5/16	5/8	6	**529.508.31**

D mm	D pollici pulgadas	Max RPM Legno tenero Madera blanda	Max RPM Legno massiccio Madera maciza
< Ø16	5/8	1000	500
< Ø40	1-37/64	500	300
> Ø40	1-37/64	200	150

Per tutte le punte ad attacco Ø13mm è disponibile una boccola per la maggiorazione a Ø16mm (cod. 799.130.00)

Caratteristiche tecniche:
- Altissima resistenza dei taglienti all'usura - Acciaio SP - 4 taglienti

Impiego: per realizzare perni in legno naturale tenero o di media durezza.

Anillo de suplemento de S=13mm a S=16mm (cód. 799.130.00)

Características técnicas:
- Altísima resistencia de los dientes al desgaste - Acero SP -4 cortes

Empleo: en madera natural blanda o de dureza media

Punte per trafilare / Fresa para horadar



530

HS Z4 RH

D mm	S	NR. # RH
6,2	Ø21x14F.1"	**530.062.51**
8	Ø21x14F.1"	**530.080.51**
8,2	Ø21x14F.1"	**530.082.51**
10	Ø21x14F.1"	**530.100.51**
10,2	Ø21x14F.1"	**530.102.51**
12	Ø21x14F.1"	**530.120.51**
12,2	Ø21x14F.1"	**530.122.51**

Caratteristiche tecniche:
- Altissima resistenza dei taglienti all'usura
- Acciaio HS - 4 taglienti [Z4]

Impiego: per realizzare perni in legno naturale tenero o di media durezza. **Nota:** disponibile su richiesta.

Características técnicas:
- Altísima resistencia de los dientes al desgaste
- Acero HS - 4 cortes [Z4]

Empleo: en madera natural blanda o de dureza media. **Nota:** disponible bajo pedido.

Set di 8 punte per perni e cerniere
Estuche de 8 brocas para tapones y bisagras



500.001/02/03

SP RH

Se dovete forare o eseguire perni su legno naturale tenero o di media durezza questo set è esattamente ciò di cui avete bisogno! Potrete scegliere fra 3 diversi set composti da utensili con i diametri più comuni.

Si debe taladrar o hacer tapones en madera maciza blanda o de media dureza, este estuche es exactamente lo que necesita. Puede elegir entre 3 diferentes estuches compuestos con herramientas de los diámetros mas comunes.



500.001.08 Set di 4 punte per cerniere e 4 punte per perni/Estuche de 4 brocas de mango cilíndrico y 4 brocas para tapones

Il set contiene/El estuche incluye	D mm	L mm	S mm	NR. # RH
Punta ad attacco cilindrico/Broca de mango cilíndrico	8	90	10	**512.081.31**
Punta ad attacco cilindrico/Broca de mango cilíndrico	10	90	10	**512.101.31**
Punta ad attacco cilindrico/Broca de mango cilíndrico	12	90	10	**512.121.31**
Punta ad attacco cilindrico/Broca de mango cilíndrico	15	90	10	**512.151.31**
Punte per perni/Boquilla para tapones	8	140	13	**529.080.31**
Punte per perni/Boquilla para tapones	10	140	13	**529.100.31**
Punte per perni/Boquilla para tapones	12	140	13	**529.120.31**
Punte per perni/Boquilla para tapones	15	140	13	**529.150.31**

500.002.08 Set di 4 punte per cerniere e 4 punte per perni/Estuche de 4 brocas de mango cilíndrico y 4 brocas para tapones

Il set contiene/El estuche incluye	D mm	L mm	S mm	NR. # RH
Punta ad attacco cilindrico/Broca de mango cilíndrico	16	90	10	**512.161.31**
Punta ad attacco cilindrico/Broca de mango cilíndrico	20	90	10	**512.201.31**
Punta ad attacco cilindrico/Broca de mango cilíndrico	25	90	10	**512.251.31**
Punta ad attacco cilindrico/Broca de mango cilíndrico	30	90	10	**512.301.31**
Punte per perni/Boquilla para tapones	16	140	13	**529.160.31**
Punte per perni/Boquilla para tapones	20	140	13	**529.200.31**
Punte per perni/Boquilla para tapones	25	140	13	**529.250.31**
Punte per perni/Boquilla para tapones	30	140	13	**529.300.31**

500.003.08 Set di 4 punte per cerniere e 4 punte per perni/Estuche de 4 brocas de mango cilíndrico y 4 brocas para tapones

Il set contiene/El estuche incluye	D mm	L mm	S mm	NR. # RH
Punta ad attacco cilindrico/Broca de mango cilíndrico	15	90	10	**512.151.31**
Punta ad attacco cilindrico/Broca de mango cilíndrico	20	90	10	**512.201.31**
Punta ad attacco cilindrico/Broca de mango cilíndrico	25	90	10	**512.251.31**
Punta ad attacco cilindrico/Broca de mango cilíndrico	30	90	10	**512.301.31**
Punte per perni/Boquilla para tapones	15	140	13	**529.150.31**
Punte per perni/Boquilla para tapones	20	140	13	**529.200.31**
Punte per perni/Boquilla para tapones	25	140	13	**529.250.31**
Punte per perni/Boquilla para tapones	30	140	13	**529.300.31**

Punte ad attacco cilindrico tipo Forstner
Broca de mango cilíndrico tipo Forstner

CMT ORANGE TOOLS™



537

SP Z2 V2 RH

D mm	L mm	S mm	NR. # RH
10	90	8	**537.100.31**
12	90	8	**537.120.31**
14	90	8	**537.140.31**
15	90	8	**537.150.31**
16	90	8	**537.160.31**
18	90	8	**537.180.31**
20	90	8	**537.200.31**
22	90	8	**537.220.31**
24	90	8	**537.240.31**
25	90	8	**537.250.31**
26	90	8	**537.260.31**
28	90	8	**537.280.31**
30	90	8	**537.300.31**
32	90	10	**537.320.31**
35	90	10	**537.350.31**
38	90	10	**537.380.31**
40	90	10	**537.400.31**
45	90	10	**537.450.31**
50	90	10	**537.500.31**
55	90	10	**537.550.31**
68	159	12,7	**537.680.31**

D pollici/pulgadas	L pollici/pulgadas	S pollici/pulgadas	NR. # RH
1/4	3-35/64	3/8	**537.064.31**
3/8	3-35/64	3/8	**537.095.31**
1/2	3-35/64	3/8	**537.127.31**
5/8	3-35/64	3/8	**537.158.31**
3/4	3-35/64	3/8	**537.190.31**
7/8	3-35/64	3/8	**537.222.31**
1	3-35/64	3/8	**537.254.31**
1-1/8	3-35/64	3/8	**537.285.31**
1-1/4	3-35/64	3/8	**537.317.31**
1-3/8	3-35/64	3/8	**537.349.31**
1-1/2	3-35/64	3/8	**537.381.31**
1-5/8	3-35/64	3/8	**537.413.31**
1-3/4	3-35/64	3/8	**537.445.31**
1-7/8	3-35/64	3/8	**537.476.31**
2	3-35/64	3/8	**537.508.31**
2-1/8	3-35/64	3/8	**537.540.31**

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Elevata resistenza dei taglienti all'usura
- Acciaio SP
- Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori [V2]

IMPIEGO: esecuzione di fori precisi, a squadro e ben levigati, su legni teneri di ogni dimensione. Foratura con qualsiasi inclinazione per creare ovali od aperture ad arco. Esecuzione di nicchie per fissaggio di guide o supporti.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Elevada resistencia de los cortes al desgaste
- Acero SP
- Punta de centrado
- 2 cortes [Z2]
- 2 precortadores [V2]

EMPLEO: Realización de taladros precisos, en escuadra, en maderas blandas de cualquier dimensión. Taladrado con cualquier inclinación para crear ovalados o aberturas en arco. Realización de encajes para fijar guías o soportes.

Set di punte ad attacco cilindrico tipo Forstner
Estuche de brocas de mango cilíndrico tipo Forstner

Con il set di punte ad attacco cilindrico tipo Forstner, potrete eseguire fori precisi, a squadro e ben levigati su legni teneri di ogni dimensione, forature con qualsiasi inclinazione per creare ovali od aperture ad arco ed eseguire nicchie per il fissaggio di guide o supporti. Come mostrano le foto, i set sono disponibili nelle confezioni da 4, 5, 7, 12 e 16 punte.

SP Z2 V2 RH

Con estos juegos de brocas de mango cilíndrico tipo Forstner, podrán realizar ejes exactos, en escuadra sobre maderas blandas de cualquier tamaño.
Taladros con cualquier inclinación para crear ovalados o vaciados en arco y realizar alojamientos para fijar guías o soportes.
Como muestran las fotos los estuches están disponibles en diferentes composiciones de 4,5,7,12 y 16 brocas.

537.000.04
537.000.05
537.000.07
537.000.12





DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	ATTACCO DIÁMETRO DE MANGO	DIAMETRO PUNTA/DIAMETRO BROCA	NR. # RH
Set di 5 punte/Estuche de 5 brocas	Ø8-10mm	Ø15-20-25-30-35mm	**537.000.05**
Set di 12 punte/Estuche de 12 brocas	Ø8-10mm	Ø10-12-14-15-16-18-20-22-25-26-30-35mm	**537.000.12**
new Set di 4 punte/Estuche de 4 brocas	Ø3/8"	Ø1/4" - 1/2" - 3/4" - 1"	**537.000.04**
Set di 7 punte/Estuche de 7 brocas	Ø3/8"	Ø1/4" - 3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4" - 7/8" - 1"	**537.000.07**
Set di 16 punte/Estuche de 16 brocas	Ø3/8"	Ø1/4" - 3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4" - 7/8" - 1" - 1-1/8" - 1-1/4"-1-3/8"-1-1/2"-1-5/8"-1-3/4"-1-7/8"-2"-2-1/8"	**537.000.16**



531

HW Z2 RH

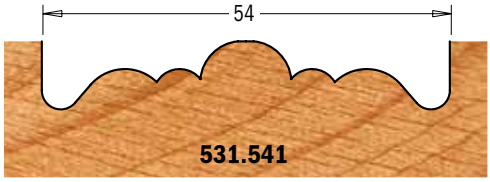
D mm	L mm	S mm	Max RPM	NR. # RH
54	73,5	9,5	1500	**531.541**
54	71,3	9,5	1500	**531.542**
54	67,3	9,5	1500	**531.543**
54	72,3	9,5	1500	**531.544**
70	76,5	9,5	1000	**531.701**
70	74	9,5	1000	**531.702**

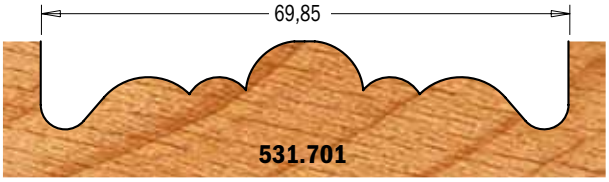
CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Realizzata in acciaio HS ad alta resistenza
- 2 taglienti HW [Z2]
- Attacco esagonale
- Rotazione destra [RH]

IMPIEGO: Da utilizzare su trapani a colonna e trapani a bassa velocità di rotazione (vedere RPM in tabella). Si raccomanda di bloccare meccanicamente il pezzo da lavorare durante le operazioni di foratura.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Realizada en acero HS de alta resistencia
- 2 cortes HW [Z2]
- Mango hexagonal
- Rotación derecha [RH]

EMPLEO: A utilizar en taladros de columna a baja velocidad de rotación (vea los RPM en la tabla). Se recomienda sujetar mecánicamente la pieza a trabajar durante las operaciones de taladrado.









Profili in scala 1:1/Perfiles a escala 1:1







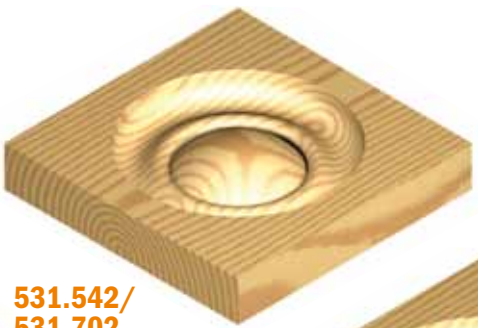


Parte superiore dell'attacco esagonale

Parte superior del mango hexagonal



531.541/
531.701



531.542/
531.702

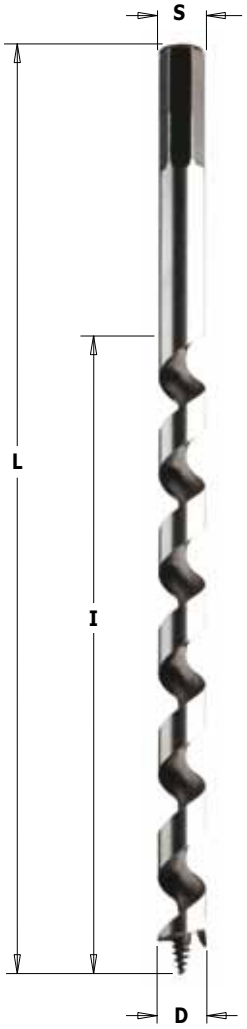


531.543



531.544

Punte elicoidali ad attacco esagonale
Broca helicoidal de mango hexagonal



542-535

HS Z1 V1 RH

D mm	I mm	L mm	S	NR. # RH
6	155	230	esagonale/hexagonal	**542.060.51**
8	155	230	esagonale/hexagonal	**542.080.51**
10	155	230	esagonale/hexagonal	**542.100.51**
12	155	230	esagonale/hexagonal	**542.120.51**
14	155	230	esagonale/hexagonal	**542.140.51**
16	155	230	esagonale/hexagonal	**542.160.51**
18	155	230	esagonale/hexagonal	**542.180.51**
20	155	230	esagonale/hexagonal	**542.200.51**
7	360	460	esagonale/hexagonal	**535.070.51**
8	360	460	esagonale/hexagonal	**535.080.51**
10	360	460	esagonale/hexagonal	**535.100.51**
12	360	460	esagonale/hexagonal	**535.120.51**
14	360	460	esagonale/hexagonal	**535.140.51**
16	360	460	esagonale/hexagonal	**535.160.51**
18	360	460	esagonale/hexagonal	**535.180.51**
20	360	460	esagonale/hexagonal	**535.200.51**

Caratteristiche tecniche:
- Altissima resistenza dei taglienti all'usura
- Acciaio HS
- Punta di centraggio
- 1 tagliente [Z1]
- 1 incisore [V1]
- 1 gola elicoidale

Impiego: per fori molto profondi su legno naturale o di media durezza.
Ideale per creare fori per mensole a scomparsa.

Características técnicas:
- Altísima resistencia de los cortes al desgaste
- Acero HS
- Punta de centrado
- 1 corte [Z1]
- 1 precortador [V1]
- 1 canal helicoidal

Empleo: para taladros profundos en madera natural blanda o de dureza media.
Ideal para crear asientos de soportes de repisas.

Punte elicoidali ad attacco cilindrico/Broca helicoidal de mango cilíndrico



540

HW Z2 V2 RH

D mm	L mm	S mm	NR. # RH
5	90	8x30	**540.050.11**
6	90	8x30	**540.060.11**
8	90	8x30	**540.080.11**
10	90	8x30	**540.100.11**
12	90	8x30	**540.120.11**

Caratteristiche tecniche:
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HW - Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2] - 2 gole elicoidali

Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Da inserire su trapani manuali o a colonna.

Características técnicas:
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Cúspide de HW - Punta de centrado- 2 cortes
- 2 canales helicoidalesa

Empleo: para taladros ciegos en madera maciza y derivados. También en laminados.
Para utilizar en taladros manuales o de columna.

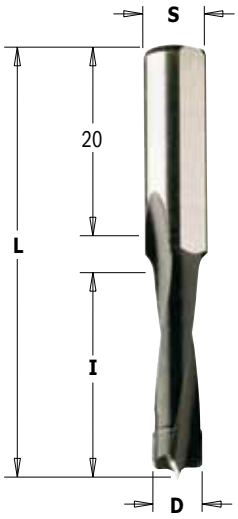
541 Anelli di battuta/Anillo de tope

D mm	NR. #	Ricambi/Recambios	
5	**541.050.00**	990.002.00	991.062.00
6	**541.060.00**	990.002.00	991.062.00
8	**541.080.00**	990.002.00	991.062.00
10	**541.100.00**	990.002.00	991.062.00
12	**541.120.00**	990.002.00	991.062.00

Anelli di battuta, limitatore della profondità di foratura. Realizzazione di precisione con vite di bloccaggio e chiave a corredo. Installazione facile ed efficace.

Anillo de tope, limitador de la profundidad. Ejecución de precisión con tornillos de bloqueo y llave. Instalación fácil y eficaz.

Punte ad attacco rapido per fori ciechi per macchine Mafell® e elettrofresatrici
Broca ciega de conexión rápida para máquinas Mafell® y electrofresadoras



312

HW Z2 RH

	D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH
new	4	30	58	8	**312.040.11**
	5	30	58	8	**312.050.11**
	6	30	58	8	**312.060.11**
	8	30	58	8	**312.080.11**
	10	30	58	8	**312.100.11**
	12	30	58	8	**312.120.11**
	14	30	58	8	**312.140.11**
	16	30	58	8	**312.160.11**

Ricambi *Recambios*	*Optional* *Opcional*
990.003.00	990.088.00

Queste punte foratrici sono realizzate con acciaio speciale ad alta resistenza che permette lavorazioni ad elevate rotazioni. Sono l'ideale per eseguire fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati, **con elettrofresatrici e con macchine MAFELL® modello DD40.**

Caratteristiche tecniche:
- Realizzate con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rivestimento in resina fluorocarbonica P.T.F.E. di colore nero
- Punta di centraggio HW - 2 taglienti HW [Z2]
- Senza incisori laterali
- 2 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

Estas brocas de conexión rapida son fabricadas con acero especial de alta resistencia que permite de trabajar con elevadas rotaciones. Ideales para taladrar en madera maciza y sus derivados, tambien laminados, **con electrofresadoras y con máquinas MAFELL® modelo DD40.**

Características técnicas:
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Revestimiento P.T.F.E. color negro
- Cúspide de HWM
- Punta de centrado - 2 cortes HW [Z2]
- Sin incisores laterales - 2 canales helicoidales
- conexión con plano de apriete y tornillo de regulación axial.

Frese per macchine Festool® modello Domino®
Fresa para máquina Festool® modelo Domino®



380

HW HWM Z2 RH

	D mm	I mm	L mm	S mm	Festool® Modello/Modelo	NR. # RH
	• 4	11	38	M6x0,75	DF500	**380.040.11**
	5	20	49	M6x0,75	DF500	**380.050.11**
	6	28	49	M6x0,75	DF500	**380.060.11**
	8	28	49	M6x0,75	DF500	**380.080.11**
new	8	50	70	M8x1	DF700	**380.081.11**
	10	28	49	M6x0,75	DF500	**380.100.11**
new	10	70	90	M8x1	DF700	**380.101.11**
new	12	70	90	M8x1	DF700	**380.121.11**
new	14	70	90	M8x1	DF700	**380.141.11**

• **HWM**

Caratteristiche tecniche:
- Realizzate con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rivestimento in resina fluorocarbonica P.T.F.E. di colore nero
- Cuspide in HWM [Z2]
- Senza incisori laterali
- 2 taglienti HW [Z2]
- 2 gole elicoidali

Impiego: per creare sedi per giunzioni "Domino®".

Características Técnicas
- Fabricada en acero especial de alta resistencia
- Revestimiento P.T.F.E. color negro
- Cúspide de HWM
- Sin precortadores laterales
- 2 cortes HW [Z2]
- 2 canales helicoidales

Empleo: para crear asientos para juntas "Domino®"



Punte elicoidali
Broca helicoidal



517

SP HS Z2 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # SP RH	NR. # HS RH
3	33	61	3	**517.030.31**	**517.030.51**
4	43	75	4	**517.040.31**	**517.040.51**
5	52	86	5	**517.050.31**	**517.050.51**
6	57	93	6	**517.060.31**	**517.060.51**
7	69	109	7	**517.070.31**	**517.070.51**
8	75	117	8	**517.080.31**	**517.080.51**
9	80	120	9	**517.090.31**	**517.090.51**
10	80	130	10	**517.100.31**	**517.100.51**
11	89	142	8	**517.110.31**	**517.110.51**
12	96	151	8	**517.120.31**	**517.120.51**
13	96	151	8	**517.130.31**	**517.130.51**
14	96	151	10	**517.140.31**	**517.140.51**
15	100	160	10	**517.150.31**	**517.150.51**
16	100	160	10	**517.160.31**	**517.160.51**
18	130	180	10	**517.180.31**	
20	140	200	10	**517.200.31**	

SP **Caratteristiche tecniche:**
- Acciaio speciale ad alta resistenza SP
- Punta di centraggio
- 2 taglienti SP [Z2]
- 2 gole elicoidali

Impiego: per fori su legno naturale.

SP **Características Técnicas:**
- Fabricadas en acero especial de alta resistencia SP
- Punta de centrado
- 2 cortes SP [Z2]
- 2 canales helicoidales

Empleo: para taladros en madera natural.

HS **Caratteristiche tecniche:**
- Acciaio speciale ad alta resistenza HS
- Elevata resistenza dei taglienti all'usura
- Punta di centraggio
- 2 taglienti HS [Z2]
- 4 gole elicoidali

Impiego: per fori su legno naturale, legno massiccio e suoi derivati.
Elevata durata di taglio!

HS **Características técnicas:**
- Fabricado en acero especial de alta resistencia HS
- Elevada resistencia de los cortes al desgaste
- Punta de centrado
- 2 cortes HS [Z2]
- 4 canales helicoidales

Empleo: para taladros en madera natural, madera maciza y sus derivados.
Elevada durada de corte!

Set di punte elicoidali
Estuche de brocas helicoidales





517

HS SP Z2 RH

Abbiamo selezionato due set di punte per trapano, da cinque e da otto pezzi, che comprendono i diametri più utilizzati nella lavorazione del legno. La confezione richiudibile è molto pratica per tenere in ordine le punte. Ora disponibili in 2 diverse qualità di acciaio HS e SP.

Hemos seleccionado dos estuches de 5 brocas y de 8 brocas para taladros, con los diámetros más útiles y comunes en el trabajo de la madera.
El estuche, reutilizable, es muy práctico para tener siempre ordenadas las brocas.

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	Z	DIAMETRO PUNTA/DIAMETRO BROCAS	NR. # RH
Set di 5 punte HS/Estuche de 5 brocas HS	4 gole elicoidali/4 canales helicoidales	(Ø4-5-6-8-10mm)	**517.001.01**
Set di 5 punte SP/Estuche de 5 brocas SP	2 gole elicoidali/2 canales helicoidales	(Ø4-5-6-8-10mm)	**517.001.00**
Set di 8 punte HS/Estuche de 8 brocas HS	4 gole elicoidali/4 canales helicoidales	(Ø3-4-5-6-7-8-9-10mm)	**517.002.01**
Set di 8 punte SP/Estuche de 8 brocas SP	2 gole elicoidali/2 canales helicoidales	(Ø3-4-5-6-7-8-9-10mm)	**517.002.00**

Punte elicoidali per cerniere “ANUBA”
Broca helicoidal para bisagras “ANUBA”



515

HS Z2 RH

ANUBA nr/no.	d mm	D-S mm	I mm	I1 mm	LB mm	L mm	NR. # RH
9,5	3,8	5,2	18	56	74	132	**515.095.51**
11	4,8	5,7	17	60	76	145	**515.110.51**
13	5,8	6,7	18	68	83	155	**515.130.51**
14,5	6,3	7,2	19	75	89	165	**515.145.51**
16	6,7	7,7	25	85	100	165	**515.160.51**
18	7,7	8,7	25	85	102	165	**515.180.51**
20	8,8	9,8	25	90	104	165	**515.200.51**

Attacco con piano di fissaggio/Mango con plano de apriete

ANUBA nr/no.	d mm	D mm	I mm	LB mm	S mm	L mm	NR. # RH
9	3,8	5	20	40	10x35	75	**515.091.51**
11	4,2	5,7	20	45	10x35	80	**515.111.51**
13	5,2	6,5	15	50	10x35	85	**515.131.51**
14	5,5	7	15	55	10x35	90	**515.141.51**
16	6	7,7	15	60	10x35	95	**515.161.51**
18	6,6	8,2	20	70	10x35	105	**515.181.51**
20	7,2	8,7	20	80	10x35	115	**515.201.51**

Caratteristiche tecniche:
- Acciaio speciale ad alta resistenza HS
- Elevata resistenza dei taglienti all’usura
- 2 taglienti HS [Z2]
- 2 gole elicoidali

Impiego: per fori su legno naturale o di media durezza per inserimento di cerniere “ANUBA”

Características Técnicas:
- Fabricadas en acero especial de alta resistencia HS
- Elevada resistencia al desgaste
- 2 cortes HS [Z2]
- 2 canales helicoidales

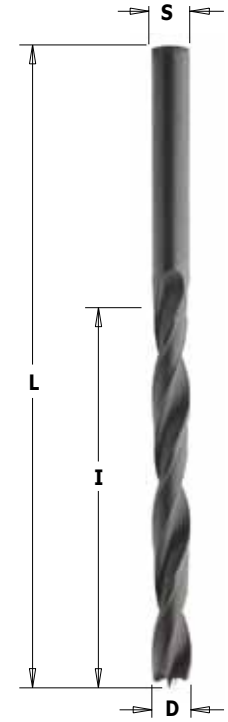
Empleo: para taladros en madera natural blanda o de dureza media para insertar bisagras “ANUBA”.







Punte elicoidali/Broca helicoidal



516

HS Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
2	24	49	2	**516.020.51**	**516.020.52**
2,5	30	57	2,5	**516.025.51**	**516.025.52**
3	33	61	3	**516.030.51**	**516.030.52**
3,5	39	70	3,5	**516.035.51**	**516.035.52**
4	43	75	4	**516.040.51**	**516.040.52**
4,5	47	80	4,5	**516.045.51**	**516.045.52**
5	52	86	5	**516.050.51**	**516.050.52**
5,5	57	93	5,5	**516.055.51**	**516.055.52**
6	57	93	6	**516.060.51**	**516.060.52**
7	69	109	7	**516.070.51**	**516.070.52**
8	75	117	8	**516.080.51**	**516.080.52**
9	81	125	9	**516.090.51**	**516.090.52**
10	87	133	10	**516.100.51**	**516.100.52**

Caratteristiche tecniche:
- Altissima resistenza dei taglienti all’usura
- Acciaio HS
- Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2] - 2 gole elicoidali
- Attacco uguale al diametro di taglio (S=D)

Impiego: per fori ciechi su legno naturale tenero o di media durezza.

Características técnicas:
- Altísima resistencia de los cortes al desgaste
- Acero HS
- Punta de centrado
- 2 cortes [Z2] - 2 canales helicoidales
- Mango igualque el diámetro de corte

Empleo: Para taladros ciegos en madera natural blanda o de dureza media.

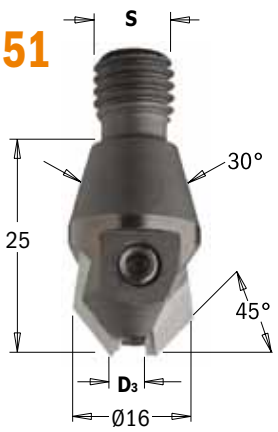
Svasatore portapunta ad attacco filettato
Avellanador portabroca de mango roscado

CMT ORANGE TOOLS

350



351



350 - 351

HW Z2 RH LH

D3 mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH
350 Attacco filettato/Mango roscado M10/Ø11x4			
3	M10/Ø11x4	**350.030.11**	**350.030.12**
4	M10/Ø11x4	**350.040.11**	**350.040.12**
5	M10/Ø11x4	**350.050.11**	**350.050.12**
351 Attacco filettato/Mango roscado M10/30°			
3	M10/30°	**351.030.11**	**351.030.12**
4	M10/30°	**351.040.11**	**351.040.12**
5	M10/30°	**351.050.11**	**351.050.12**

Ricambi / Recambios



990.001.00

Caratteristiche tecniche:
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza - 2 taglienti HW [Z2]
- Rapidità e sicurezza nell'installazione della punta mediante una vite con estremità a coppa.

Impiego: da usare con punte elicoidali ad attacco uguale al diametro del foro dello svasatore portapunta.

Características técnicas:
- Fabricado en acero especial de alta resistencia
- 2 cortes HW [Z2]
- Rapidez y seguridad en el montaje de la broca mediante un tornillo con extremidad de casquillo.

Empleo: a utilizar con brocas helicoidales de mango cilindrico.

Svasatore portapunta ad attacco cilindrico/Avellanador portabroca de mango cilíndrico



521

HW Z2 RH LH

D3 mm	S mm	NR. # RH	NR. # LH	*Ricambi / Recambios*	
3	10x30	**521.030.11**	**521.030.12**	990.001.00	991.062.00
4	10x30	**521.040.11**	**521.040.12**	990.001.00	991.062.00
5	10x30	**521.050.11**	**521.050.12**	990.001.00	991.062.00
6	10x30	**521.060.11**	**521.060.12**	990.001.00	991.062.00

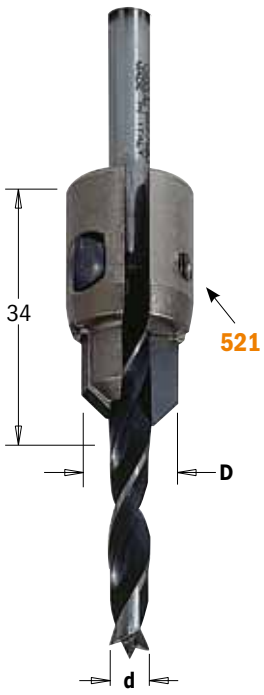
Caratteristiche tecniche:
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti HW [Z2]
- Rapidità e sicurezza nell'installazione della punta mediante una vite con estremità a coppa.

Impiego: da usare con punte elicoidali ad attacco uguale al diametro del foro dello svasatore portapunta.

Características técnicas:
- Fabricado en acero especial de alta resistencia
- 2 cortes HW [Z2]
- Rapidez y seguridad en el montaje de la broca mediante un tornillo.

Empleo: a utilizar con brocas helicoidales de mango cilindrico.

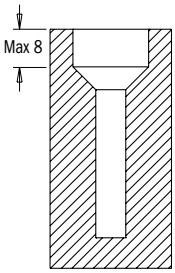
Svasatore portapunta regolabile/Avellanador portabroca ajustable



521.001

HW Z2 RH

d mm	D mm		NR. # RH	*Ricambi / Recambios*	
3 ~ 7	11 ~ 15		**521.001.11**	990.061.00	991.067.00



Punta elicoidale / Broca helicoidal	Diametro esterno / Diámetro exterior
Ø3	Ø11
Ø4	Ø12
Ø5	Ø13
Ø6	Ø14
Ø7	Ø15

Caratteristiche tecniche:
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti HW [Z2]
- Rapidità e sicurezza nell'installazione della punta.

Impiego: da usare con punte elicoidali ad attacco uguale al diametro del foro dello svasatore portapunta.

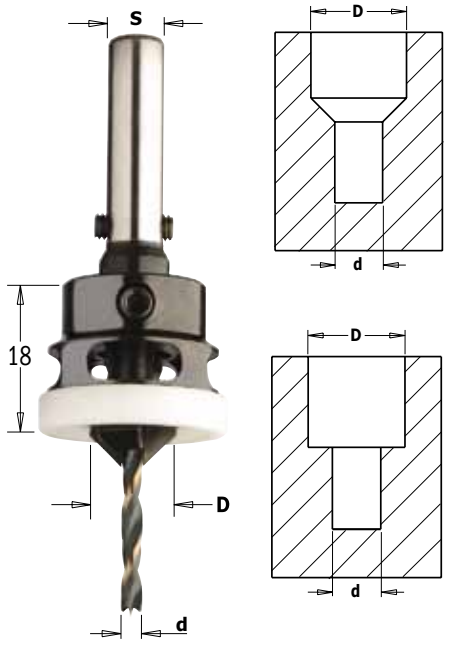
Punta non inclusa.

Características técnicas:
- Realizado en acero especial de alta resistencia
- 2 cortes HW [Z2]
- Rapidez y seguridad en el montaje de la broca.

Empleo: a utilizar con brocas helicoidales de mango cilindrico.

Broca helicoidal no incluida.

Set per foratura
Juego para taladro



521A

HW Z2 RH

d mm	D mm	A	S mm	NR. # RH	Ricambi/Recambios		
3	12	45°	8	**521.312.11A**	521.312.11	517.030.51	541.101.00
4	12	45°	8	**521.412.11A**	521.412.11	517.040.51	541.101.00
5	16	45°	10	**521.516.11A**	521.516.11	517.050.51	541.141.00
6	16	45°	10	**521.616.11A**	521.616.11	517.060.51	541.141.00

515A

HW Z2 RH

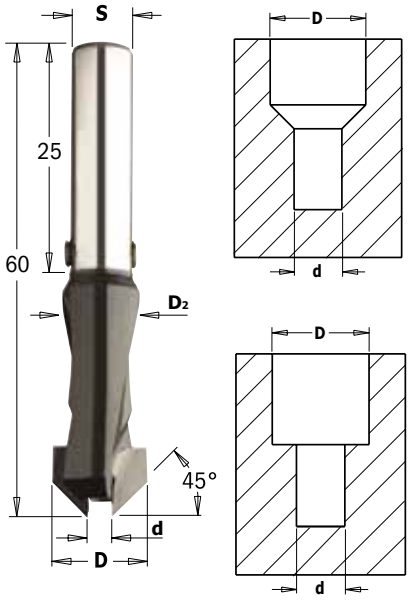
d mm	D mm	D_2 mm	S mm	NR. # RH	Ricambi/Recambios		
4	12	10	10	**515.412.11A**	515.412.11	517.040.51	541.101.00
4	14	12	10	**515.414.11A**	515.414.11	517.040.51	541.121.00
5	15	14	10	**515.515.11A**	515.515.11	517.050.51	541.141.00
6	14	12	10	**515.614.11A**	515.614.11	517.060.51	541.121.00
6	15	14	10	**515.615.11A**	515.615.11	517.060.51	541.141.00

Ricambi/Recambios 990.014.00 Vite/Tornillo 991.060.00 Chiave esagonale/Llave hexagonal

Impiego: per fori svasati e ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.
Da inserire su trapani manuali o a colonna.

Empleo: para taladros avellanado en madera maciza y derivados. También en laminados.
Para utilizar en taladros manuales o de columna.

Svasatore portapunta ad attacco cilindrico/Avellanador portabroca de mango cilíndrico



521 Foro cieco svasato 45°/Taladro ciego avellanado 45°

HW Z2 RH LH

d mm	D mm	D_2 mm	A	S mm	NR. # RH	NR. # LH
3	12	10	45°	8	**521.312.11**	**521.312.12**
4	12	10	45°	8	**521.412.11**	**521.412.12**
5	16	14	45°	10	**521.516.11**	**521.516.12**
6	16	14	45°	10	**521.616.11**	**521.616.12**

515 Foro cieco svasato 90°/Taladro ciego avellanado 90°

HW Z2 RH

d mm	D mm	D_2 mm	A	S mm	NR. # RH	Ricambi/Recambios	
4	12	10	90°	10	**515.412.11**	990.014.00	991.060.00
4	14	12	90°	10	**515.414.11**	990.014.00	991.060.00
5	15	14	90°	10	**515.515.11**	990.014.00	991.060.00
6	14	12	90°	10	**515.614.11**	990.014.00	991.060.00
6	15	14	90°	10	**515.615.11**	990.014.00	991.060.00

Caratteristiche tecniche:
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti HW [Z2]

Características técnicas:
- Fabricado en acero especial de alta resistencia
- 2 cortes HW [Z2]

Anelli di battuta/Anillos de tope

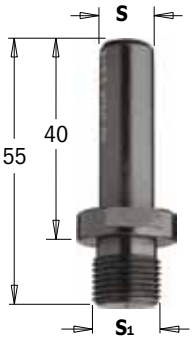


541

B mm			NR. #	Ricambi/Recambios	
10			**541.101.00**	990.014.00	991.060.00
12			**541.121.00**	990.014.00	991.060.00
14			**541.141.00**	990.014.00	991.060.00

Anelli di battuta, limitatore della profondità di foratura. Realizzazione di precisione con boccola in Delrin® a protezione del materiale da lavorare. Installazione facile ed efficace.

Anillo de tope, limitador de la profundidad. Trabajo de precisión por medio de anillo de Delrin® que protege su pieza a trabajar. Instalación fácil y eficaz.



Riduzioni/Reducción — 797

S mm	S1 mm		NR. #
8	M10x1,5		**797.580.00**
10	M12x1		**797.100.00**
12	M12x1		**797.120.00**
12,7	M12x1		**797.127.00**

Caratteristiche tecniche:
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare.

Características:
- Fabricado en acero especial de alta resistencia
- Rectificado de precisión en todas las superficies de contacto.



Mandrini portafrese per elettrofresatrici/Mandril portafresa para electrofresadora — 796

S1 mm	D3_Per pinza diametro D3_Para pinza diámetro mm	L mm	NR. #
M10	6 - 6,35 - 8 - 9,5	38	**796.100.00**
M12x1	6 - 6,35 - 8 - 9,5	38	**796.000.00**
M12x1	10 - 12 - 12,7	47	**796.121.00**

Caratteristiche tecniche:
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare.

Pinze non incluse.

Características:
- Fabricado en acero especial de alta resistencia
- Rectificado de precisión en todas las superficies de contacto.

La pinza no está incluida.



Mandrini portafrese per elettrofresatrici/Mandril portafresa para electrofresadora — 796.001/002

S mm	D3_Per punta diametro D3_Para pinza diámetro mm	L mm	NR. #
12	8	81	**796.002.01**
12	12	88	**796.002.00**
12,7	6,35	81	**796.001.01**
12,7	12,7	88	**796.001.00**

Caratteristiche tecniche:
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare.

Pinza inclusa nel mandrino.

Características:
- Fabricado en acero especial de alta resistencia
- Rectificado de precisión en todas las superficies de contacto.

La pinza está incluida.



Mandrini portafrese per elettrofresatrici/Mandril portafresa para electrofresadora — 796

S mm	D3_Per punta diametro D3_Para pinza diámetro mm	LB mm	NR. #
M14x2	6 - 6,35 - 8 - 9,5	32	**796.140.00**
M14x2	10 - 12 - 12,7	38	**796.141.00**
M16x2	6 - 6,35 - 8 - 9,5	32	**796.160.00**
M16x2	10 - 12 - 12,7	38	**796.161.00**

Caratteristiche tecniche:
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare.

Pinze non incluse.

Características:
- Fabricado en acero especial de alta resistencia
- Rectificado de precisión en todas las superficies de contacto.

La pinza no está incluida.



Pinze per mandrini 796/Pinza para mandriles 796 — 796.500/600

D3 mm	NR. #	D3 mm	NR. #
6	**796.560.00**	10	**796.600.00**
6,35	**796.564.00**	12	**796.620.00**
8	**796.580.00**	12,7	**796.627.00**
9,5	**796.595.00**		

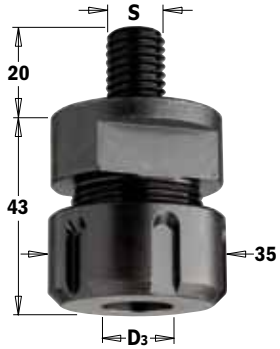


Riduzioni/Reducción 798

S mm	S1 mm		NR. #
M10	M10		798.101.00
M10	M12x1		798.102.00
M12x1	M10		798.121.00
M12x1	M12x1		798.122.00

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare.

CARACTERÍSTICAS:
- Fabricado en acero especial de alta resistencia
- Rectificado de precisión en todas las superficies de contacto.



Mandrini portafrese con pinze "ER20" per toupie
Mandril portafresa de pinza "ER20" para toupie 796

S mm	D3_Per punta diametro D3_Para pinza diámetro mm	LB mm	NR. #
M12x1,75	3 ~ 12,7	43	796.122.00
M14x2	3 ~ 12,7	43	796.142.00
M16x2	3 ~ 12,7	43	796.162.00

Ricambi/Recambios
992.483.03 Ghiera di serraggio/Tuerca para mandril M25x1,5mm
991.483.00 Chiave/Llave "ER20"

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare.

Pinze non incluse.

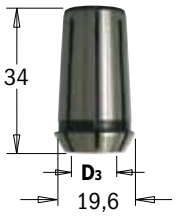
CARACTERÍSTICAS:
- Fabricado en acero especial de alta resistencia
- Rectificado de precisión en todas las superficies de contacto.

La pinza no está incluida.



Pinze elastiche "ER20" per mandrini 796.122/142/162
Pinza elástica "ER20" para mandril 796.122/142/162 184

D3 mm	NR. #	D3 mm	NR. #
3	184.030.20	10	184.100.20
6	184.060.20	12	184.120.20
6,35	184.064.20	12,7	184.127.20
8	184.080.20		





Pinze per macchine CMT1E, CMT2E, DeWalt, Felisatti, Fein, Metabo
Pinza para máquinas CMT1E, CMT2E, DeWalt, Felisatti, Fein, Metabo 796.8

D3 mm	NR. #	D3 mm	NR. #
6	796.860.00	9,5	796.895.00
6,35	796.864.00	10	796.900.00
8	796.880.00	12	796.920.00
		12,7	796.927.00

new *Ricambi/Recambios* 992.100.01 Ghiera di serraggio pinza elastica M22
Tuerca de ajuste pinzas M22



Pinze per macchine Freud/Casals/Pinza para máquinas Freud/Casals 796.780

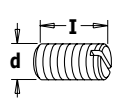
D3 mm	L mm		NR. #
8	14		796.780.00



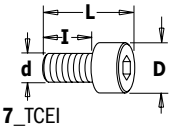
Boccole di maggiorazione per attacchi/Anillo de suplemento para mangos 799

B mm	D mm	L mm	NR. #	B mm	D mm	L mm	NR. #
6	8	25	799.060.00	8	10	25	799.280.00
6	9,5	25	799.160.00	8	12	25	799.380.00
6	12	25	799.260.00	8	12,7	25	799.480.00
6,35	8	25	799.064.00	9,5	12,7	25	799.001.00
6,35	9,5	25	799.164.00	10	12	25	799.100.00
6,35	12,7	25	799.264.00	13	16	45	799.130.00
8	9,5	25	799.180.00				





1_STIC



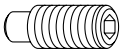
7_TCEI


2_STEI piana/plana


8_TSPEI


3_STEI conica/cónica

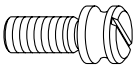

9_TCPTI

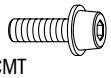

4_STEI perno/pasador


10_TSPTI


5_TCEI guida/guía


11_TBPTI

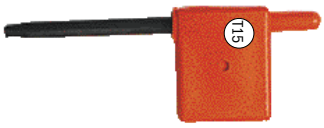

6_WEEKE


12_CMT

Vite per serraggio cuscinetto/Tornillo para bloqueo rodamiento — 990

d x l x L mm	D mm	TIPO	NR. #	d x l x L mm	D mm	TIPO	NR. #
M5x8		1_STIC	990.008.00	M8x25x33	13	7_TCEI	990.099.00
M5x10		1_STIC	990.003.00	1/8"x1/2"x5/8"	5,5	7_TCEI	990.059.00
M4x20		2_STEI	990.091.00	M5x10x15	8,5	7_TCEI	990.010.00
M5x4		2_STEI	990.015.00	M4x3,7x6	8	8_TSPEI	990.004.00
M5x5		2_STEI	990.001.00	M5x9x12	10	8_TSPEI	990.055.00
M3x3		3_STEI	990.005.00	M5x5,2x8	9	8_TSPIC	990.067.00
M5x5		3_STEI	990.002.00	M6x8x10	9	8_TSPEI	990.083.00
M6x6		3_STEI	990.007.00	1/4"x11/16"x7/8"	12	9_TSPEI	990.097.00
M4x3		3_STEI	990.013.00	1/8"x3/8"x1/2"	7	12_TCEI	990.058.00
M4x4		3_STEI	990.014.00	**Vite Torx/Tornillo Torx**			
M6x8		4_STEI	990.087.00	M3x4x5,7	4,6	9_TCPTI	990.082.00
M6x16		4_STEI	990.066.00	M4x4,5x8	7,5	9_TCPTI	990.094.00
M6x20		4_STEI	990.084.00	M5x12x18	6,8	8_TSPEI	990.063.00
M6x25		4_STEI	990.085.00	M2,5x3x4,5	3,5	10_TSPTI	990.070.00
M8x16		4_STEI	990.064.00	M2,5x4,5x6	3,7	10_TSPTI	990.071.00
M8x12		4_STEI	990.065.00	M4x2x3	7,6	10_TSPTI	990.079.00
M8x20		4_STEI	990.086.00	M5x4,75x6,5	9	10_TSPTI	990.080.00
M5x5x9	6	5_STEI	990.068.00	M5x5x8	9	10_TSPTI	990.093.00
M5x11,5x17		6_WEEKE	990.088.00	M3,5x3,5x6	6	11_TBPTI	990.072.00
M2,5x6x8,5	4,5	7_TCEI	990.062.00	M3,5x5x7,2	8,8	11_TBPTI	990.073.00
M3x6x9	5,5	7_TCEI	990.051.00	M3,5x6x8,5	6	11_TBPTI	990.077.00
M3x10x13	5,5	7_TCEI	990.053.00	M4x3,5x5,7	8,8	11_TBPTI	990.074.00
M3x16x19	5,5	7_TCEI	990.054.00	M4x4x6,2	9	11_TBPTI	990.056.00
M4x6x10	7	7_TCEI	990.052.00	M4x4x6,2	5,8	11_TBPTI	990.076.00
M4x12x16	7	7_TCEI	990.061.00	M4x6x8	6	11_TBPTI	990.078.00
M6x25x31	10	7_TCEI	990.098.00	M4x6x8,2	8,8	11_TBPTI	990.075.00





Chiavi per viti/Llave para tornillo — 991

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #	DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Chiave esagonale/Llave hexagonal		6mm	991.066.00
1,5mm (per viti/para tornillo M3)	991.056.00	**Chiave Torx/Llave Torx**	
2mm	991.060.00	T8	991.063.00
3/32" (per viti/para tornillo 1/8W)	991.057.00	T9	991.069.00
2,5mm (per viti/para tornillo M4)	991.062.00	T15	991.061.00
3mm	991.067.00	T20	991.072.00
4mm	991.064.00	T25	991.073.00
5mm	991.065.00	T30	991.071.00



Rosetta salva-cuscinetto/Arandela de protección rodamiento — 990

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #	DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Ø9,5mm	990.422.00	Ø12,7mm	990.423.00



Dado esagonale per albero portafresa/Tuerca hexagonal para árbol portafresa — 990.0

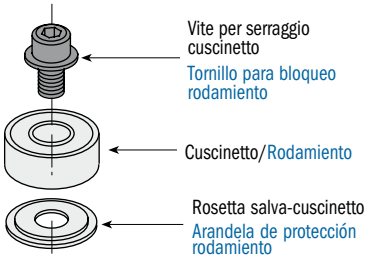
DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #	DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
M4	990.092.00	M8	990.020.00
M6	990.095.00	M12x1,25mm	990.022.00



Anello di serraggio cuscinetto/Anillo para bloqueo rodamiento — 541

B mm	NR. #	B mm	NR. #
6	541.003.00	9,5	541.006.00
6,35	541.001.00	12	541.005.00
8	541.004.00	12,7	541.002.00





Raccomandazioni di sicurezza:
quando cambiate i cuscinetti fate molta attenzione al verso di posizionamento della rosetta salva cuscinetto. Questa non deve assolutamente venire a contatto con l'anello esterno del cuscinetto che ne provocherebbe lo svitamento.

Recomendaciones de seguridad:
Al cambiar los rodamientos tenga mucho cuidado con el sentido de colocación de la arandela de protección del rodamiento. La misma no debe nunca tomar contacto con el anillo exterior del rodamiento ya que se aflojaría.



*Cuscinetto conico 10° in Delrin®
*Rodamiento cónico 10° en Delrin®



**Cuscinetto triangolare in Delrin®
**Rodamiento triangular en Delrin®

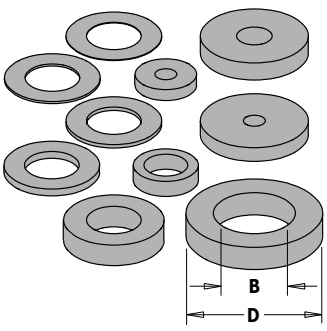


***Cuscinetto cilindrico in Delrin®
***Rodamiento cilíndrico en Delrin®

Cuscinetti in acciaio/Rodamiento de acero

791

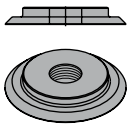
D mm	D pollici/pulgadas	B mm	B pollici/pulgadas	Spessore/Espesor mm	NR. #
6,35	1/4	3,17	1/8	2,8	**791.035.00**
9,5	3/8	4,76	3/16	3,2	**791.002.00**
12,7	1/2	4,76	3/16	5	**791.003.00**
12,7	1/2	6,35	1/4	4,8	**791.010.00**
13		5		4	**791.022.00**
13		6		5	**791.023.00**
15		6		5	**791.024.00**
15,8	5/8	4,76	3/16	5	**791.018.00**
15,8	5/8	6,35	1/4	5	**791.009.00**
16		5		5	**791.006.00**
16		8		5	**791.025.00**
19	3/4	4,76	3/16	7,5	**791.019.00**
19		6		6	**791.007.00**
19	3/4	6,35	1/4	7	**791.004.00**
19		8		6	**791.034.00**
19	3/4	12,7	1/2	4	**791.011.00**
22		8		6	**791.012.00**
22		8		7	**791.005.00**
22,2	7/8	4,76	3/16	7,5	**791.017.00**
22,2	7/8	9,52	3/8	7	**791.021.00**
22,2	7/8	12,7	1/2	7	**791.013.00**
24		8		8	**791.036.00**
28		12		8	**791.026.00**
28,5	1-1/8	4,76	3/16	8,4	**791.014.00**
28,5	1-1/8	8		8,5	**791.030.00**
28,5	1-1/8	12,7	1/2	8	**791.027.00**
31,7	1-1/4	8		5	**791.033.00**
31,7	1-1/4	12,7	1/2	8	**791.015.00**
34,9	1-3/8	4,76	3/16	11,5	**791.016.00**
34,9	1-3/8	8		11,6	**791.031.00**
34,9	1-3/8	12,7	1/2	11	**791.029.00**
37		12		12	**791.028.00**
38,1	1-1/2	12,7	1/2	13,3	**791.020.00**
62		30		16	**791.051.00**
62		35		14	**791.052.00**
80		40		18	**791.054.00**
80		50		16	**791.053.00**
Cuscinetto conico 10° en Delrin®/Rodamiento cónico 10° en Delrin®					
19	3/4	4,76	3/16	6,8	**791.041.00***
Cuscinetto triangolare in Delrin®/Rodamiento triangular en Delrin®					
12,7	1/2	4,76	3/16	5,8	**791.042.00****
19	3/4	4,76	3/16	7	**791.043.00****
Cuscinetto cilindrico in Delrin®/Rodamiento cilíndrico en Delrin®					
12,7	1/2	4,76	3/16	5	**791.044.00*****
15,87	5/8	4,76	3/16	7,2	**791.045.00*****
19,05	3/4	4,76	3/16	6,8	**791.046.00*****



Anelli distanziali/Anillo de tope

541

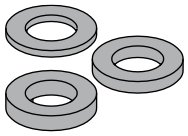
B mm	D mm	Spessore/Espesor mm	NR. #	B mm	D mm	Spessore/Espesor mm	NR. #
3,25	9	1,6	**541.550.00**	8	14,7	5,8	**541.519.00**
3,25	15,8	2	**541.552.00**	12	20	2	**541.512.00**
5,2	15,8	2,5	**541.551.00**	12	20	3	**541.511.00**
6,4	9,52	2,2	**541.514.00**	12	21	0,1	**541.513.00**
8	14	0,1	**541.515.00**	12	21	0,3	**541.520.00**
8	14	0,3	**541.516.00**	12	21	1,59	**541.521.00**
8	14	0,5	**541.517.00**	12	21	3,18	**541.522.00**
8	14	1	**541.518.00**	12	21	6,16	**541.523.00**
8	14,7	3	**541.500.00**	12	21	1	**541.524.00**
8	14,7	4	**541.501.00**	12	21	0,5	**541.525.00**



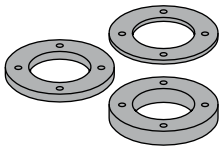
Ghiera filettata per coltello, testa 694.001
Abrazadera roscada para cuchillas, cabezal 694.001

695.996

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
M4 (Ø10x1,6mm)	**695.996.01**
M4 (Ø12x1,7mm)	**695.996.02**



A KIT DI DISTANZIALI
JUEGO DE DISTANCIADORES

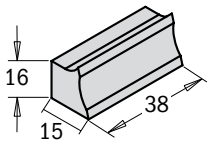


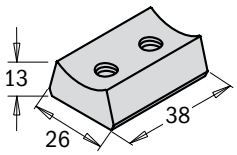
B KIT DI DISTANZIALI
CON FORI DI TRASCINAMENTO
JUEGO DE DISTANCIADORES
CON EJES DE TRACCIÓN

Kit di distanziali/Juego de distanciadores

695.998

	DESCRIZIONE DESCRIPCIÓN	PER TESTA PORTACOLTELLI PARA CABEZAL	NR. #	DESCRIZIONE DESCRIPCIÓN	PER TESTA PORTACOLTELLI PARA CABEZAL	NR. #	
A	Ø50x9x30mm	694.015	**695.998.01**	Ø60x33x40mm	694.005	**695.998.14**	A
A	Ø50x9x31,75mm	694.015	**695.998.02**	Ø70x22x50mm	694.005	**695.998.15**	A
A	Ø55x9x35mm	694.015	**695.998.03**	...con fori di trascinamento/...con ejes de tracción			
A	Ø60x9x40mm	694.015	**695.998.04**	Ø65x8x30mm	694.001 e/y 694.015	**695.998.21**	B
A	Ø70x9x50mm	694.015	**695.998.05**	Ø65x8x31,75mm	694.001 e/y 694.015	**695.998.22**	B
A	Ø50x33x30mm	694.005	**695.998.11**	Ø65x8x35mm	694.001 e/y 694.015	**695.998.23**	B
A	Ø50x33x31,75mm	694.005	**695.998.12**	Ø70x8x40mm	694.001 e/y 694.015	**695.998.24N**	B
A	Ø55x33x35mm	694.005	**695.998.13**	Ø70x8x50mm	694.001 e/y 694.015	**695.998.25N**	B

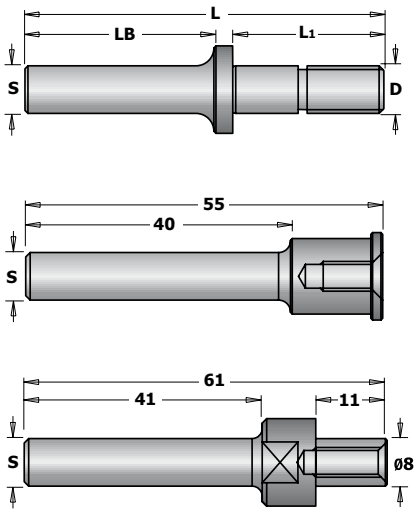




Cuneo/Cuña

651-692-693-695

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #	DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
...per teste portacoltelli/...para cabezales		31x11x9,5mm	**695.999.31**
38x15x16mm	**692.999.01**	38x11x9,5mm	**695.999.38**
38x22,5x13mm	**692.999.02**	39x11x9,5mm	**695.999.39**
38x26x13mm	**693.999.01**	41x11x9,5mm	**695.999.41**
38x28x12,5mm	**693.999.02**	42x11x9,5mm	**695.999.42**
38x15x16mm (per/para 695.018)	**695.018.01**	46x11x9,5mm	**695.999.46**
7x11x9,5mm	**695.999.07**	49x11x9,5mm	**695.999.49**
16x11x9,5mm	**695.999.16**	53x11x9,5mm	**695.999.53**
17x11x9,5mm	**695.999.17**	...per frese con coltellini/...para fresas de cuchillas	
22x11x9,5mm	**695.999.22**	D=8x20mm	**651.999.01**
23x11x9,5mm	**695.999.23**	D=10-12-12,7x30mm	**651.999.02**
23x11x9,5mm	**695.999.24**	D=12-12,7x50mm	**651.999.03**



Alberini portafrese/Mandril portafresas

7/8/924

D mm	L1 mm	LB mm	L mm	NR. # S=Ø6mm	NR. # S=Ø6,35mm	NR. # S=Ø8mm	NR. # S=Ø12mm	NR. # S=Ø12,7mm
...per frese a disco serie 822/...para fresas circulares serie 822								
M8	26	32	61	**724.060.00**	**824.064.00**	**924.080.00**		
M8	40	38	86			**924.083.00**		
M8	26	38	67,5				**924.120.00**	**824.127.00**
M8	40	38	81				**924.128.00**	**824.128.00**
M12	54	38	97				**924.129.00**	**824.129.00**
M8	47	38	97				**924.130.00**	**824.130.00**
M8	29,75	32	71				**924.131.00**	**824.131.00**
M8	35,5	28,5	71				**924.132.00**	**824.132.00**
M8	23	41	71				**924.133.00**	**824.133.00**
M12	39,5	38	85				**924.134.00**	**824.134.00**
M12	54,5	38	100					**824.135.00**
...per frese a disco con foro svasato serie 823/...para fresas circulares con eje avellanado serie 823								
		40	55	**724.061.00**	**824.061.00**	**924.081.00**		**824.121.00**
8	11	41	61	**724.062.00**	**824.062.00**	**924.082.00**		**824.122.00**

Elettroutensili, dime, accessori e espositori
Máquinas, plantillas, sistemas y expositores



Prodotti / Productos	Pagina / Página
Elettroutensili Máquinas	264~266
Tavoli e banchi da lavoro Mesas de trabajo	267~268
Banco morsa da lavoro portatile Sistema de trabajo y de sujeción	269
Sistema di giunzione Sistemas de ensambles y juntas	270-271
Sistema per archi ed ellissi Plantilla para el fresado de elipses y circulos	272
Sistema di giunzione Pocket-Pro™ Equipo de ebanistería de bolsillo Pocket-Pro™	273
Sistema di giunzione per piani da cucina Plantilla para ensamble encimera de cocina	274
Kit CMT per intarsi Equipo de grabado CMT	275
Sistema per intagli 3D Carver ™ Sistema de tallado “3D Carver ™”	276~278
Sistemi universali per foratura Sistemas universales y para bisagras	279~283
Pietre diamantate per affilatura Piedras diamantadas para afilado	284-285
Goniometro digitale Copiadores de ángulo	286
Preparato per la pulizia di lame, punte e frese Preparado para la limpieza de sierras y brocas	287
Dima per fresature e Sistema per vassoi Plantilla para fresado y Sistema para bandejas	288-289
Espositori Expositores	290~293

Elettrofresatrice professionale per bordi 550W
Electrofresadora professional de canto 550W

new

CMT ORANGE TOOLS

CMT9

DISPOSITIVO BLOCCO INTERRUTTORE
INTERRUPTOR DE SEGURIDAD

RAPIDO MONTAGGIO/SMONTAGGIO DELLA BASE
mediante un aggancio a baionetta
TORNILLO DE FIJACIÓN RÁPIDA

SCALA INCISA IN ALLUMINIO
per posizionare con precisione la profondità di fresatura.
ESCALA IMPRESA EN ALUMINIO
para un ajuste preciso de la profundidad de corte

SOSTITUZIONE RAPIDA E SEMPLICE DELL'UTENSILE
grazie al dispositivo di blocco dell'alberino
CAMBIO DE LA FRESA
más rápido y fácil con el bloqueo del husillo



SOSTITUZIONE SPAZZOLE
rapida e semplice senza l'intervento del centro assistenza.
ACCESO RÁPIDO CEPILLOS
permite al usuario cambiar los cepillos cuando éstos están desgastados

IMPUGNATURA ERGONOMICA
per un controllo migliore e preciso anche con una sola mano
EMPUÑADURA ERGONÓMICA
para un mejor y más preciso control

REGOLAZIONE MICROMETRICA
con il controllo della profondità di taglio.
REGULACIÓN MICROMÉTRICA
con control de la profundidad de corte.

Dotazione standard/Dotación estándar


Guida parallela
Guía paralela


Dispositivo per copiatura di sagoma con boccola in Delrin®
Dispositivo de guiado con guía en Delrin®


Boccola guida Ø10mm
Guía de precisión Ø10mm

Dotazione standard:
- Guida parallela multi funzione
- Boccola di guida
- Dispositivo per copiatura di sagoma
- Chiave per rapida sostituzione della fresa
- 2 Pinze da Ø6 e Ø8mm
- Comoda borsa per il trasporto
- 1 anno di garanzia
- Manuale d'istruzioni

Capillare rete di assistenza tecnica

Dotación estándar:
- Placa base extendida con guía multifunción
- Guía de precisión
- Dispositivo de guiado
- Llave para facilitar el cambio de la fresa
- 2 Pinzas de Ø6 y Ø8mm
- Práctica bolsa de transporte
- 1 año de garantía
- Manual de Instrucciones

Asistencia técnica en todo el mundo

Comoda borsa per il trasporto
Práctica bolsa de transporte



Caratteristiche tecniche:/Datos Técnicos:
- Potenza assorbita/Potencia absorbida ..... 550 Watt
- N° di giri a vuoto/Nr. De revoluciones en vacio ..... 30.000 RPM
- Corsa supporto/Recorrido vertical 0-24mm
- Attacco pinza da/Conexión pinza Ø6-8mm
- Peso (nella confezione)/Peso (con emballaje) ..... 1,5 Kg

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Elettrofresatrice professionale per bordi/Electrofresadora professional de canto	CMT9

Ricambi/Recambios



Descrizione/Descripción		NR. #
Pinze/Pinza	D = 6mm	796.960.00
Pinze/Pinza	D = 6,35mm	796.964.00
Pinze/Pinza	D = 8mm	796.980.00



Descrizione/Descripción		NR. #
Ghiera/Tuerca	M14x1	992.100.09

Elettrofresatrice 1000W con dotazione standard
Electrofresadora 1000W con dotación estándar

CMT ORANGE TOOLS

CMT8E

REGOLATORE ELETTRONICO DELLA VELOCITA'
8.000 - 20.000 RPM

CONTROL ELECTRÓNICO DE VELOCIDAD
8.000 - 20.000 RPM

SOSTITUZIONE SPAZZOLE
rapida e semplice senza l'intervento del centro assistenza.

ACCESO RÁPIDO CEPILLOS
permite al usuario cambiar los cepillos cuando éstos están desgastados





REGOLAZIONE MICROMETRICA
con il controllo della profondità di taglio.

REGULACIÓN MICROMÉTRICA
con control de la profundidad de corte.

CUFFIA PROTETTIVA
fornisce la massima protezione dalla zona di lavorazione.

CUBIERTA DE SEGURIDAD TOTALMENTE CERRADA
permite la máxima protección de la zona de corte

DISPOSITIVO BLOCCO INTERRUTTORE
impedisce l'accensione accidentale dell'elettrofresatrice.

INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
bloquea la fresa en la posición cuando ésta se encuentra en modalidad cambio para evitar que se ponga en marcha.

RAPIDO MONTAGGIO/ SMONTAGGIO
della guida grazie alle pratiche spine.

TORNILLO DE FIJACIÓN RÁPIDA
para una rápida fijación y extracción de su guía.

PRESE D'ARIA LATERALI
evitano l'ingresso delle polveri all'interno del vano motore quando capovolto.

VENTILACION LATERAL
reduce la entrada de polvo al carter del motor cuando está montada al revés en una mesa de trabajo.

REGOLAZIONE DELLA FRESATRICE

AJUSTE DE LA ALTURA DE LA ENCIMERA DE LA MESA

Regolazione della fresatrice tramite l'apposita manovella quando montata sul tavolo da lavoro (inclusa nella confezione).

El ajuste de la altura de la encimera de la mesa se puede realizar utilizando la manija reguladora (incluida en la confección).



Dotazione standard:
- Guida parallela multi funzione
- Adattatore per tubo d'aspirazione
- Chiave di servizio per una rapida sostituzione della fresa
- 2 Pinze da Ø8 e Ø12mm
- 1 anno di garanzia
- Manuale d'istruzioni

Capillare rete di assistenza tecnica

Dotación estándar:
- Placa base extendida con guía multifunción
- Boca de salida para la extracción del polvo
- Llave para facilitar el cambio de la fresa
- Pinzas de Ø8 y Ø12mm
- 1 año de garantía
- Manual de Instrucciones

Asistencia técnica en todo el mundo

Caratteristiche tecniche:/Datos Técnicos:

· Potenza assorbita/Potencia absorbida	1.000 Watt
· N° di giri a vuoto/Nr. De revoluciones en vacio	8.000-20.000 RPM
· Corsa supporto/Recorrido vertical	0-59mm
· Attacco pinza da/Conexión pinza	Ø6-12,7mm
· Peso (nella confezione)/Peso (con emballaje)	4 Kg

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Elettrofresatrice completa con dotazione standard/Electrofresadora completa con dotación estándar	CMT8E

Optional/Opcional



CMT7E-TGA
Il kit include 7 guide, una base universale, una boccola d'allineamento e anelli distanziali.

El juego de guías de plantilla incluye 7 bujes guía, 1 placa guía, 1 buje de alineación y 1 anillo distanciadores.

Optional/Opcional



Descrizione/Descripción	NR. #
Boccola guida/Guía de precisión Ø30mm	899.007.07
Boccola guida/Guía de precisión Ø27mm	899.008.07

Optional/Opcional

Ghiere con pinze per CMT7E
Tuerca de adjuste pinza y pinza para CMT7E

Diametro/Diámero	NR. #
D = 6mm	796.660.00
D = 6,35mm	796.664.00
D = 8mm	796.680.00
D = 10mm	796.700.00
D = 12mm	796.720.00
D = 12,7mm	796.727.00



Elettrofresatrice 2400W con dotazione standard
Electrofresadora 2400W con dotación estándar

CMT ORANGE TOOLS

CMT7E

MOLLA REMOVIBILE
RESORTE EXTRAÍBLE



SOSTITUZIONE SPAZZOLE
ACCESO RÁPIDO CEPILLOS



DISPOSITIVO BLOCCO INTERRUTTORE
INTERRUPTOR DE SEGURIDAD

PRESE D'ARIA LATERALI
VENTILACION LATERAL

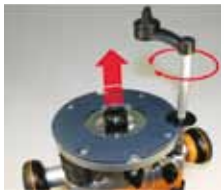
3-STOP
TORRETA DE PLATAFORMA



REGOLAZIONE DELLA FRESATRICE
AJUSTE DE LA ALTURA DE LA ENCIMERA DE LA MESA

Tramite l'apposita manovella quando montata sul tavolo da lavoro (inclusa nella confezione).

El ajuste de la altura de la encimera de la mesa se puede realizar utilizando la manija reguladora (inlcuida en la confección).



REGOLATORE ELETTRONICO DELLA VELOCITA'
CONTROL ELECTRÓNICO DE VELOCIDAD



DA FRESATRICE MANUALE A FISSA
CAMBIANDO DESDE UN TALADRO A UNA FRESA FIJA



CUFFIA PROTETTIVA
CUBIERTA DE SEGURIDAD TOTALMENTE CERRADA

GUIDA MULTI FUNZIONE
GUÍA MULTIFUNCIÓN

RAPIDO MONTAGGIO/ SMONTAGGIO
TORNILLO DE FIJACIÓN RÁPIDA

Fine WoodWorking — BEST VALUE — BEST OVERALL — READERS' CHOICE — BEST OVERALL — BEST VALUE

Caratteristiche tecniche:/Datos Técnicos:

- Potenza assorbita/Potencia absorbida ..... 2.400 Watt
- N° di giri a vuoto/Nr. De revoluciones en vacio .....8.000-20.000 RPM
- Corsa supporto/Recorrido vertical 0-68mm
- Attacco pinza da/Conexión pinza Ø6-12,7mm
- Peso (nella confezione)/Peso (con emballaje) ..... 6 Kg



Dotazione standard:
- Guida parallela multi funzione
- Adattatore per tubo d'aspirazione
- Regolazione micrometrica di precisione
- Chiave di servizio per una rapida sostituzione della fresa
- 2 Pinze da Ø8mm e Ø12mm
- 1 anno di garanzia
- Manuale d'istruzioni

Capillare rete di assistenza tecnica

Dotación estándar:
- Placa base extendida con guía multifunción
- Boca de salida para la extracción del polvo
- Ajuste microinterruptor infinito
- Llave para facilitar el cambio de la fresa
- Pinzas de Ø8 y Ø12mm
- 1 año de garantía
- Manual de Instrucciones

Asistencia técnica en todo el mundo

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Elettrofresatrice completa con dotazione standard/Electrofresadora completa con dotación estándar	CMT7E

Optional/Opcional



CMT7E-TGA
Il kit include 7 guide, una base universale, una boccola d'allineamento e anelli distanziali.

El juego de guías de plantilla incluye 7 bujes guía, 1 placa guía, 1 buje de alineación y 1 anillo distanciadores.

Optional/Opcional



Descrizione/Descripción	NR. #
Boccola guida/Guía de precisión Ø30mm	899.007.07
Boccola guida/Guía de precisión Ø27mm	899.008.07

Optional/Opcional

Ghiere con pinze per CMT7E
Tuerca de adjuste pinza y pinza para CMT7E

Diametro/Diámero	NR. #
D = 6mm	796.660.00
D = 6,35mm	796.664.00
D = 8mm	796.680.00
D = 10mm	796.700.00
D = 12mm	796.720.00
D = 12,7mm	796.727.00



Tavolo Industrio™ per elettrofresatrice
Mesa de trabajo Industrio™ para elettrofresadora

CE

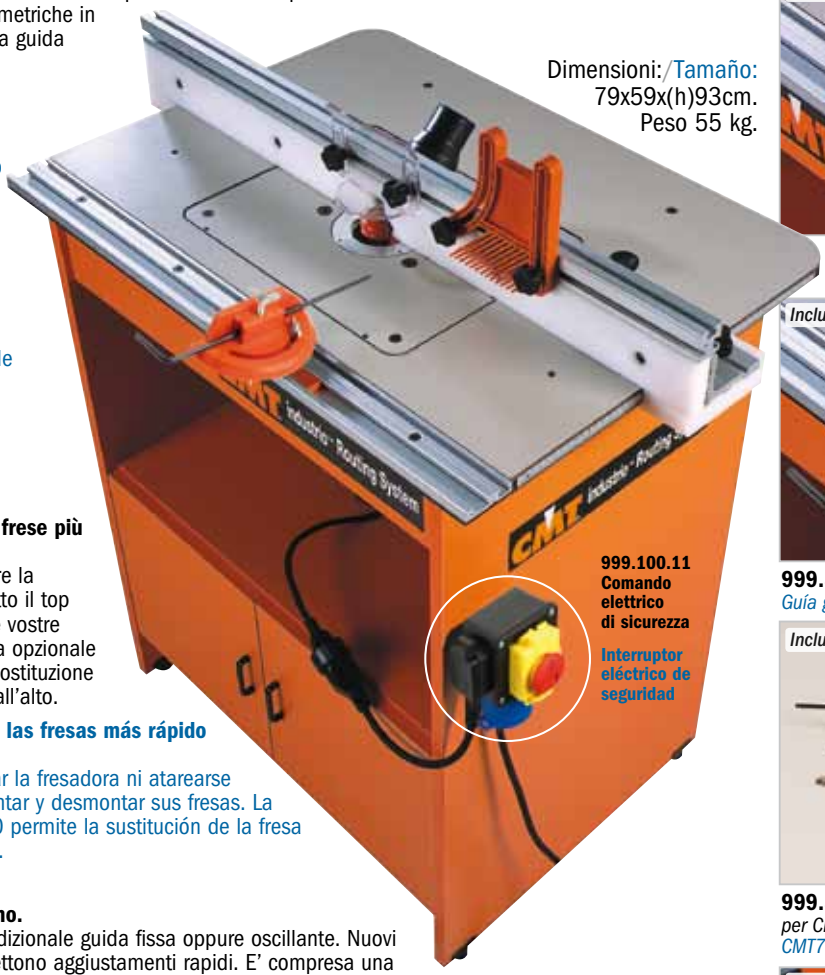
CMT ORANGE TOOLS™

999.500.01

Il tavolo comprende:

999.501.09 Piano in stratificato di fenolico.
Piano con inserto 298x374mm realizzato in stratificato di fenolico spesso 12mm, molto più resistente alle deformazioni rispetto ai normali top in melaminico. Integrato con nuove righe metriche in alluminio per posizionare la guida di battuta.

Dimensioni:/Tamaño:
79x59x(h)93cm.
Peso 55 kg.



La mesa incluye:

Encimera de estratificado fenólico. Encimera con encastre de 298x374mm, realizada en estratificado fenólico grueso 12mm, mucho más resistente a las deformaciones que las encimeras en melamínico. Además esa está dotada de nuevas reglas métricas de aluminio para posicionar la guía de tope.

Montaggio e smontaggio frese più rapido e semplice.
Non è necessario rimuovere la fresatrice o armeggiare sotto il top per montare e smontare le vostre frese. La chiave a forchetta opzionale 991.006.00 consente la sostituzione della fresa direttamente dall'alto.

Montaje y desmontaje de las fresas más rápido y sencillo.
No es necesario desmontar la fresadora ni atarearse bajo la encimera para montar y desmontar sus fresas. La llave opciónal 991.006.00 permite la sustitución de la fresa directamente desde arriba.

999.501.10
Guida di battuta con perno.
Da utilizzare come una tradizionale guida fissa oppure oscillante. Nuovi pomelli di serraggio permettono aggiustamenti rapidi. E' compresa una sottoguida con inserto sagomabile per uno scorrimento preciso.

Guía de tope con pernio.
A utilizar como una tradicional guía fija o oscilante. Nuevas manijas de sujeción permiten ajustes rápidos. Está incluida una Guía inferior con encastre moldeable para un deslizamiento exacto.

999.501.03
Armadietto in melaminico.
Struttura in melaminico spessa 20mm, facile da assemblare grazie ad un sistema di viti e bulloni ed include un ripiano chiuso da antine dove riporre i vostri utensili.

Armario de melamínico. Estructura de melamínico gruesa 20mm, fácil de ensamblar gracias a un sistema de tornillos y tuercas, y incluye una repisa cerrada con puertas dentro de la cual puede guardar sus herramientas.



999.501.07_Pressore universale a pettine in ABS/Peine anticontragolpe ABS.



999.501.08_Guida graduata trasversale/Guía graduable.



999.501.18_Piastra in fenolico con anelli per CMT7/Placa de fenólico con anillos para CMT7E (Ø103-69,5mm)



999.502.34_Perno di centraggio dell'elettrofresatrice/Perno centrador para fresadora

Optional/Opcional

Chiavi per smontaggio fresa

Llaves para desmontar las fresas

17mm 991.005.00
21mm 991.002.00
22,2mm 991.004.00
23,8mm 991.003.00
24mm 991.006.00*
28,6mm 991.001.00

*Per foratrici CMT7E e CMT8E - * Para fresadoras CMT7E y CMT8E





999.502.10_Guida con inserto sagomabile in polipropilene/Guía moldeable en polipropileno.



999.501.06_Doppio puntello con protezione per lavorazioni a mano/Pareja de pivotes con protección para trabajos manuales.

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Tavolo industrio™ con piastra preforata per CMT7E/Mesa de trabajo Industrio™ con placa taladrada para CMT7E	**999.500.01**
Comando elettrico di sicurezza (obbligatorio per normativa CE)/Interruptor eléctrico de seguridad (	**999.100.11**
CMT7E (Elettrofresatrice/Electrofresadora) + 999.500.01 (Industrio™) + 999.100.11 (Comando elettrico/Interruptor eléctrico)	**CMT7E+IND**
Optional:/Opcional:	
Piastra universale in fenolico con anelli non forata (per fresatrici non CMT)/Placa universal no taladrada en fenólico con anillos (para fresadoras no CMT)	**999.501.26**
Piastra in fenolico con anelli in alluminio per CMT8E/Placa en fenólico con anillos para CMT8E (Ø103-69,5mm)	**999.501.27**
Coppia di anelli di riduzione/Juego de 2 anillos (Ø103-69,5mm)	**999.501.05N**

Tavolo professionale CMT per elettrofresatrice
Mesa profesional CMT para fresadora

CE

CMT ORANGE TOOLS™

999.100.00

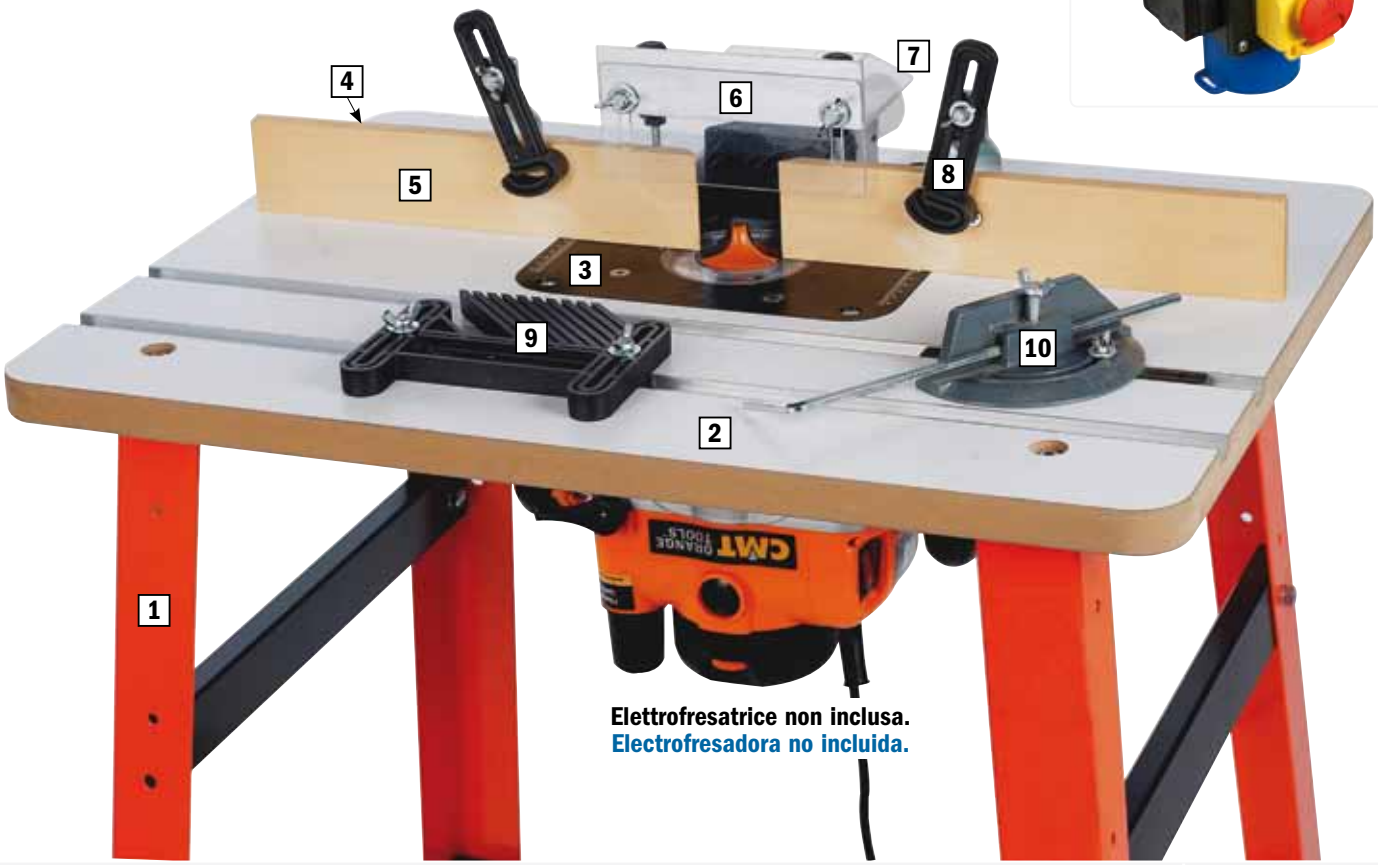
Le nostre frese di qualità sono state sviluppate per voi, artigiani di grande professionalità, per permettervi di esprimere in totale tranquillità le vostre migliori capacità. Ora CMT vi offre ancora maggiori possibilità con il nostro tavolo professionale per elettrofresatrice: il mezzo ideale per aggiungere alle vostre capacità la nostra qualità.
Il tavolo professionale per elettrofresatrice ha un piano di lavoro forte e robusto con una superficie laminata che misura 68 x 52 x 2,5cm che permette agili spostamenti durante il lavoro.

Seguramente ya saben que sólo gracias a herramientas de óptima calidad se puede expresar mejor la capacidad de un buen carpintero, y es probable que sea éste el motivo por el cual le han interesado nuestros productos.
Ahora hemos dado un paso adelante, con el diseño de un banco para electrofresadora que es el punto de encuentro ideal entre nuestras herramientas y su capacidad profesional.

Le dimensioni del tavolo sono:
Las dimensiones de la mesa son:
68x50x(h)85cm. - Peso: 25 kg.

999.100.11
Accessorio obbligatorio
Accesorio obligatorio





Elettrofresatrice non inclusa.
Electrofresadora no incluida.

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Tavolo professionale CMT per elettrofresatrice (completo)/Mesa profesional CMT para fresadora (completa)	**999.100.00**
Comando elettrico di sicurezza (obbligatorio per normativa CE)/Interruptor eléctrico de seguridad)	**999.100.11**
CMT7E (Elettrofresatrice/Electrofresadora) + 999.100.00 (Tavolo/Mesa) + 999.100.11 (Comando elettrico/Interruptor eléctrico)	**CMT7E+PRO**
Accessori inclusi nel tavolo:/Acesorios incluidos en la mesa:	
1) Struttura in acciaio RH-LH/Patas sólidas de acero RH-LH	**999.100.01**
2) Piano in MDF con scanalature in alluminio/Mesa de trabajo MDF, con estrias en aluminio 43x40x20cm	**999.100.02**
3) Piastra in PVC (235x170x8mm) con anelli Ø30-40mm, **preforata per CMT7E**	
Placa universal en PVC (235x170x8mm) con anillos Ø30-40mm, **taladrada para CMT7E**	**999.100.33**
4) Supporto in alluminio per guida in legno/Soporte de aluminio para la guía de apoyo de madera	**999.100.04**
5) Guida longitudinale in legno RH-LH/Guía longitudinal de madera RH-LH	**999.100.05**
6) Cuffia protettiva regolabile in Lexan®/Casquillo de protección de Lexan®	**999.100.06**
7) Supporto per tubo di aspirazione/Soporte para tubo de aspiración	**999.100.07**
8) Pressori verticali a molla/Prensas verticales de muelle	**999.100.08**
9) Pressore universale a pettine/Prensa universal peine	**999.100.09**
10) Guida graduata in alluminio/Guía graduada trasnversal	**999.100.10**
Optional:/Opcional:	
Piastra in PVC (235x170x8mm) con anelli Ø30-40mm, **non forata (per fresatrici non CMT)**	**999.100.03**
Placa universal en PVC 235x170x8mm con anillos Ø30-40mm **no taladrada (para fresadoras no CMT)**	
Piastra in PVC (235x170x8mm) con anelli Ø30-40mm, **preforata per CMT8E**	**999.100.34**
Placa universal en PVC 235x170x8mm con anillos Ø30-40mm **taladrada para CMT8E**	

Banco morsa da lavoro portatile
Sistema de trabajo y de sujeción

CMT ORANGE TOOLS

CMT200

PULSANTE PER BLOCCO/RILASCIO
BOTÓN PARA SUJETAR Y SOLTAR



PRESSIONE DI SERRAGGIO FINO A 1000KG
FUERZA DE SUJECIÓN HASTA 1000KG

MORSE SCORREVOLI REVERSIBILI
MORDAZAS DESLIZANTES REVERSIBLES



SERRAGGIO CON PEDALE
SUJECIÓN CON PEDAL



COSTRUZIONE SOLIDA IN ACCIAIO CON VERNICIATURA A POLVERE
ESTRUCTURA SÓLIDA DE ACERO CON PINTURA ELECTROSTÁTICA

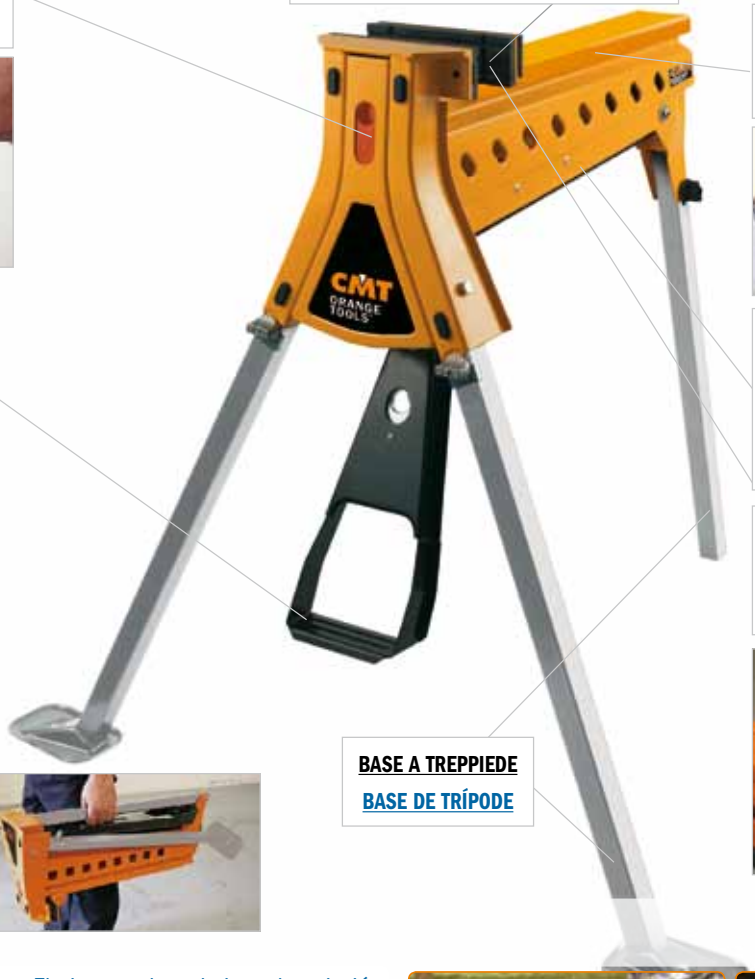
MORSE CON RIVESTIMENTO IN POLIURETANO
MORDAZA CON REVESTIMIENTO DE URETANO



COMODAMENTE PIEGHEVOLE PER IL TRASPORTO
CÓMODAMENTE PEGABLE PARA SU TRANSPORTE



BASE A TREPPIEDE
BASE DE TRÍPODE



ACCESSORI OPTIONAL:
ACESSORIOS OPCIONALES:

Il banco morsa CMT200 è ideale per lavorare comodamente in casa, all'aperto, in cantiere o in officina. Il sistema permette di serrare materiale fino a 956mm di spessore senza usare le mani ed esercita una pressione di serraggio fino a 1000 kg. Potete utilizzarlo per lavorazione di legno, componenti di automobili, biciclette, tubature ed innumerevoli applicazioni quotidiane.

El sistema de trabajo y de sujeción CMT200 es ideal para trabajar cómodamente en casa, al aire libre, lugares de construcción o en su taller. El sistema permite sujetar material de hasta 956mm. de grosor sin usar las manos, y ejerce una presión de sujeción de hasta 1000 kg. Usted podrá utilizarlo para trabajar madera, partes de coches, bicicletas, tubos y muchas otras aplicaciónes de todos los días.



SISTEMA PER TRONCHI
SISTEMA PARA TRONCOS
Serraggio di pali e tronchi per il taglio con motosega.
Sujeción de postes y troncos para el corte con motosierra.



ACCESSORIO PER LAVORAZIONE METALLI
ACCESORIO PARA TRABAJAR METALES
Morse in ghisa per la lavorazione di metalli.
Mordazas de hierro fundido para el trabajo de metales.

Specifiche tecniche:/Características técnicas:

- Limite di serraggio:/Rango de sujeción: 0-956mm
- Forza di serraggio:/Presión de sujeción: ..... fino a/hasta 1000Kg
- Metodo di serraggio:/Método de sujeción: ..... tramite pedale/con pedal
- Morse standard:/Mordazas estándar: ..... de poliuretano/en poliuretano
- Carico massimo:/Carga máxima: ..... circa/aprox 100kg
- Richiudibile in:/Pegable: ..... circa 20 secondi/approxen 20 segundos
- Dimensioni:/Dimensiones: ..... 275 x 775 x 295mm
- Dimensioni da aperto:/Dimensiones de abertura: ..... 980 x 1000 x 860mm
- Peso:/Peso: 16Kg



PIEDINO DI SUPPORTO
PIE DE SOPORTE
Aumentate la stabilità del vostro banco morsa!
¡Aumente la estabilidad de su sistema de trabajo y de sujeción!



VASSOIO DI SUPPORTO
BANDEJA DE SOPORTE
Tenete sempre i vostri utensili a portata di mano!
¡Tenga siempre las herramientas a su alcance!

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Banco morsa da lavoro portatile/Sistema de trabajo y de sujeción	CMT200
Optional:/Opcional:	
Coppia di morse per tronchi per il taglio con motosega/Pareja de mordazas para troncos para el corte de motosierra	CMT200-01
Coppia di morse per la lavorazione di metalli/Pareja de mordazas para el trabajo de metales	CMT200-02
new Piedino di supporto/Pie de soporte	CMT200-03
new Vassoio di supporto/Bandeja de soporte	CMT200-04

Sistema di giunzione universale per incastri
Sistema de junta universal para encajes

CMT ORANGE TOOLS™

Sia che siate un professionista, un operatore eccezionale o un hobbista con il nostro sistema di giunzione universale potrete creare facilmente e velocemente qualsiasi tipo di incastro. **Il nostro sistema è adattabile su ogni tipo di elettrofresatrice grazie alla speciale base universale in PETG trasparente (fornita separatamente).**

Ya sea usted un profesional, un operador ocasional o solamente como hobby, con nuestro sistema de juntas universal podrá crear fácil y velozmente cualquier tipo de encaje. **Nuestro sistema es adaptable a todo tipo de electrofresadora gracias a la especial base de PTEG transparente (suministrado por separado).**

CMT300

Lunghezza massima/
Longitud máxima 305mm

Spessore lavor.
Espesores a trabajar 11~25mm

DIMA DI PRECISIONE
in acciaio con marcatura laser del tipo di giunzione

MOLDE DE PRECISIÓN
en acero con marcado láser del tipo de junta

ROBUSTE BARRE BLOCCA-PEZZO IN ACCIAIO
ROBUSTAS BARRAS BLOQUEA-PIEZA DE ACERO



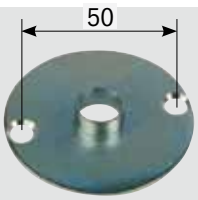
PUNTO DI ARRESTO DI PRECISIONE
con colore di identificazione del tipo di dima

PUNTO DE PARADA DE PRECISIÓN
con color de identificación del tipo de molde

SOLIDA STRUTTURA IN ACCIAIO
SÓLIDA ESTRUCTURA DE ACERO

PRATICI VOLANTINI DI SERRAGGIO
PRÁCTICOS PIES DE FIJACIÓN

Dotazione standard/Dotación estándar
· Dima per incastri a coda di rondine Ø12,7mm colore argento/Molde de encaje cola de milano Ø12,7mm color plata.....**CMT300-T128**
· Guida di precisione Ø15,8x4mm
Guía de precisión para electrofresadora Ø15,8x4mm **899.005.00**



IMPORTANTE/IMPORTANTE



FRESE A CODA DI RONDINE *(non incluse)*:
FRESAS DE COLA DE MILANO *(no incluidas)*:

Descrizione/Descripción			NR. #
D=12,7mm	A=14°	S=6mm	718.127.11
D=12,7mm	A=14°	S=6,35mm	818.128.11
D=12,7mm	A=14°	S=8mm	918.127.11
D=12,7mm	A=14°	S=12,7mm	818.628.11

La guida in dotazione può essere montata sulla vostra elettrofresatrice?
La guida standard è preforata con 2 fori interasse 50mm e tramite due viti viene fissata alla fresatrice. Tale foratura si adatta a molte delle fresatrici in commercio. Qualora la vostre fresatrice non fosse tra queste dovrete ordinare una delle seguenti basi universali:

¿La guía suministrada puede montarse en su fresadora?
La guía estándar está previamente taladrada con dos agujeros separados 50mm entre sí, por lo tanto es posible fijarla a la fresadora utilizando 2 tornillos. Dichos agujeros se ajustan a muchas de las fresadoras existentes. Si su fresadora no estuviera entre ésas, tendrá que pedir una de las siguientes bases universales:

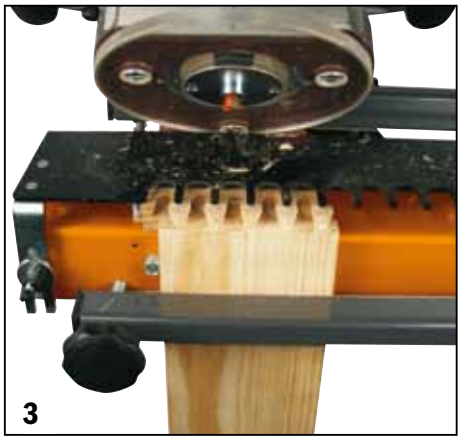


Descrizione/Descripción	NR. #
Base universale per attacco/Base universal para mango Ø8 & 12mm	CMT300-SB1
Base universale per attacco/Base universal para mango Ø6,35 & 12,7mm	CMT300-SB2
Base preforata per fresatrice CMT7E e CMT8E Base perforada para electrofresadorra CMT7E e CMT8E	CMT300-SB

Il sistema CMT300 produce velocemente e facilmente in 3 operazioni eleganti giunzioni ed incastri
El sistema CMT300 produce fácil y velozmente en 3 operaciones elegantes juntas y encajes







Dima per mini incastri a coda di rondine
Molde para mini encastres cola de milano



Larghezza dima / Longitud molde mm	Dim. incastro / Dim. encastre mm	Spess. materiale / Espes. material mm	Colore / Color	NR. #
300	6,3	8 ~ 12		CMT300-T064

Fornito con la guida di precisione Ø7,8x4mm/ Guía de precisión (incluida) Ø7,8x4mm — **899.003.00**

Da utilizzare con le frese a coda di rondine CMT:
A utilizar con la fresa de cola de milano CMT:

Fresa/Fresa HW Ø6x8mm (S=Ø6mm) — **718.060.11**
Fresa/Fresa HW Ø6,35x8,3mm (S=Ø6,35mm) — **818.064.11**

Dima per unione a denti
Molde para junta recta



Larghezza dima / Longitud molde mm	Dim. incastro / Dim. encastre mm	Spess. materiale / Espes. material mm	Colore / Color	NR. #
300	8	8 ~ 20		CMT300-T080

Fornito con la guida di precisione Ø11,1x4mm
Guía de precisión (incluida) Ø11,1x4mm — **899.004.00**

Da utilizzare con le frese a taglienti diritti CMT:
A utilizar con la fresa de corte recto CMT:

Fresa/Fresa HW Ø8x25mm (S=Ø6,35mm) — **811.081.11**
Fresa/Fresa HW Ø8x30mm (S=Ø8mm) — **912.080.11**

Larghezza dima / Longitud molde mm	Dim. incastro / Dim. encastre mm	Spess. materiale / Espes. material mm	Colore / Color	NR. #
300	12,7	8 ~ 20		CMT300-T127

Da utilizzare con le frese a taglienti diritti CMT:
A utilizar con la fresa de corte recto CMT:

Fresa/Fresa HW Ø12,7x30mm (S=Ø6,35mm) — **812.127.11**
Fresa/Fresa HW Ø12,7x30mm (S=Ø8mm) — **912.127.11**
Fresa/Fresa HW Ø12,7x25mm (S=Ø12,7mm) — **811.627.11**

Dima per incastri a coda di rondine aperti
Molde para encastres cola de milano abierta



Larghezza dima / Longitud molde mm	Dim. incastro / Dim. encastre mm	Spess. materiale / Espes. material mm	Colore / Color	NR. #
300	12,7	8 ~ 20		CMT300-T129

Fornito con la guida di precisione Ø11,1x4mm
Guía de precisión (incluida) Ø11,1x4mm — **899.004.00**

Da utilizzare con le frese a taglienti diritti CMT:
A utilizar con la fresa de corte recto CMT:

Fresa/Fresa HW Ø8x25mm (S=Ø6,35mm) — **811.081.11**
Fresa/Fresa HW Ø8x30mm (S=Ø8mm) — **912.080.11**

Da utilizzare con le frese a coda di rondine CMT:
A utilizar con la fresa de cola de milano CMT:

Fresa/Fresa HW Ø12,7x20mm (S=Ø6,3mm) — **818.129.11**
Fresa/Fresa HW Ø12,7x20mm (S=Ø8mm) — **918.129.11**

Larghezza dima / Longitud molde mm	Dim. incastro / Dim. encastre mm	Spess. materiale / Espes. material mm	Colore / Color	NR. #
300	19	15 ~ 22		CMT300-T190

Fornito con la guida di precisione Ø22x4mm
Guía de precisión (incluida) Ø22x4mm — **899.006.00**

Da utilizzare con le frese a taglienti diritti CMT:
A utilizar con la fresa de corte recto CMT:

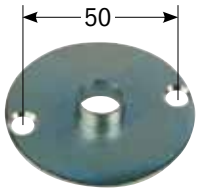
Fresa/Fresa HW Ø12,7x30mm (S=Ø6,35mm) — **812.127.11**
Fresa/Fresa HW Ø12,7x30mm (S=Ø8mm) — **912.127.11**
Fresa/Fresa HW Ø12,7x25mm (S=Ø12,7mm) — **811.627.11**

Da utilizzare con le frese a coda di rondine CMT:
A utilizar con la fresa de cola de milano CMT:

Fresa/Fresa HW Ø19x22mm (S=Ø6mm) — **718.190.11**
Fresa/Fresa HW Ø19x22mm (S=Ø6,35mm) — **818.190.11**
Fresa/Fresa HW Ø19x22mm (S=Ø8mm) — **918.190.11**
Fresa/Fresa HW Ø19x22mm (S=Ø12mm) — **918.690.11**
Fresa/Fresa HW Ø19x22mm(S=Ø12,7mm) — **818.690.11**

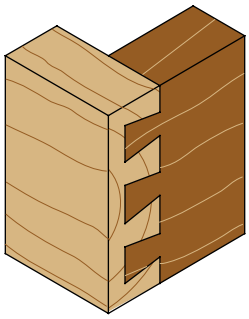
Guide di precisione:
Guía de precisión para electrofresadora:

Descrizione/Descripción	NR. #
7,8 x 4mm	899.003.00
11,1 x 4mm	899.004.00
15,8 x 4mm	899.005.00
22 x 4mm	899.006.00
30 x 4mm	899.007.00



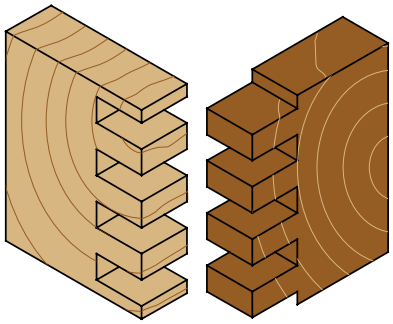
Questi sono alcuni esempi dei bellissimi incastri realizzabili con il sistema di giunzione e le frese CMT
Estos son algunos ejemplos de los bellísimos encajes posibles con el sistema de junta y las fresas CMT

Unione a coda di rondine seminascosta
Cola de milano semiescondida



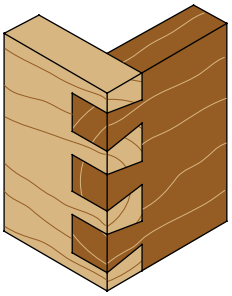
CMT300 - T064
CMT300 - T128 (INCLUSA con/INCLUIDO con CMT300)

Unione a denti
Junta recta



CMT300 - T080
CMT300 - T127

Unione a coda di rondine aperta
Cola de milano abierta



CMT300 - T129
CMT300 - T190

Sistema per archi ed ellissi
Plantilla para el fresado de elipses y círculos

CMT ORANGE TOOLS

CMT3000

Sistema progettato per produrre tavoli e prolunghe, finestre e porte ad arco rotonde ed ellittiche, scrivanie e altre applicazioni con elettrofresatrice. Grazie alle due guide scorrevoli all'interno delle scanalature a "T" potrete creare fresature ellittiche, mentre con una sola guida creerete fresature ad arco.

Este sistema es ideal para fabricar mesas y extensiones circulares y elípticas, ventanas y puertas, mesas de oficina y otros objetos decorativos con electrofresadora. Gracias a los dos soportes es posible crear fresados elípticos, mientras que utilizando solo uno obtendrá fresados circulares.

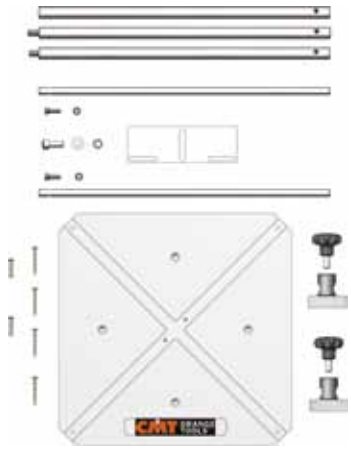


Guida scorrevole nella scanalature a T

Guía deslizable en "T"

Asse maggiore / Eje mayor	Asse minore / Eje menor	
	Max	Min.
3000	2890	2590
1800	1690	1390
1500	1390	1090
1030	920	620
900	790	620
730	620	620
Raggio di fresatura min/max Radio de fresado min/max		550/1500
Dimensioni imballo (mm) Dimensiones embalaje (mm)		405x360x54
Peso / Peso		6,6 kg.

Il sistema CMT3000 include:
La plantilla CMT3000 incluye:



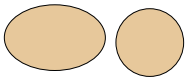
1 x Telaio con scanalature
2 x Guide scorrevoli
1 x Adattatore
3 x 400mm aste filettate
2 x Canotti Ø10mm
1 x Set con viteria
1 x Manuale d'istruzione

1 x Plantilla con ranuras
2 x Guías deslizables
1 x Adaptador
3 x 400mm soportes roscados
2 x Manguito de guía Ø10mm
1 x Kit de tornillos
1 x Instrucciones para el uso

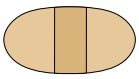
Sistema per archi ed ellissi
- Per creare semplicemente e rapidamente archi ed ellissi.
- Settaggio semplice e funzionale.
- Adattabile ad ogni tipo di elettrofresatrice.
- Telaio con scanalature a T costruito con plastica speciale ad alta resistenza.
- Scanalature a T di precisione con guide scorrevoli in acciaio.
- Parti metalliche zincate per protezione contro la ruggine.
- Imballato in scatola di cartone con manuale d'istruzioni.

Plantilla para el fresado de elipses y círculos
- Para crear sencillamente y con rapidez círculos y elipses.
- Uso sencillo y funcional.
- Adaptable a cualquier tipo de electro-fresadoras.
- Plantilla en plástico especial de alta resistencia.
- Ranuras en "T" de precisión con guías deslizables en acero.
- Partes metálicas.
- Embalaje de cartón con manual de instrucciones.

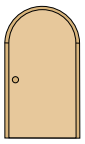
Alcuni esempi realizzabili con il sistema CMT3000 / Ejemplos de uso de CMT3000



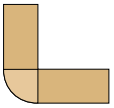
Tavoli rotondi ed ellittici
Mesa ovalada y redonda



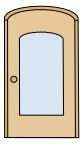
Prolunghe rotonde ed ellittiche
Extensiones redondas y elípticas



Archi
Abertura para puerta redondeada



Piani sagomati (scrivanie)
Esquina redondeada en escritorio



Archi ellittici
Abertura para puerta oval

new **CMT3000-SB1**

Base Derlin® Ø170x15mm per CMT3000 con fresatrice CMT7E-8E
Placa Derlin® Ø170x15mm para CMT3000 a utilizar con fresadoras CMT7E-8E







DESCRIZIONE / DESCRIPCIÓN	NR. #
Sistema per archi ed ellissi / Plantilla para el fresado de elipses y círculos	**CMT3000**
Optional / Optional:	
Robusta asta filettata 400mm per elettrofresatrici / Sólido soporte 400mm. para electrofresadoras	**CMT3000-7**
2 aste filettate Ø8 per piccole elettrofresatrici / 2 soportes Ø8mm. para pequeñas electrofresadoras	**CMT3000-8**
new Base Derlin® Ø170x15mm per CMT3000 con fresatrice CMT7E-8E Placa Derlin® Ø170x15mm para CMT3000 a utilizar con fresadoras CMT7E-8E	**CMT3000-SB1**

Sistema di giunzione CMT-Enlock
Sistema de ensamble CMT-Enlock

Sistema progettato per ottenere le migliori giunzioni a T, parallele e ad angolo retto utilizzando gli incastri a coda di rondine brevettati E15 ed E10. È sufficiente bloccare il pezzo da lavorare nell'attrezzatura, impostare la profondità di taglio della fresa e si è subito pronti per la lavorazione!

Sistema diseñado para conseguir los mejores ensambles en forma de T, de ángulo recto y de ensanchamiento utilizando los encajes de cola de milano patentados E15 y E10. Es suficiente bloquear la pieza a trabajar en el equipo, ajustar la profundidad de corte de la fresa ya está listo para realizar el trabajo!

CMT-Enlock1

Brevetto Nr./Patente No. AU2005/903586
PCT/AU2006/000957

Larghezza del legno:/Ancho de la madera: 30~75mm
Spessore materiale:/Espesor de la madera: 19~35mm

La barra di bloccaggio robusta e versatile assicura un perfetto bloccaggio del pezzo da lavorare.
La barra de bloqueo robusta y versátil asegura una sujeción perfecta de la pieza a trabajar.

Corpo robusto in alluminio pressofuso.
Cuerpo robusto de aluminio moldeado a presión.

Piede di supporto per fissare l'attrezzatura al tavolo.
Pie de soporte para fijar el equipo a la mesa.

Braccio di allungamento del morsetto per realizzare giunzioni ad allargamento.
Brazo de alargamiento de la mordaza para realizar ensambles de ensanchamiento.



Bloccheti regolabili ad angolo retto per giunzioni ad angolo retto di cornici per quadri.
Bloques ajustables para ensambles de ángulo recto de marcos para cuadros pequeños.

Piastra ad angolo retto che può essere regolata per adattarsi alla larghezza del pezzo da lavorare.
Placa de ángulo recto que puede regularse para adaptarse a la anchura de la pieza que trabajar.





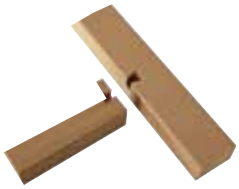
CMT-Enlock10
Sistema brevettato
Sistema patentado

Il tassello a coda di rondine si allarga quando il pezzo superiore viene premuto in posizione, producendo una notevole forza di bloccaggio su tutta la giunzione!

El encaje de cola de milano se ensancha cuando la pieza superior se presiona en su posición, produciendo una fuerza de bloqueo considerable sobre todo el ensamble!

Dotazione standard	**Equipo estándar**
Sistema di giunzione **CMT-Enlock1**	Sistema de ensamble **CMT-Enlock1**
Masterpack (50 incastri) **CMT-Enlock10**	Masterpack (50 encajes) **CMT-Enlock10**
Manuale di istruzioni (in cinque lingue)	Manual de instrucciones (en cinco idiomas)
Video disponibile sul sito: **www.cmtutensili.com**	Vídeo disponible en la página web **www.cmtutensili.com**
Fresa HW per unioni a coda di rondine non compresa	*Fresa HW para ensambles de cola de milano no incluida*

Ecco alcune delle bellissime giunzioni che potrete realizzare con l'attrezzatura CMT-Enlock
He aquí algunos hermosos ensambles que podrá realizar con el equipo CMT-Enlock



Giunzioni a T
Juntas en "T"



Giunzioni parallele
Juntas parallelas

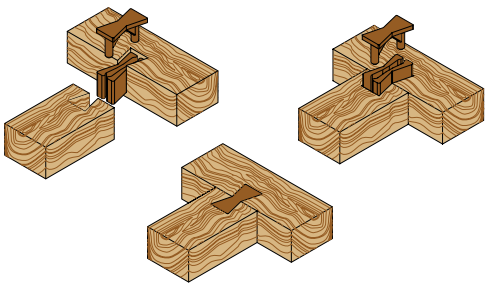


Giunzioni ad angolo retto
Juntas en ángulo recto

Giunzioni per la realizzazione di antine
Juntas para puertas



Le vostre giunzioni pronte in pochi secondi!
¡Sus ensambles listos en pocos segundos!





Ordinate adesso!/¡Pide ahora!

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Sistema di giunzione completo/Sistema de ensamble completo	**CMT-Enlock1**
Optional/Opcional	
Masterpack 50 incastri Ø9,5mm/Juego de 50 encajes Ø9,5mm	**CMT-Enlock10**
Masterpack 50 incastri Ø12,7mm/Juego de 50 encajes Ø12,7mm	**CMT-Enlock15**
Fresa per unione a coda di rondine Ø9,5mm (S=6mm)	**718.098.11B**
Fresa para ensamble de cola de milano Ø9,5mm (mango 6mm)	
Fresa per unione a coda di rondine Ø12,7mm (S=6mm)	**718.127.11B**
Fresa para ensamble de cola de milano Ø12,7mm (mango 6mm)	
Fresa per unione a coda di rondine Ø9,5mm (S=6,35mm)	**818.098.11B**
Fresa para ensamble de cola de milano Ø9,5mm (mango 6,35mm)	
Fresa per unione a coda di rondine Ø12,7mm (S=6,35mm)	**818.128.11B**
Fresa para ensamble de cola de milano Ø12,7mm (mango 6,35mm)	

Sistema di giunzione per piani da cucina
Plantilla para ensamble encimera de cocina

CMT ORANGE TOOLS



CMT650

per incastri perfetti
para unión perfecta

Per piani da cucina larghi da 420mm a 650mm

Para encimeras de cocina desde 420mm hasta 650mm de largo

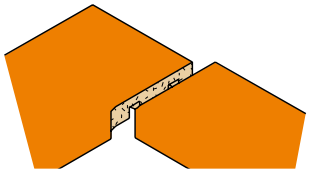
CMT650 è stato progettato per fresare piani da cucina con elettrofresatrici manuali.
Un codice di lettere identifica le diverse operazioni semplificando e velocizzando il lavoro.

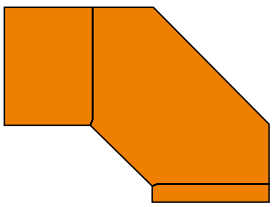
CMT650 ha sido proyectada para fresar encimeras de cocina con electrofresadoras manuales. Una serie de letras identifican las diferentes operaciones simplificando y agilizando el trabajo.



Giunzioni realizzate in 15 minuti! Inclusa la preparazione
Juntas posible en 15 minutos!

Giunzioni a 45° di un piano da cucina
Juntas a 45° de encimera de cocina





Giunzioni a 90° di un piano da cucina
Juntas a 90° de encimera de cocina

IL SISTEMA INCLUDE:
Nr. 1 dima in fenolico
Nr. 3 stop in acciaio zincato
Nr. 1 punto di arresto regolabile
Nr. 1 manuale di istruzioni

DOTACIÓN ESTANDAR:
Nr. 1 plantilla de fenólico
Nr. 3 cilindros guías en acero
Nr. 1 tope ajustable
Nr. 1 instrucciones para el uso



DOTAZIONE RICHIESTA:
- Elettrofresatrice
- Guida Ø30mm
- Fresa a taglienti diritti Ø12mm
- Due morsetti

DOTACIÓN REQUERIDA:
- Electrofresadora
- Guía Ø30mm
- Fresa de corte recto Ø12mm
- Dos gatos de apriete

*** COMBINAZIONE FRESATRICI/ACCESSORI:**
*** COMBINACIÓN FRESADORAS/ACCESORIOS:**

Fresatrice / Fresadora	Boccola di guida / Guía de precisión	Base per fresatrice / Placa para fresadora
CMT7E	899.007.00	CMT300-SB
CMT8E	899.007.00	CMT300-SB
NO-CMT	899.007.00	CMT300-SB1



652 912



Si raccomanda l'uso delle seguenti frese diritte da Ø12mm:

Se recomienda el uso de fresas de corte recto Ø12mm:

912.120.11	Ø12x31,7 S=8mm
652.120.11	Ø12x28,3 S=8mm
912.621.11	Ø12x38,1 S=12mm
912.622.11	Ø12x50,8 S=12mm
812.620.11	Ø12x31,7 S=12,7mm
812.621.11	Ø12x38,1 S=12,7mm
652.121.11	Ø12x48,3 S=12mm
652.621.11	Ø12x48,3 S=12,7mm

CMT650 è progettata per le frese a taglienti diritti da Ø12mm
- Una dima di materiale stabile e rinforzato.
- Per giunzioni di 90° e 45°.
- Dime integrate per arrotondamento e smussatura degli angoli.
- Extra stop per piani larghi 600mm.
- Due dime integrate per la fresatura dei tiranti di giunzione.
- Fornito di un manuale chiaro e completo.

CMT650 está concebida para trabajar con fresas de corte recto Ø12mm
- Una plantilla de material rígido y reforzado.
- Para juntas de 90° y 45°.
- Plantilla integrada para redondeado de los vértices.
- Extra tope para encimeras de 600mm.
- Dos moldes integrados para fresado de los tirantes de juntas.
- Dotado de un manual claro y completo.

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Sistema di giunzione per piani da cucina/Plantilla para ensamble de encimera de cocina	CMT650

Kit CMT per intarsi
Equipo de grabado CMT

899

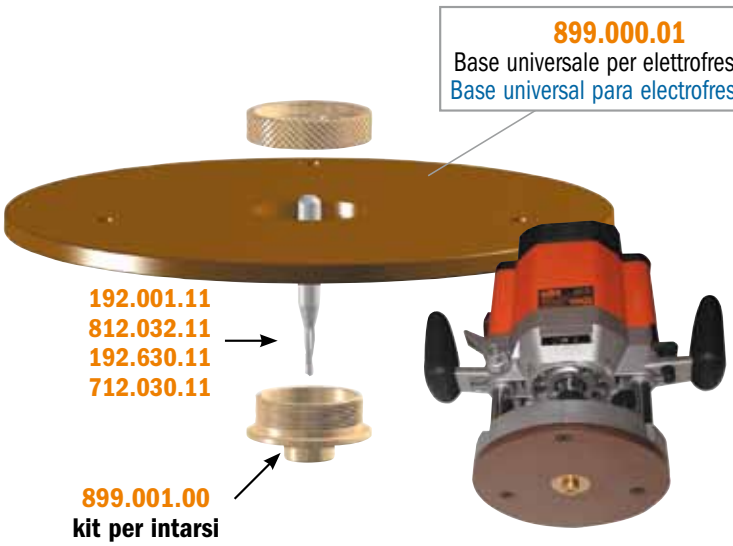
Create intarsi eleganti con questo nuovo kit CMT. I componenti in ottone si accompagnano ad una fresa elicoidale o a taglienti diritti (vendute separatamente) con D=3mm e 3,2mm e S=6mm e 6,35mm rispettivamente. Rimuovete ed assemblate le boccole per creare la cavità sul vostro pezzo e ricavare l'intarsio. Realizzate giocattoli, puzzle e lettere. Consigliamo l'uso della fresa elicoidale su MDF e quella della fresa a taglienti diritti su legno naturale.

Istruzioni complete su come assemblare ed utilizzare il kit per intarsi CMT sono disponibili all'interno di ogni confezione del prodotto.

Construya hermosos objetos con este nuevo equipo de gradabo. Los componentes de cobre, juntos a otros, crean una sólida broca helicoidal o broca recta (no incluidas) de D=3mm y 3,2mm y S=6mm y 6,35mm respectivamente. Quite y vuelva a montar el pequeño accesorio para hacer el hueco en la pieza de trabajo para obtener el grabado. Realize juguetes, puzzles e ideas de rotulación. Use la broca helicoidal en MDF y la broca recta en madera natural.

Las instrucciones completas de montaje y uso del equipo de grabado CMT están incluidas.





Optional/Opcional



Boccole/Anillos

Ø7,93mm	15,87mm
9,52mm	19,05mm
11,1mm	20,2mm
12,7mm	

CMT7E-TGA
Il kit include 7 guide, una base universale, una boccola d'allineamento e anelli distanziali.

El juego de guías de plantilla incluye 7 bujes guía, 1 placa guía, 1 buje de alineación y 1 anillo distanciadores.

Il Kit CMT7E-TGA può essere utilizzato con le fresatrici CMT7E e CMT8E.
El kit CMT7E-TGA se puede utilizar con las fresadoras CMT8E y CMT7E.

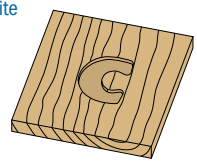
DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN		NR. #
Kit per intarsi con frese elicoidale Ø3,2mm/Equipo de grabado con fresa helicoidal HWM 3,2mm	(Ø6,35mm)	**899.051.00**
Kit per intarsi con fresa a tagli diritti Ø3,2mm/Equipo de grabado con fresa recta HWM 3,2mm	(Ø6,35mm)	**899.052.00**
Kit completo di boccole in ottone per intarsi/Guía de plantilla sólida de cobre		**899.001.00**
Base universale in fenolico "neutra" per elettrofresatrice/Base universal para electrofresadora		**899.000.01**
Base in fenolico preforata per CMT7E/Base para electrofresadora CMT7E		**899.000.02**
Fresa elicoidale HWM 3,2mm/Fresa helicoidal HWM 3,2mm	(Ø6,35mm)	**192.001.11**
Fresa a tagli diritti HWM 3,2mm/Fresa recta HWM 3,2mm	(Ø6,35mm)	**812.032.11**
Fresa elicoidale HWM 3mm/Fresa helicoidal HWM 3mm	(Ø6mm)	**192.630.11**
Fresa a tagli diritti HWM 3mm/Fresa recta HWM 3mm	(Ø6mm)	**712.030.11**

Procedura di utilizzo:/Cómo trabaja:

Elaborazione della sagoma: create un guida sagomata dell'intarsio che intendete realizzare partendo da un materiale di 6mm di spessore, preferibilmente Masonite o simili, cercando di evitare angoli retti ed assicurandovi che l'area interna del vostro modello sia abbastanza ampia da accogliere una boccola da 14mm.

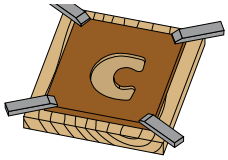
Haga su modelo: haga un modelo con la forma deseada de su grabado con material de 6,35mm. Para mejores resultados, use Masonite o un material liso similar, evite esquinas cuadradas.



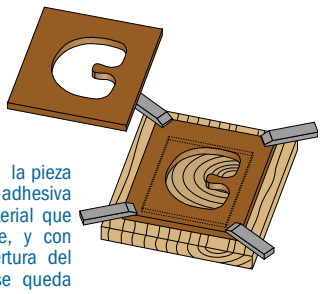


Realizzazione della mortasa: fissate la guida in ottone alla fresatrice e posizionate la boccola di lavorazione. Regolate la profondità in base al pezzo su cui vi apprestate ad operare. Appoggiate la guida sagomata e ricavate la mortasa per l'intarsio. Appoggiate temporaneamente il pezzo lavorato ad un legno di scarto, fissandolo con del nastro adesivo.

Acople la plantilla: ajuste la plantilla a la pieza a moldear. Gradúe la profundidad de la broca según el trabajo a realizar. Efectúe la incrustación.

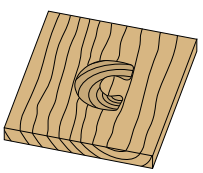


Ricavo dell'intarsio: sovrapponete la guida sagomata sul materiale da intarsiare. Togliete la boccola di lavorazione e fresate, con molta attenzione, intorno al bordo esterno del vostro modello. Assicuratevi che la guida in ottone rimanga sempre a contatto con il perimetro della sagoma.



Grabe la incrustación: ajuste temporalmente la pieza de grabado a una pieza desechable con cinta adhesiva de dos caras. Ahora, fije su modelo al material que quiere grabar. Quite el accesorio de cobre, y con mucho cuidado grave alrededor de la apertura del modelo. Esté seguro de que la plantilla se queda pegada al perímetro del modelo en todo momento.

Assemblaggio finale: verificate che i due pezzi da voi lavorati combacino perfettamente; solo se necessario, carteggiate le parti leggermente. Applicate del materiale adesivo e, con leggeri colpi, inserite l'intarsio nell'incavatura. Durante tale operazione utilizzate un pezzo di legno per non danneggiare l'intarsio. Carteggiate e il lavoro è fatto.



Ponga todo ello junto: pruebe que las partes encajan, y ligeramente lije el material necesario. Aplique adhesivo y con cuidado ponga el grabado en el lugar adecuado. Use un bloque de madera para proteger el grabado.

Il kit è fornito con istruzioni in lingua inglese. Le istruzioni in italiano, francese, tedesco e spagnolo le potete trovare nel sito www.cmtutensili.com
Instrucciones completas y detalladas disponibles en la pagina web www.cmtutensili.com

Sistema per intagli 3D Carver™
Sistema de tallado "3D Carver™"

CMT ORANGE TOOLS™

RCS

***Esclusivamente* dal vostro rivenditore CMT!**

Trasforma la tua fresa in un eccellente utensile per intagli e decorazioni. E' veloce, facile da usare, divertente!
Grazie a questo sistema brevettato è possibile creare figure e disegni fantasiosi in pochi minuti. Il segreto è nella fresa per intagli 3D, inserita in una guida conica a 45°, e le sue dime di lavorazione! Fate riferimento alla scheda illustrativa qui sotto ed al video demo disponibile su **www.cmtutensili.com**.



***En exclusiva* en su distribuidor CMT!**

Convierta su electrofresadora en una extraordinaria herramienta para tallar. ¡Es fácil, rápido y divertido!
Gracias a este sistema patentado es posible crear hermosos diseños ilustrados ein pocos minutos. El secreto se encuentra en la fresa para tallados 3D, insertada en un guía cónica de 45°, y en sus moldes de tallado. Observe las ilustraciones aquí abajo y el vídeo en la página web **www.cmtutensili.com**.

Per incominciare avete bisogno di:

- Fresa per intagli 3D con guida conica
- Dima di intaglio a vostra scelta
- Cornice per le dime (elencate nelle istruzione con la dima)
- Elettrofresatrice

Assicuratevi un'apertura della base dell'elettrofresatrice di almeno 47,6mm, altrimenti aggiungete un'ulteriore base che supporti il diametro della fresa.

Para comenzar Usted necesita de:

- Fresa 3D y anillo guja
- Molde de tallado de su elección
- Marco de sujeción para que coincida su molde (vea las tablas con los moldes)
- Su electrofresadora

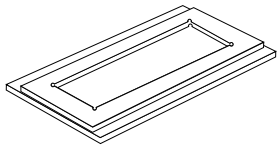
Asegurese que la apertura presente en la base de su electrofresadora sea de por lo menos 47,6mm de diámetro. De lo contrario deberá realizar una base para aceptar el diámetro más largo de la fresa 3D.

Fresa per intagli 3D compresa di guida conica/Fresa de tallado 3D y anillo guía

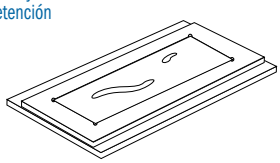
S mm	NR. # RH	Ricambi/Recambios						Optional/Opcional
			44,5					39
8	**RCS-BIT8**	RCS-CUT8	RCS-SLE8	RCS-SHIELD		RCS-NUT8	991.007.00	RCS-SLEEVE8
12,7	**RCS-BIT**	RCS-CUT	RCS-SLE	RCS-SHIELD	990.091.00	990.092.00	991.007.00	RCS-SLEEVE

Istruzioni:/Cómo funciona:

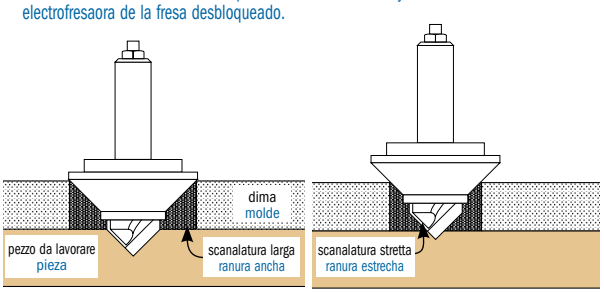
1. Fissate la cornice sul pezzo da lavorare.
1. Sujetar con abrazaderas o atornillar el marco de sujeción a su pieza de trabajo.



2. Inserite la dima al suo interno
2. Deje caer el molde dentro del marco de retención



3. Posizionate la fresa all'interno della scanalatura di lavorazione e fresate con la regolazione di profondità della fresatrice sbloccata.
3. Introducir la fresa dentro de la parte ancha de la ranura y fresar con el mecanismo de su electrofresaora de la fresa desbloqueado.

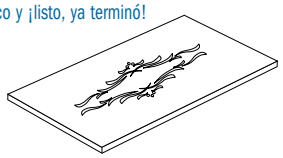


La corsa di profondità della fresatrice deve essere libera, così che si muova verso l'alto e verso il basso. Scanalature larghe producono intagli più profondi. Scanalature strette producono intagli meno profondi.
A medida que va avanzando permita que la fresa se mueva hacia arriba y hacia abajo. Las ranuras más anchas permiten muescas más profundas. Las ranuras más angostas producen muescas más planas.

4. Con la cornice ancora posizionata, capovolgete la dima e fresate nuovamente. Con alcune guide i pezzi devono essere fresati da 2 a 4 volte secondo la complessità di lavorazione.
4. Con el marco que permanece en su lugar, tire el molde y frese nuevamente. Algunos modes necesitan ser fresados de 2 a 4 veces, en función de la complejidad del dibujo.



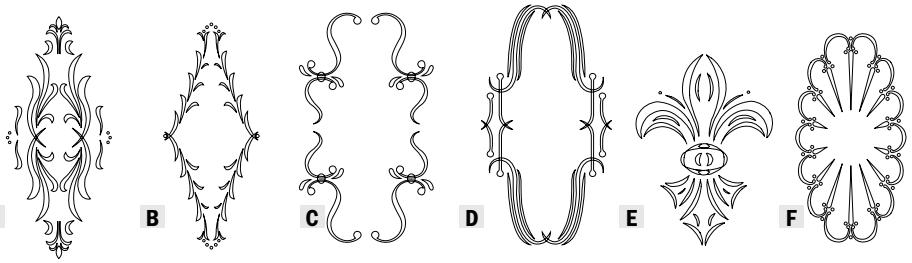
5. Rimuovere la dima ed il lavoro è finito!
5. Quite el marco y ¡listo, ya terminó!



Decorazioni per porte e antine/Tallados de paneles y de puertas







Disegni ideali per porte, antine, caminetti, ecc. inoltre ci sono disegni per cassetti, montanti e angoli da integrare con le dime per antine e porte. Per effettuare gli intagli occorrono circa 5 minuti.

Diseños ideales para puertas o paneles de armarios, centros de entretenimientos, bordes de chimeneas, etc. Además hay dibujos para cajones, travesaños y esquinas. Tiempo de trabajo: aprox. 5 minutos.

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	Dimensione degli intagli Dimensiones tallado mm	Numero di dime N. de molde	NR. #
"Classical" - A/ "Clásica" - A	440 x 185	2	**RCS-302**
"Florentine" - B/ "Florentina" - B	415 x 170	2	**RCS-304**
"Cascade" - C/ "Cascada" - C	365 x 210	1	**RCS-305**
"Roma" - D/ "Roma" - D	375 x 200	1	**RCS-306**
"Fleur de Lys" - E/ "Flor de Lis" - E	250 x 180	4	**RCS-805**
"Spanish" - F/ "Español" - F	380 x 200	2	**RCS-806**
Cornice per supporto dime per porte e antine/Marco de sujeción para puerta de armario			**RCS-003**





Suggerimento: molte decorazioni, come la "Florentine", possono essere migliorate con l'aggiunta di un rosone.

Consejos: Muchos tallados, como el travesaño Florentino, se personalizan con el añadido de un rosetón.

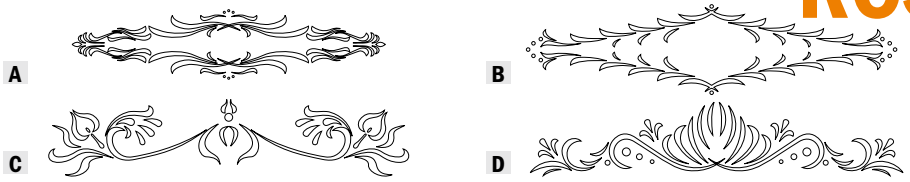






Decorazioni per pannelli e traverse/Tallados de paneles y travesaños

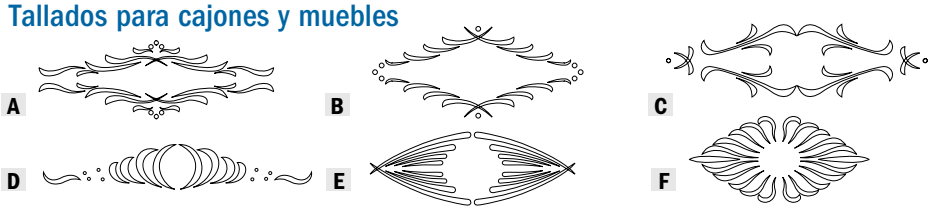
RCS



Disegni orizzontali, perfetti per montanti e traverse di porte, testiere e pannelli. Circa 4 minuti di lavoro.
Dibujos horizontales, ideales para travesaños de puertas, cabeceros, marcos de superficie de armarios y valencias. Tiempo de trabajo: aprox. 4 minutos.

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	Dimensione degli intagli Dimensiones tallado mm	Numero di dime N. de molde	NR. #
"Classical" - A/"Clásica" - A	550 x 120	2	RCS-402
"Florentine" - B/"Florentina" - B	550 x 130	2	RCS-404
"Cascade" - C/"Cascada" - C	530 x 110	3	RCS-405
"Folklore" - D/"Folclore" - D	550 x 110	3	RCS-406
Cornice per supporto dime per montanti e traverse/Marco de sujeción travesaño			RCS-004

Decorazioni per frontalini di cassetti e mobili
Tallados para cajones y muebles

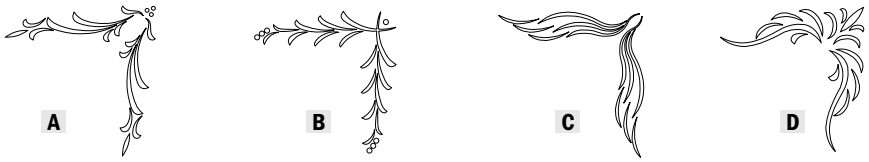


Disegni non solamente per cassetti, ma anche per altri progetti come porte piccoli, parti laterali di antine per armadietti e mobili. Circa 4 minuti di lavoro.
Dibujos originalmente pensados para cajones, ahora tambien diseñados para pequeñas puertas, paneles laterales de armarios, muebles. Tiempo de trabajo: aprox. 4 minutos.

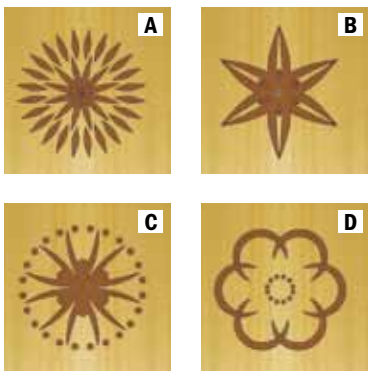
DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	Dimensione degli intagli Dimensiones tallado mm	Numero di dime N. de molde	NR. #
"Classical" - A/"Clásica" - A	210 x 70	2	RCS-502
"Florentine" - B/"Florentina" - B	195 x 85	2	RCS-504
"Cascade" - C/"Cascada" - C	250 x 65	1	RCS-505
"Folklore" - D/"Folclore" - D	250 x 40	2	RCS-506
"Roma" - E/"Roma" - E	190 x 65	2	RCS-507
"Blaze" - F/"Fogata" - F	250 x 110	2	RCS-510
Cornice per supporto dime per cassetti e mobili/Marco de sujeción cajón			RCS-005



Decorazioni per angoli/Tallados para pequeñas decoraciones y esquinas

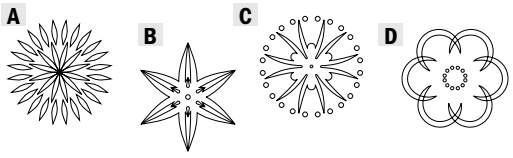


DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	Dimensione degli intagli Dimensiones tallado mm	Numero di dime N. de molde	NR. #
"Classical" - A/"Clásica" - A	155 x 40	3	RCS-602
"Florentine" - B/"Florentina" - B	120 x 30	3	RCS-604
"Cascade" - C/"Cascada" - C	190 x 40	3	RCS-605
"Folklore" - D/"Folclore" - D	150 x 45	3	RCS-606
Cornice per supporto dime per angoli/Marco de sujeción esquina			RCS-006



Decorazioni a rosone
Tallados de rosetas

Due disegni al prezzo di uno per produrre rosoni di due dimensioni.
Dos moldes al precio de uno para producir rosetas de dos tamaños.



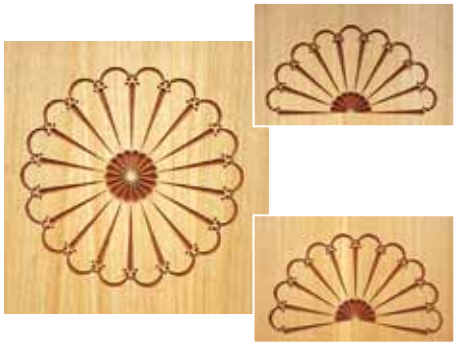
DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	Dimensione degli intagli Dimensiones tallado mm	Numero di dime N. de molde	NR. #
Rosone/Roseta #1 & #5 - A	85 & 68	2 & 2	RCS-701
Rosone/Roseta #2 & #6 - B	88 & 70	1 & 1	RCS-702
Rosone/Roseta #3 & #7 - C	82 & 65	1 & 1	RCS-703
Rosone/Roseta #4 & #8 - D	79 & 62	1 & 1	RCS-704
Cornice per supporto dime per cassetti e mobili/Marco de sujeción rosetas			RCS-007

Sistema per intagli 3D Carver™
Sistema de tallado "3D Carver™"

CMT ORANGE TOOLS™

Decorazioni a rosone, tipo "Spanish"/Tallados de Sur-Oeste

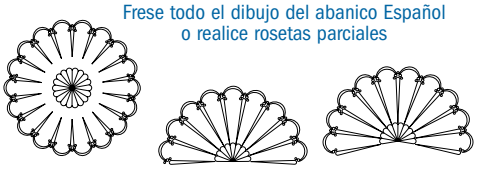
RCS



Questi disegni popolari sono prodotti da un'unica forma ripetuta più volte. Entrambe le dimensioni possono essere fresate completamente circolari oppure solamente parzialmente secondo le esigenze del vostro progetto.

Estos populares dibujos sudoccidentales son en realidad varias formas en un solo dibujo. Ambos tamaños pueden fresarse como tallados circulares o usar sólo partes del molde que se ajusten a su proyecto.

Fresate l'intero intaglio a rosone o parte di esso.
Frese todo el dibujo del abanico Español o realice rosetas parciales



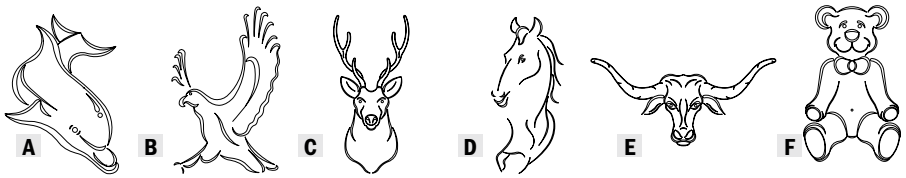
DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN Tipo "Spanish"/Tipo Espanõl	Dimensione degli intagli Dimensiones tallado mm	Numero di dime N. de molde	NR. #
Grande/Grande	400	1	RCS-801
Piccolo/Pequeño	200	1	RCS-802
Cornice per supporto dima per rosone tipo "Spanish"/Marco de sujeción para rosetas			RCS-007

Per il vostro divertimento: decorazioni per gli amanti degli animali.

Tallados para los amantes de los animales.



Fatti guidare dall'immaginazione con questi simpatici disegni. Mobili o decorazioni per bambini, pannelli per il salotto, la stanza dei giochi, un regalo per sportivi. Chi lo sa?
Divage con la imaginación gracias a estas divertidas ilustraciones. Muebles o tallados para niños, panel de salón, habitación de juegos, regalos para deportistas. ¿Quién sabe?



DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	Dimensione degli intagli Dimensiones tallado mm	Nr. di dime N. de molde	NR. #
Delfino/Delfín - A	200 x 290	4	RCS-803
Aquila/Águila - B	178 x 298	4	RCS-804
Cervo/Ciervo - C	394 x 190	4	RCS-901
Cavallo/Caballo - D	445 x 203	3	RCS-902
Bufalo/Cuerno largo - E	419 x 194	4	RCS-904
Orso/Oso - F	394 x 203	3	RCS-906
Cornice per supporto dime per porte e antine/Marco de sujeción para puertas			RCS-003

Organizer/Tablero para fresas y brocas de taladro

03.51

Il pratico organizzatore CMT per punte foratrici e frese contiene fino a 100 utensili in tutta sicurezza e facilmente estraibili. Quante volte avete cercato delle frese o delle punte che pensavate perse, per poi trovarle danneggiate in un cassetto o nella cassetta degli attrezzi. Concepito per risolvere tutti i problemi degli hobbysti e degli artigiani, ma anche delle grandi industrie e dei centri di affilatura che lavorano con centinaia di utensili al giorno e che hanno non pochi problemi di stoccaggio, l'"Organizzatore CMT" può contenere fino a 100 utensili di tutte le dimensioni; boccole intercambiabili disponibili nei diametri d'attacco 6 - 6,35 - 8 - 9,5 - 10 - 12 e 12,7mm. terranno l'utensile serrato.

Este práctico tablero CMT para brocas de taladro y fresas contiene hasta 100 herramientas de modo seguro, práctico y de fácil acceso. Muchas veces buscamos fresas o brocas que se nos han perdido para luego encontrarlas estropeadas en un cajón o en la caja de accesorios. Este nuevo "Tablero" resuelve todos los problemas de los aficionados, artesanos y también de los grandes industriales, sin olvidar los centros de afilado que trabajan con gran cantidad de herramientas por día y que tienen los problemas para almacenarlas. En efecto el "Tablero CMT" contiene hasta 100 herramientas de cualquier dimensión; los anillos móviles mantienen la herramienta fija y hay disponibles para mangos con los siguientes diámetros: 6 - 6,35 - 8 - 9,5 - 10 - 12 y 12,7mm.







DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Organizzatore per frese e punte foratrici (senza boccole)/Tablero para fresas y brocas de taladro	03.51.0106
Boccole intercambiabili per attacco Ø6mm (20 pz.)/Anillos móviles para mango Ø6mm (20 piezas)	03.51.0046A
Boccole intercambiabili per attacco Ø6,35mm (20 pz.)/Anillos móviles para mango Ø6,35mm (20 piezas)	03.51.0047A
Boccole intercambiabili per attacco Ø8mm (20 pz.)/Anillos móviles para mango Ø8mm (20 piezas)	03.51.0048A
Boccole intercambiabili per attacco Ø9,5mm (20 pz.)/Anillos móviles para mango Ø9,5mm (20 piezas)	03.51.0057A
Boccole intercambiabili per attacco Ø10mm (20 pz.)/Anillos móviles para mango Ø10mm (20 piezas)	03.51.0058A
Boccole intercambiabili per attacco Ø12mm (20 pz.)/Anillos móviles para mango Ø12mm (20 piezas)	03.51.0059A
Boccole intercambiabili per attacco Ø12,7mm (20 pz.)/Anillos móviles para mango Ø12,7mm (20 piezas)	03.51.0049A

Sistema di giunzione Pocket-Pro™
Equipo de ebanistería de bolsillo Pocket-Pro™

PPJ-002

Mai strumento fu più adatto del nuovo sistema di giunzione **Pocket-Pro™** per la costruzione rapida, semplice ed accurata di armadietti e mobili. Questo nuovo set vi consentirà di realizzare fori solidi come roccia su legni di spessore compreso tra i 12mm e i 40mm, con una velocità ed una precisione mai sperimentata prima. Il cuore del sistema di giunzione **Pocket-Pro™** è rappresentato dalla nostra attrezzatura graduata con boccole di foratura rinforzate e design unico per la lavorazione di due pezzi da giuntare. Facendola semplicemente scorrere verso l'alto o verso il basso potrete predisporre lo spessore da lavorare in modo tale da ottenere incrementi di 1,6mm, senza dover eseguire inutili test o misurazioni preliminari!

Se avete già familiarità con altri strumenti di questo genere e con le loro potenzialità, resterete sorpresi dagli ulteriori vantaggi offerti dal nostro **Pocket-Pro™**.

Per esempio:
- alcuni prodotti richiedono l'aggiunta o la sostituzione di alcune parti dell'attrezzatura per la lavorazione dei diversi spessori. Non è il caso del **Pocket-Pro™**!, che consente di ottenere la realizzazione di incastri con spessore compreso tra 12,7 e 40mm attraverso la semplice regolazione verticale dello strumento stesso.
- talune attrezzature richiedono frequenti riposizionamenti dell'anello di regolazione della profondità di foratura; non con il **Pocket-Pro™**, dove la maggior parte delle regolazioni possono essere ottenute lasciando invariato l'anello di profondità.
- inoltre, con il **Pocket-Pro™** si potranno creare incastri notevolmente più resistenti grazie al maggiore spessore delle giunzioni ottenibili nonché alla possibilità di utilizzo di viti più lunghe, il tutto semplicemente correggendo la posizioni del **Pocket-Pro™** rispetto alla parte terminale del pezzo da lavorare.

Accertatevi oggi stesso sulle possibilità del nostro sistema di giunzione **Pocket-Pro™**. Facile da utilizzare per il principiante, precisione professionale per l'esperto, il **Pocket-Pro™** offerto da CMT è l'articolo più versatile al mondo nella sua categoria.

Para una rápida, fácil y exacta fabricación de muebles, nunca ha habido un instrumento como el equipo de ebanistería de bolsillo **Pocket-Pro™**. Desarrollado por un equipo de ebanistas profesionales de CMT, este nuevo sistema permite que usted haga orificios desde 12,7mm hasta 40mm de grueso con una velocidad y certeza inauditas. El corazón del equipo de ebanistería de bolsillo es nuestra extraordinaria plantilla, con taladros endurecidos y un sistema de enganche de dos piezas. Simplemente deslizando la plantilla hacia arriba o hacia abajo, le permite ajustar los espesores en incrementos fijos de 1,6mm, sin pruebas de articulación o medidas!

Si usted ha utilizado otros equipos de ebanistería, estará familiarizado con muchas de las aplicaciones, **pero** gozará de grandes ventajas con el equipo de ebanistería de bolsillo

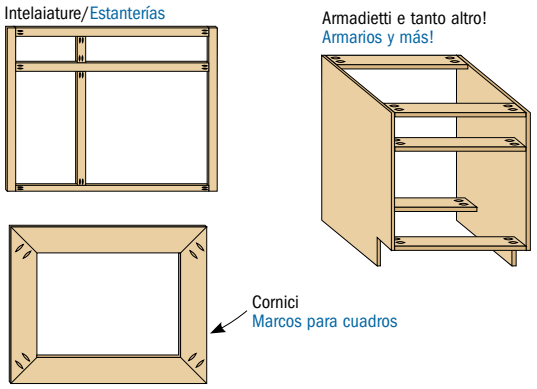
Por ejemplo:
- Algunas plantillas requieren que usted agregue o quite varias porciones de la misma para unir los diferentes espesores.
  No con Pocket-Pro™!
  Usted simplemente ajusta el enganche de la plantilla arriba o abajo para la amplia gama de posiciones, desde 12,7mm hasta 40mm de grosor.
- Otras plantillas requieren frecuentemente una recolocación del anillo de bloqueo para diferentes estilos de juntas.
  No con Pocket-Pro™! La amplia cantidad de ajustes permite dejar el anillo de bloqueo en la misma posición en el taladro de la broca.

- Además con el **Pocket-Pro™**, puede ajustar rápidamente la ubicación del taladro en relación al fin de su pieza de trabajo para crear una aplicación más fuerte utilizando los tornillos más largos. Pruebe el Equipo de Ebanistería de Bolsillo **Pocket-Pro** hoy.

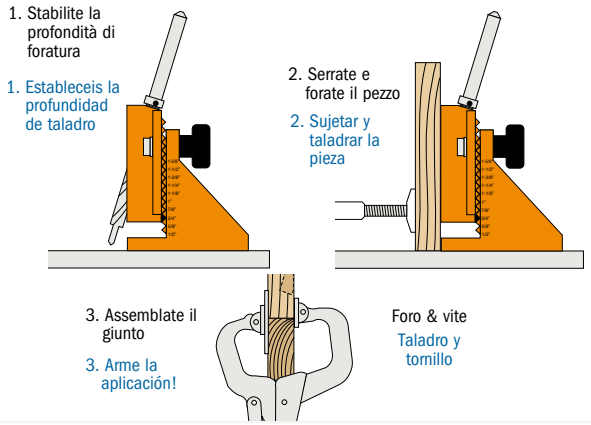
Suficientemente fácil para el principiante y suficientemente exacto para el profesional, **Pocket-Pro** es el equipo de ebanistería más versátil del mundo.



COSTRUITE PRATICAMENTE OGNI COSA
CONSTRUYA CUALQUIER COSA!



MOLTEPLICI BENEFICI IN POCHE, SEMPLICI OPERAZIONI!
DISFRUTE DEL EQUIPO DE EBANISTERÍA DE BOLSILLO!



DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Sistema di giunzione PPJ/Equipo ed ebanistería de bolsillo PPJ	**PPJ-002**
Il kit include/El juego incluye	
Sistema di giunzione PPJ/Equipo graduado de dos piezas	**999.505.10**
Pressore per PPJ/Abrazadera de palanca	**999.505.05**
Punte elicoidali doppi fori 9,5mm/Broca de 9,5mm	**515.001.51**
Anello di battuta zincato 9,5mm/Anillos de tope 9,5mm	**541.095.00**
Inserto avvitatore impronta quadra/nserto hexagonal 152mm	**999.505.08**
Scatola da 30 viti 31,7mm/Set 30 tornillos 31,7mm	**990.101X30**

ACCESSORI OPZIONALI/ACCESORIOS OPCIONALES	NR. #
500 viti 31,7mm (fine)/Envase de 500 tornillos 31,7mm (paso fino)	**990.101X500**
500 viti 31,7mm (grosso)/Envase de 500 tornillos 31,7mm (paso grueso)	**990.102X500**
500 viti 38,1mm (fine)/Envase de 500 tornillos 38,1mm (paso fino)	**990.103X500**
500 viti 38,1mm (fine)/Envase de 500 tornillos 38,1mm (paso grueso)	**990.104X500**
Pressore a pinza regolabile/Prensor de pinza ajustable	**999.505.06**
Inserto p/avvisatore ad impronta quadra/Pieza cuadrata para destornillador 6mm	**999.505.07**

Optional/Opcional

999.505.06
Pressore a pinza regolabile
Prensor de pinza ajustable



Sistema universale per foratura cerniere e cremonesi
Sistema universal para el taladro de bisagras y herrajes para ventanas

CMT ORANGE TOOLS™

CMT333

Questo sistema innovato è dotato di una testina con tre mandrini che consente di realizzare fori per cerniere di qualsiasi marca, da Salice a Blum, da Hettich a Würth, da Mepla a Grass. La base universale modulare permette l'installazione di 5 diverse testine di foratura.

Este sistema innovador está provisto de una cabeza con tres mandriles que permite taladrar agujeros para bisagras de cualquier marca, de Salice a Blum, de Hettich a Würth, de Mepla a Grass y herrajes para ventanas. La base universal modular permite instalar cabezas de taladrado distintas.





Utilizzo su trapano a colonna.
A utilizar en taladros de columna



Utilizzo con trapano manuale.
A utilizar en taladro manuales



Utilizzo su Tavolo CMT Industrio™.
Apto para montaje sobre mesa CMT Industrio™ para electrofresadora.

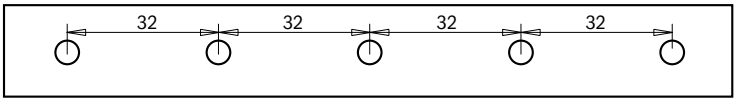
Caratteristiche e dati tecnici
- Componenti completamente antiruggine
- Alluminio rettificato (Avional)
- RPM Max 5000
- Sei cuscinetti radiali a sfera

Avvertenze di sicurezza: per la lubrificazione utilizzare grasso Mobil SHC100

Características y datos técnicos
- Componentes totalmente inoxidables
- Aluminio rectificado (Avional)
- RPM Máx 5000
- Seis cojinetes radiales de bola

Advertencias de seguridad: para la lubricación utilice grasa Mobil SHC100

8



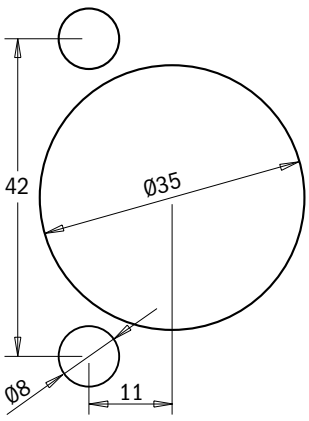
CMT333-325

Testina con 5 portapunta interasse 32
Sistema universal de 5 cabezales

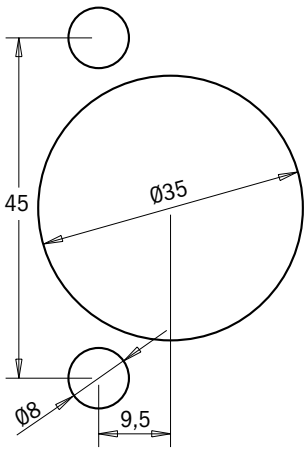


8	Testina a 5 portapunta interasse 32mm (da montare su CMT333)/Sistema universal de 5 cabezales entre ejes 32mm	**CMT333-325**

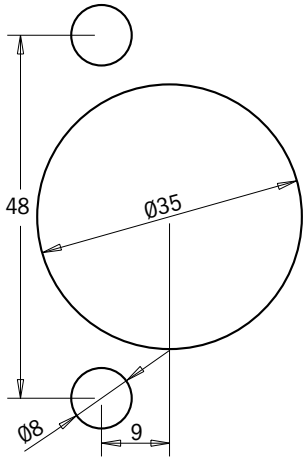
Sistema universale per foratura cerniere e cremonesi
Sistema universal para el taladro de bisagras y herrajes para ventanas



1 **CMT333-4211**
per cerniera Grass 42/11
para bisagra Grass 42/11



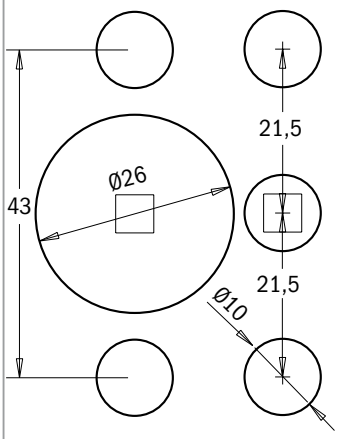
2 **CMT333-4595**
per cerniera Blum 45/9,5
para bisagra Blum 45/9,5



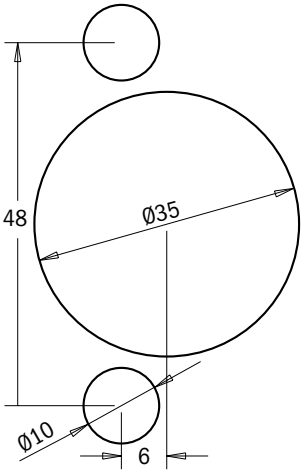
3 **CMT333-4809**
per cerniera Mepla 48/9
para bisagra Mepla 48/9



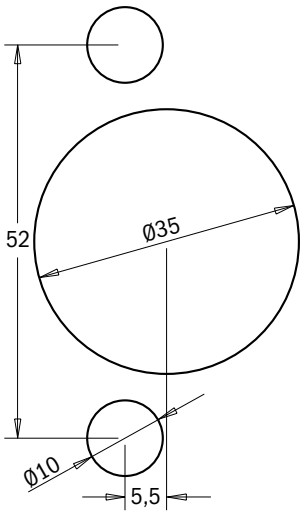
Assemblaggio
Montaje



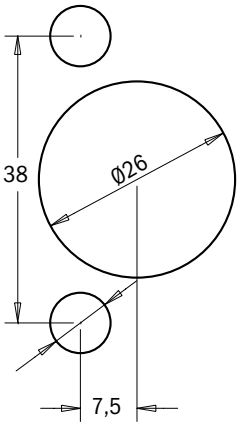
4 **CMT333-4300**
per cremonesi 43/00
para ventanas 43/00



5 **CMT333-4806**
per cerniera Salice 48/6
para bisagra Salice 48/6



6 **CMT333-5255**
per cerniera Hettich, Würth 52/5,5
para bisagra Hettich, Würth 52/5,5



7 **CMT333-3875**
per mini cerniere 38/7,5
para mini bisagras 38/7,5

MASSIMA VERSATILITÀ PER TUTTE LE MARCHE/MÁXIMA VERSATILIDAD PARA TODAS LAS MARCAS

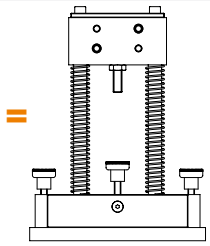
Preparare il set
Prepare el juego



Scegliere la cerniera
Elija la bisagra

1	Grass	42/11
2	Blum	45/9,5
3	Mepla	48/9
4	Per cremonesi Herr. p/ventanas	43/00
5	Salice	48/6
6	Hettich, Würth	52/5,5
7	Per mini cerniere P/mini bisagras	38/7,5
8	System 32	

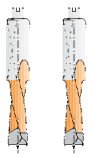
Base supporto testina
Base soporte cabeza



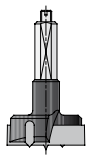
Testina portapunta
Cabeza portabroca



Punta foro cieco
Broca agujero ciego



Punte foro cerniera
Broca para bisagra



NR. #	NR. #		NR. # LH	NR. # RH
CMT333	**CMT333-4211**	Grass	**310.080.12** (2 pz./uds.)	**317.350.11**
CMT333	**CMT333-4595**	Blum	**310.080.12** (2 pz./uds.)	**317.350.11**
CMT333	**CMT333-4809**	Mepla	**310.080.12** (2 pz./uds.)	**317.350.11**
CMT333	**CMT333-4300**	p/cremonesi p/ventanas	**310.100.12** (2 pz./uds.)	**317.260.11**
CMT333	**CMT333-4806**	Salice	**310.100.12** (2 pz./uds.)	**317.350.11**
CMT333	**CMT333-5255**	Hettich	**310.100.12** (2 pz./uds.)	**317.350.11**
CMT333	**CMT333-3875**	p/mini cerniere p/mini bisagras	(2 pz./uds.)	**317.260.11**
CMT333	**CMT333-325**	System 32	(3 pz./uds. RH + 2 pz./uds. LH)	

Dima per foratura universale
Plantilla para taladro universal

La dima di foratura universale è progettata per una precisa tassellatura manuale sul piano, con aumento della produttività, di elementi per mobili con viti euro-system da 32mm, per la realizzazione di fori per supporti scaffali con diametro di 3 e 5mm e per la realizzazione e marcatura di fori per cerniere.
La dima CMT900 consente di realizzare preforature per i tipi di cerniere maggiormente utilizzati.

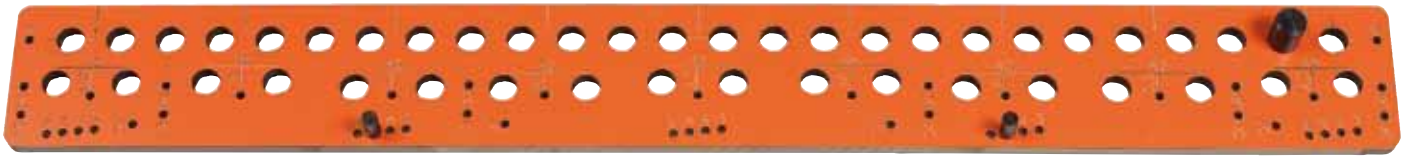
La plantilla para taladro universal CMT900 ha sido proyectada para cubrir las exigencias al taladrar manualmente de los artesanos y carpinteros de la madera. Se pueden obtener taladros en entre ejes 32mm. para los costados de muebles, tambien para fijar las bases de las bisagras y para las estanterías.
La plantilla CMT900 permite de realizar pre-taladros para las bisagras mas populares.

CMT900

Costruzione di giunzioni a perno o a vite nel piano
Foratura per reggiscaffali
Foratura per cerniere

Taladros para juntas
Taladros para estanterías
Taladros para bisagras





Materiale fenolico laminato
Plantilla en fenólico laminado naranja

Marcature chiare e comprensibili della dima
Marcado preciso y claro

Finecorsa precisi
Tope de precisión

FACILE E VELOCE:/SENCILLO Y RÁPIDO:

Dati tecnici:/Características y datos técnicos:	CMT900
Larghezza max tavola con fissaggio:/Ancho max del panel en una operación:	900mm
Larghezza max tavola:/Ancho max del panel:	nessun limite/ningún límite
Spessore tavola:/Espesor panel:	nessun limite/ningún límite
Per perni:/Para espigas:	Ø8mm
Distanza dei fori:/Entre ejes agujeros:	32mm
Numero dei fori:/Número agujeros:	26
Per supporti per scaffali:/Para agujeros de estanterías:	Ø3mm, Ø5mm
Per cerniere:/Para agujeros de bisagras:	Ø3mm viti da legno tornillos para madera
	Ø5mm per viti std/ para tornillos estándar

Foratura del piano per giunzione con perni utilizzando la dima.

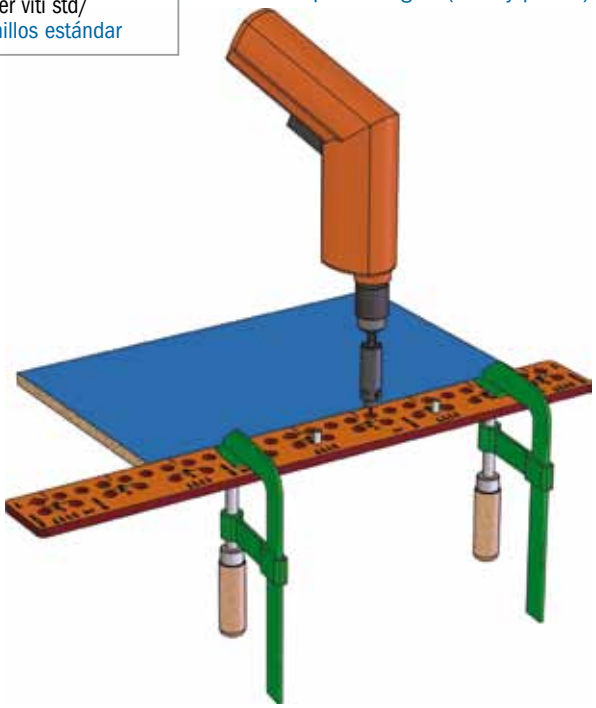
Realizzazione di fori con Ø3 e Ø5mm per supporti per scaffali.

Preforatura di fori per cerniere (base e pannello).

Plantilla para taladrar juntas de espigas.

Agujeros desde Ø3mm. hasta Ø5mm. para estanterias.

Pretaladro para bisagras (base y puerta).





ADATTATORE PORTAPUNTA (non compreso):
- Adatto ad ogni tipo di foratrice
- Anello di battuta per regolazione profondità di foratura
- Corpo in duralluminio con fori per la rimozione dei trucioli
- Alloggiamento preciso e orizzontale per un allineamento adeguato

CODICE **CMT400-1**
Adattatore portapunta per sistemi di foratura **CMT656, CMT900**
da utilizzare con punte di profondità fino a 30mm:
306.030.21 - 306.050.11 - 306.080.11

ADAPTADOR PORTABROCA (no incluido):
- Perno de tope para diferentes profundidades de taladros
- Adaptable a cualquier tipo de taladro
- Cuerpo en Duralumin taladrado para evacuación de las virutas
- Sede con plano para un perfecto alineamiento vertical

Código **CMT400-1**
Adaptador para plantillas **CMT656, CMT900**
A utilizar con brocas de bisagras hasta 30mm. de profundidad.
Códigos brocas CMT:
306.030.21-306.050.11-306.080.11



PUNTE FORO CIECO IN HW (non comprese):
BROCAS DE CONEXIÓN RÁPIDA (no incluidas):

Descrizione/Descripción			NR. #
D=3x18mm	S=8x20mm	HWM	306.030.21
D=5x30mm	S=8x20mm	HW	306.050.11
D=8x30mm	S=8x20mm	HW	306.080.11

Altre dimensioni disponibili nelle serie 306-307
Para otras medidas ver códigos CMT serie 306-307

La dima di foratura CMT900 comprende:
- Dima di foratura in fenolico laminato
- Serie di finecorsa
- Serie di finecorsa per elementi di grandi dimensioni
- Perno di centraggio per fori cerniera

El código CMT900 incluye:
- Plantilla en fenólico laminado
- Kit topes
- Kit topes de precisión para paneles largos
- Pernio de centraje para bisagras

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Dima per foratura universale/Plantilla para taladro universal	CMT900

Sistema per foratura universale interasse 32mm
Plantilla para taladro universal espesor 32mm

CMT ORANGE TOOLS

CMT656

Con questo sistema potrete ottenere forature con interasse 32mm per giunzioni mediante spine necessarie per l'assemblaggio dei mobili. Il sistema CMT656 aumenterà la vostra produttività! Da utilizzare con gli speciali adattatori CMT400-1 e CMT400-2.

Este sistema ha sido proyectado para obtener taladros en entre ejes 32mm. para las espigas de fijación de muebles. El sistema CMT656 le ayudará a aumentar su productividad! A utilizar con los adaptadores CMT400-1 y CMT400-2.



Per giunzioni di fianchi con spine
Para juntas en laterales con espigas

Forature di precisione
Finecorsa rimovibili
Volantini di serraggio ergonomici
Solida struttura in Duralumin

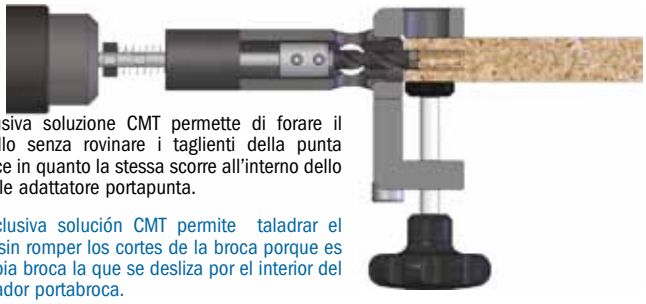
Taladros de precisión
Tope de precisión móvil
Tope de fijación ergonómico
Sólida estructura en Duralumin

VOLANTINO DI SERRAGGIO
(optional)
Necessario per velocizzare il lavoro per pannelli di diverse larghezze.
Codice **CMT400-3**

TOPE DE FIJACIÓN
(opcional)
Necesario para trabajar paneles de diferentes anchos.
Código **CMT400-3**



SOLUZIONE ESCLUSIVA/SOLUCIÓN EXCLUSIVA



L'esclusiva soluzione CMT permette di forare il pannello senza rovinare i taglienti della punta foratrice in quanto la stessa scorre all'interno dello speciale adattatore portapunta.

La exclusiva solución CMT permite taladrar el panel sin romper los cortes de la broca porque es la propia broca la que se desliza por el interior del adaptador portabroca.

3 facili operazioni per le tue giunzioni
3 operaciones sencillas para tus juntas

1



Posizionare il sistema di foratura sul pannello, settare i finecorsa e serrare il pezzo. Posizionare la profondità di foratura e serrare la punta all'adattatore che va montato sul trapano. Eseguire le forature verticali.

Posicionar la plantilla sobre el panel, ajustar la posición de los pernios de tope y fijar el panel. Determinar la profundidad de los taladros y fijar la broca en el adaptador. Efectuar los taladros verticales con una broca ciega.

2



Fissare il sistema sull'altro pannello, settare i perni di arresto e posizionare la profondità di foratura. Eseguire le forature orizzontali.

Fijar la plantilla sobre el otro panel, fijar la posición de los pernios de tope y determinar la profundidad de los taladros. Efectuar los taladros verticales con una broca ciega.

3



Ora inserite semplicemente le spine, incollate e giuntate i due pezzi.

Insertar las espigas con la cola en los taladros y fijar los dos paneles.

3



Oppure usate punte per fori passanti per giunzioni a mezzo di viti autofilettanti.

O bien utilizar brocas para agujeros pasantes para juntas con tornillos autoroscantes.



ADATTATORE PORTAPUNTA (non incluso):
- Punto di arresto per diverse profondità di foratura
- Adattabile per ogni tipo di trapano
- Corpo in Duralumin con fori per evacuazione truciolo
- Sede con pianetto per un allineamento di precisione

CODICE **CMT400-1** - Adattatore per sistemi CMT656, CMT900
da usare con punte foratrici fino a 30mm di profondità:
306.030.21 - 306.050.11 - 306.080.11 - 307.050.11

CODICE **CMT400-2** (per giunzioni con viti autofilettanti)
Adattatore per sistemi CMT656, CMT900
da usare con punte foratrici: **307.050.11**
(da 30 a 40mm di profondità)

ADAPTADOR PORTABROCA (no incluido):
- Perno de tope para diferentes profundidades de taladros
- Adaptable a cualquier tipo de taladro
- Cuerpo en Duralumin taladrado para evacuación de las virutas
- Sede con plano para un alineamiento de precisión

CÓDIGO **CMT400-1** - Adaptador para plantillas CMT656 - CMT900
A utilizar con brocas de bisagras en paneles de hasta 30mm de profundidad. Códigos brocas CMT:
306.030.21 - 306.050.11 - 306.080.11 - 307.050.11



CÓDIGO **CMT400-2** (para juntas con tornillos autoroscantes)
Adaptador para plantillas CMT656 - CMT900
A utilizar con brocas de conexión rápida en paneles de 30 de hasta 40mm. Código broca CMT: **307.050.11**

PUNTE FORO CIECO IN HW (non comprese):
BROCAS DE CONEXIÓN RÁPIDA HW (no incluidas):

306.030.21 D=3x18mm S=8mm HWM
306.050.11 D=5x30mm S=8mm HW
306.080.11 D=8x30mm S=8mm HW
307.050.11 D=5x40mm S=8mm HW
per giunzioni con viti/juntas con tornillos
307.070.11 D=7x40mm S=8mm HW
per giunzioni con viti/juntas con tornillos

Altre dimensioni disponibili nelle serie **306-307-367-368**
Para otras medidas ver códigos CMT serie **306-307-367-368**

Dati tecnici:/Características y datos técnicos:	**CMT656**
Larghezza max. tavola con un fissaggio: Ancho máx. del panel en una operación:	656mm
Larghezza max. tavola:/Ancho máx. del panel:	nessun limite/ningun limite
Per perni:/Para espigas:	Ø8mm
Per fori passanti:/Para tornillos:	Ø7mm
Distanza dei fori:/Entre ejes agujeros:	32mm
Numero di fori:/Número agujeros:	2x20
Spessore tavola:/Espesor panel:	16-40mm
Facetta (sporgenza elemento):/Tolerancia:	0,8mm

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	**NR. #**
Sistema per foratura universale (656mm in un serraggio)/Plantilla para taladro universal (656mm máx. en una vez)	**CMT656**

Pietre diamantate per affilatura
Piedras diamantadas para afilado

CMT ORANGE TOOLS™

DSS

Per uso professionale, industriale e domestico

VELOCE vero diamante di qualità, il materiale più duro conosciuto, riduce il tempo di affilatura dell'utensile.
FACILE con poca pressione passate la lama sulla superficie.
LUNGA DURATA il diamante naturale utilizzato garantisce una lunga durata.
VERSATILE affila ogni tipo di materiale: acciaio, vetro, ceramica, carburo di tungsteno, ecc.

Para uso profesional, industrial y domésticos

RÁPIDO Verdadero diamante de calidad, el material más duro conocido, reduce el proceso de afilado.
FÁCIL Con poca presión, con un ligero movimiento de la lámina a través de la superficie.
DURADERO El diamante natural garantiza una vida larga.
VERSÁTIL Afila cualquier material duro, acero, cristal, cerámica, carburo de tungsteno, etc.



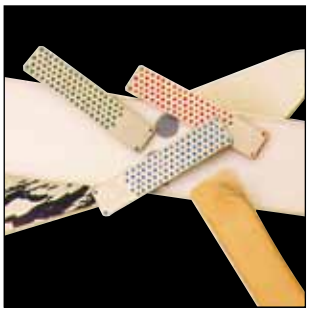
Affilare
- asce
- punte per carpenteria
- baionette
- utensili per stampi e matrici
- teste saldobrasate
- lame da taglio
- tronchesi
- coltelli per piallatrici e lime
- taglienti in carburo di tungsteno
- potatori
- seghe a nastro
- seghe a catena
- frese
- ceselli
- lame
- equipaggiamento per alpinismo
- forbici
- utensili per incisioni
- cesoie
- utensili per giardinaggio
- lamine di sci e snowboard
- ami da pesca
- utensili appuntiti



- punte Forstner
- pattini da ghiaccio e da hockey
- coltelli
- utensili per intagliare il legno
- utensili per pietre tombali
- utensili per la tornitura del legno
- lame per tagliaerba

Carteggiare
- ceramica
- composti
- fibra di vetro
- vetro
- acciaio inossidabile
- pietra naturale
- titanio
- utensili in acciaio
- carburo di tungsteno

Levigare
- parte posteriore dei ceselli
- teste del motore
- supporti delle macchine



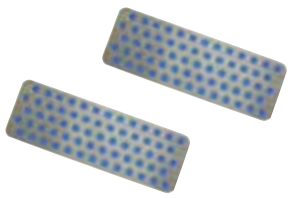
Afile con piedra
- hachas
- bayonetas
- cabezales
- cortadores de cable
- carburo de tungsteno
- sierra de cadena
- cinceles
- equipos de escalada
- herramientas para grabado
- herramientas para granja y jardín
- ganchos para pescado
- brocas Forstner
- cuchillos
- herramientas lapidarias
- cuchillas de cortacéspedes
- taladros de albañilería
- herramientas para moldes
- láminas planas
- cuchillas de cepilladora y de
- ensambladora
- podadoras
- fresas
- sierras



- tijeras
- cortacésped
- borde de tablas de esquí y snowboard
- herramientas puntiagudas
- patines de velocidad y de hokey
- gubias para tallar madera
- herramientas para tornear la madera

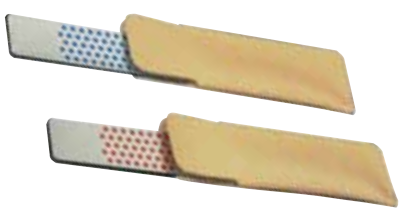
Lijar material duro
- cerámica
- compuestos
- fibra de vidrio
- vidrio
- acero inoxidable
- piedra
- titanio
- herramientas de acero
- carburo de tungsteno

Alisar
- partes posteriores del cincel
- culatas de motor
- collarines de máquina



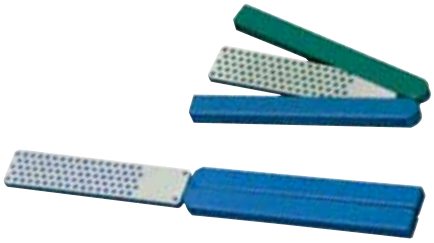
Mini-pietra diamantata in imballo di plastica
Mini-piedra diamantada en embalaje de plástico

Dimensioni/Dimensiones mm	Durezza grano Dureza granos	Colore Color	NR. #
70 x 24 x 2	D15 extrafine/extrafina		**DSS-070E**
70 x 24 x 2	D25 fine/fina		**DSS-070F**
70 x 24 x 2	D46 grosso/grueso		**DSS-070M**



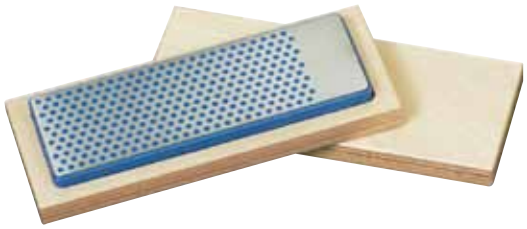
Pietra diamantata universale in astuccio di pelle
Piedra diamantada universal en embalaje de piel

Dimensioni/Dimensiones mm	Durezza grano Dureza granos	Colore Color	NR. #
115 x 25 x 3	D15 extrafine/extrafina		**DSS-115E**
115 x 25 x 3	D25 fine/fina		**DSS-115F**
115 x 25 x 3	D46 grosso/grueso		**DSS-115M**
115 x 25 x 3	D76 extragrosso/extragrueso		**DSS-115G**



Pietra diamantata pieghevole, doppia durezza
Piedra diamantada plegable con doble dureza

Dimensioni/Dimensiones mm	Durezza grano Dureza granos	Colore Color	NR. #
115 x 25 x 5	D15/25 extrafine/extrafina - fine/fina		**DSS-115EF**
115 x 25 x 5	D15/46 extrafine/extrafina - grosso/grueso		**DSS-115EM**



Pietra diamantata universale in confezione di legno
Piedra diamantada universal en estuche de madera

Dimensioni/Dimensiones mm	Durezza grano Dureza granos	Colore Color	NR. #
150 x 52 x 16	D15 extrafine/extrafina		DSS-150E
150 x 52 x 16	D25 fine/fina		DSS-150F
150 x 52 x 16	D46 grosso/grueso		DSS-150M
150 x 52 x 16	D76 extragrosso/extragrueso		DSS-150G

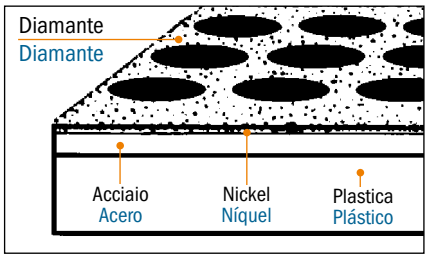


Lima diamantata rotonda
Piedra diamantada redonda

Dimensioni/Dimensiones mm	Durezza grano Dureza granos	Colore Color	NR. #
100 Ø4,8	D54 grosso/grueso		DSS-048M

Un processo produttivo unico garantisce una lunga durata

Una base di acciaio perforato viene fissata all'interno di una base in plastica utilizzando una forte pressione. L'acciaio viene poi ricoperto con diamante naturale incastrato in una lamina di nichel.
La copertura di diamante assicura un'affilatura veloce mentre la dentellatura di plastica trattiene l'acqua che funge da lubrificante e disperde la polvere che i diamanti rimuovono durante il processo di affilatura.



La estructura única garantiza una larga duración

Una placa de acero fino revestida de diamante, encajado en un revestimiento electrolítico de níquel y encolada sobre una base de plástico muy resistente: este método de fabricación acelera el afilado y favorece la eliminación de residuos.

Le pietre diamantate sono disponibili in quattro diverse durezze:

D15 EXTRAFINE (9 microns, durezza 1200)
Rifinisce e leviga i bordi affilati fino a renderli taglienti come un rasoio. Se non avete mai affilato prima o se non avete necessità che le vostre lame o bordi degli utensili siano il più affilati possibile, non si raccomanda l'uso di questo tipo di durezza. Ma se per voi non è mai abbastanza affilato, allora questo è ciò che stavate cercando.

D25 FINE (25 microns, durezza 600)
Restituisce bordi affilati a ogni coltello o utensile usurato. Molti dei nostri clienti considerano la durezza "fine" quella adatta a soddisfare ogni esigenza. Chef professionisti e cuochi in generale preferiscono questo modello. Per i falegnami e gli sportivi che si avvicinano all'affilatura questo è il passo che precede la micro-finitura e la lucidatura.

D46 GROSSO (45 microns, durezza 325)
Restituisce velocemente l'affilatura a un tagliente usurato. I clienti che desiderano un tagliente pronto all'uso e non si preoccupano della finitura usano i modelli di media durezza.

D76 EXTRA-GROSSO (60 microns, durezza 220)
Raccomandato per la rimozione aggressiva di metallo su utensili danneggiati o utilizzati all'aperto come asce e lame di tagliaerba. Utilizzato anche come primo passo per appiattire il retro dei ceselli e scalpelli o per la rimozione veloce di materiale da bordi scheggiati o gravemente danneggiati.

Las piedras diamantadas están disponibles en cuatro granos para diferentes aplicaciones:

D15 EXTRAFINA (9 micrones, granos 1200)
Refina y pule el borde agudo a la perfección. Si para usted es el primer afilado o si usted no necesita que su cuchillo o herramienta esté tan afilado como sea posible, esta piedra no se recomienda.
¡Pero si nunca está lo bastante afilado para usted, ésta es la piedra que está buscando!

D25 FINA (25 micrones, granos 600)
Recupere cualquier cuchillo o herramienta que esté levemente dañada. Muchos de nuestros clientes consideran la piedra fina ideal para casi todo propósito. Chefs profesionales y cocineros gastrónomos prefieren usar este modelo fino.
Para los ebanistas y deportistas es el primer paso del refinamiento del borde antes de biselar y de pulir.

D46 GRUESO (45 micrones, granos 325)
Restaura rápidamente un borde embozado, recuperando el corte de nuevo. Clientes que desean la acción rápida del corte sin refinamiento.

D76 EXTRA-GRUESO(60 micrones, granos 220)
Recomendado para la retirada del metal en las herramientas dañadas o para herramientas usadas al aire libre tales como hachas y cortacéspedes. También utilizado comúnmente como el primer paso al pulir las partes posteriores de cinceles y de hierros planos, y para el pulido rápido de un filo astillado o gravemente dañado.

ISTRUZIONI PER L'USO/INSTRUCCIONES PARA EL USO

Utilizzare l'acqua come lubrificante. Dopo l'uso lavare con acqua e asciugare
Utilice agua como lubricante. Después del uso lave con agua y enjuague.

1. Tenere il coltello in modo tale che la lama sia opposta al corpo.

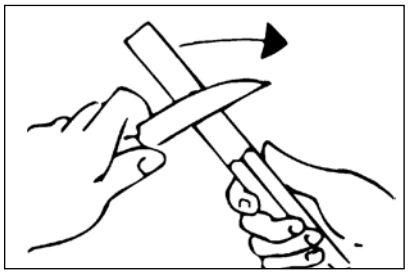
1. Tome el cuchillo de manera que la parte cortante esté opuesta al cuerpo.

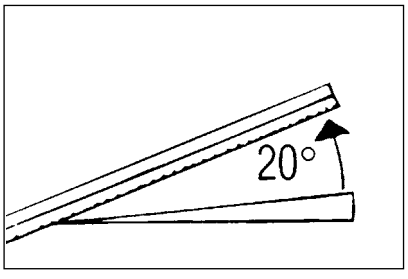
2. Bagnare leggermente la superficie della pietra e appoggiarvi la lama formando un angolo di 20°.

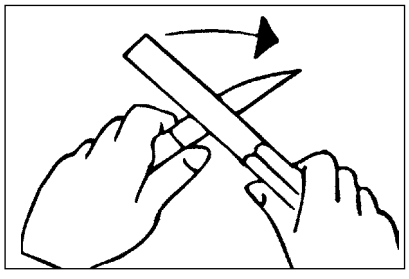
2. Moje ligeramente con agua la superficie de la piedra y apoye la parte cortante formando un ángulo de 20°.

3. Con una leggera pressione e con movimenti lunghi passare la lama sulla superficie, dal manico verso la punta, alternando i due lati. Per gli utensili appuntiti utilizzare la superficie del diamante non perforata.

3. Con una leve presión y con movimientos largos, pase la parte cortante sobre la superficie, desde el mango hacia la punta alternativamente sobre los dos lados. Para herramientas o utensilios puntiagudos emplee la superficie de diamante no perforada.







Goniometro digitale
Copiador/medidor de ángulo digital

CMT ORANGE TOOLS™



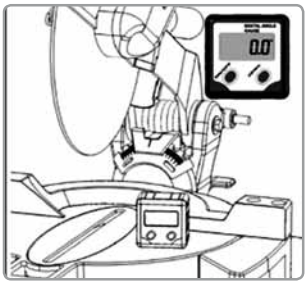
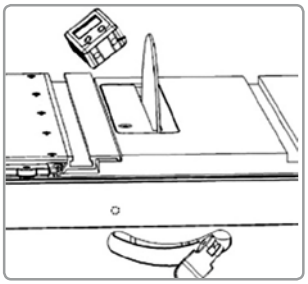
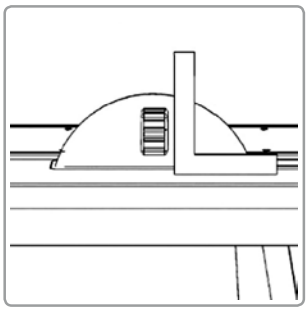
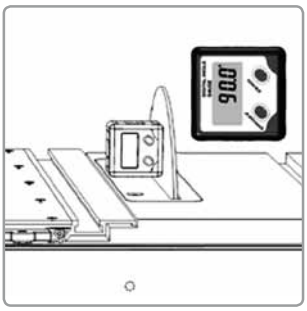
DAG-001

Un goniometro impermeabile con un campo di misura di ±180°, livello di precisione di 0,1° e auto spegnimento. Tascabile e dotato di un comodo schermo LCD, questo piccolo apparecchio dispone di un sistema magnetico per un perfetto e pratico posizionamento su tutte le superfici ferrose. Ideale per misurare con precisione qualsiasi angolo di inclinazione su utensili, banchi da lavoro, troncatrici portatili, da banco ed innumerevoli applicazioni diverse dalla lavorazione del legno. Batteria inclusa.

Este medidor de ángulo digital tiene un campo de medida de ±180°, una precisión de 0,1° y se autoapaga después de 5 minutos. Tamaño bolsillo, pero con una práctica pantalla LCD. Gracias a su sistema magnético este aparato es muy preciso y apropiado para medir ángulos de inclinaciones en herramientas, mesas de trabajo, sierras ingletadoras portátiles, ingletadoras de mesa y otras numerosas aplicaciones diferentes a las del trabajo en madera. Batería incluida.

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- batteria: 3 volt, litio
- dimensioni: 51x51x33mm
- campo di misura: ±180°
- livello di precisione: 0,1°

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- batería: 3 volt, litio;
- dimensiones: 51x51x33mm
- campo de medida: ±180°
- rango de precisión: 0,1°



DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Goniometro digitale/Medidor de ángulo digital	DAG-001



DAF-001

Il goniometro digitale DAF-001, oltre ad un display LCD dettagliato, è dotato di asta misuratrice per la ricerca di qualsiasi angolo di inclinazione i cui gradi vanno da 0 a 360°. Inoltre l'apparecchio è in grado di memorizzare l'ultima misurazione effettuata ed è provvisto di indicatore di batteria scarica e spegnimento automatico. Robusto, leggero e semplice da utilizzare, questo strumento è adatto per chiunque, principianti ed esperti. Batteria inclusa.

Este copiador de ángulo digital es un instrumento multifunción para sus necesidades de medición, y calcula los ángulos en pocos segundos. Fácil de utilizar, este aparato tiene una pantalla LCD y una barra para medir cualquier ángulo de inclinación comprendido entre 0° y 360°. El instrumento guarda la ultima medición efectuada, tiene indicador de batería baja y se autoapaga. Robusto, pero ligero, este aparado ha sido realizado para principiantes y expertos. Batería incluida.

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- batteria: 3 volt, litio; 2000 ore
- dimensioni: 265x50x25/37mm
- campo di misura: 0-360°
- livello di precisione: 0,05°

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- batería: 3 volt, litio; 2000 horas
- dimensiones: 260x50x25/37mm
- campo de medida: 0 - 360°
- rango de precisión: 0,05°







DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Goniometro digitale/Copiador de ángulo digital	DAF-001

Formula 2050: preparato per la pulizia di lame, punte e frese
Fórmula 2050 preparado para la limpieza de sierras y brocas

CMT ORANGE TOOLS™

Finalmente un preparato sicuro ed ecologico più efficace di qualsiasi prodotto chimico pericoloso usato per la pulitura di utensili da taglio.
Finalmente un preparado seguro y ecológico más eficaz que cualquier producto químico usado para la limpieza de herramientas de corte.

998

I residui di pece e resina lasciati dal legno accorciano notevolmente la vita utile degli utensili. Dopo averlo provata, Formula 2050 è stata giudicata "fenomenale" e con altre espressioni positive! Molti prodotti per la pulizia degli utensili hanno azione solvente, ma sono necessarie sostanze chimiche forti per sciogliere i residui di legno e le sostante adesive. Il nostro prodotto, sicuro e non tossico, penetra le microscopiche fessure nella resina e attacca il legame fra questa e le superfici in carburo o acciaio. Risultato? Formula 2050 mantiene gli utensili puliti e ne aumenta la durata!

Los residuos de serrín y resina dejados por la madera recortan mucho la vida útil de sus herramientas! Este producto ha sido repetidamente juzgado come "fenomenal" y con otras expresiones similares. Muchos productos para la limpieza de las herramientas tienen una acción disolvente, pero son necesarias sustancias químicas fuertes para disolver el residuo de maderas y de sustancias adhesivas. Nuestra Fórmula 2050, segura y no tóxica penetra en las fisuras microscópicas de la resina y ataca en la unión entre ésta y la superfície del acero o metal duro. ¿El resuldato? Herramientas limpias y una larga duración garantizada!



Espositore da banco da 12 pz./Expositor de mostrador de 12 uds.

- Rimuove residui di pece, resina e altre sostanze adesive da tutti gli utensili da taglio per il legno (lame circolari, frese, punte, coltelli, lame per piallatrici, ecc.).
- Completamente non tossica, non infiammabile e certificata biodegradabile. Formula 2050 è un prodotto sicuro ed ecologico.
- Non occorre risciacquare dopo la pulizia. Formula 2050 protegge contro ruggine e corrosione. Previene la formazione di ruggine anche sul piano del banco lame!
- Può essere applicato con il flacone spray o utilizzato in preparati per la pulitura ultrasonici e vasche d'immersione.

- Elimina residuos de serrín, resina y otras sustancias adhesivas de todo tipo de herramientas de corte para la madera (sierras circulares, fresas, brocas, cuchillas, cuchillas para cepilladoras, etc.)
- No es necesario enjuagar después de la limpieza. Fórmula 2050 protege contra el óxido y la corrosión. Previene la formación de óxido incluso en la mesa de trabajo de la sierra!!
- Puede ser aplicado con el frasco-spray, o utilizarlo en preparados para la limpieza mediante ultrasonidos y balsas de inmersión.
- Completamente no tóxica, no inflamable y certificada biodegradable. Fórmula 2050 es un producto seguro y ecológico.

★★★★★ ***Questo prodotto ha ricevuto una valutazione di prestazione a cinque stelle dalla rivista "Wood® Magazine"***
★★★★★ ***Este producto ha recibido una valoración de prestación de cinco estrellas de la revista "Wood® Magazine"***

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Flacone spray 0,500 lt./Botella-spray 0,500 lt.	**998.001.01**
Flacone in plastica 3,780 lt./Garrafa plástico 3,780 lt.	**998.001.03**
new 12 flaconi spray 0,500 lt. in un pratico espositore di cartone/12 botellas-spray 0,500 lt. en un práctico expositor de cartón	**998.001.01-X12**
new Espositore da banco vuoto (per 12 bottiglie Formula 2050)/Espositor vacío de sobre mesa (para 12 botellas)	**998-DIS**

Scorrilegno Evita l'adesione con la resina
Lubricante para madera Evita la adhesión con la resina

998

- Evita l'adesione con la resina ed impedisce che i pezzi lavorati si incollino con trucioli e segatura.
- Per una pulizia efficace di manopole, bilancieri manuali, ecc.;
- Un prodotto efficace anti-corrosivo da applicare sui tavoli da lavoro dei macchinari;
- Anti-umidità

Istruzioni per l'uso: utilizzate il prodotto sul vostro macchinario spruzzando o applicandolo con un pennello. Come risultato otterrete uno strato lubrificato che favorisce lo scivolamento dei pezzi di legno, evitando incollamenti e neutralizzando ogni tipo di adesione fisica e chimica.

- Evita que se adhiera con la resina e impide que las piezas trabajadas se encolen con restos de virutas y serrín.
- Para una limpieza eficaz de las partes de las maquinarias que entran en contacto con la madera;
- Un excelente producto anticorrosivo para aplicar en las mesas de trabajo de las máquinas;
- Anti-humedad;

Instrucciones para el uso: Utilice el producto en sus máquinas vaporizándolo o aplicándolo con un pincel. Como resultado obtendrá un estrato lubricado que favorece el deslizamiento de las piezas de madera, evitando todo tipo de adhesión física y química.



DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Flacone spray 1 lt./Botella pulverizadora de 1 lt.	**998.002.01**
Flacone in plastica 5 lt./Garrafa de plástico de 5 lt.	**998.002.03**

PRODOTTO INFIAMMABILE.
NON È POSSIBILE LA SPEDIZIONE AEREA.
PRODUCTO INFLAMABLE.
EL DESPACHO POR AVION NO ES POSIBLE.

Dima flessibile per fresature curve e ad arco
Plantilla flexible para fresado curvo y en arco

new

CMT ORANGE TOOLS™

TMP

La dima flessibile per fresatura **CMT** si fissa con viti su qualsiasi pannello di legno, MDF e truciolare per la creazione rapida e sicura di forme. Per il fissaggio si possono utilizzare viti tradizionali a testa svasata, ampiamente disponibili sul mercato. **La dima** è realizzata in plastica **altamente elastica e resistente**, la quale può essere **legata in nodi senz'alcun problema e senza perdere un minimo di flessibilità.**

Caratteristiche Tecniche:
- Realizzata in una speciale plastica senza plastificante;
- Made in Germany;
- Durata superiore ai 10 anni!

Quello che dovete fare è avvitare la dima sul bordo del pannello da seguire e fresarne il contorno sull'**anello di guida**. La dima pieghevole è adatta per **avanzamento manuale** su fresatrici, banchi da lavoro e macchine toupie. Potrete fresare in **maniera rapida, sicura e accurata** tante forme, compresi **archi, elementi curvi o forme ritagliate.** Delineate il contorno della forma in maniera precisa e fissatela con viti dalla parte inferiore di un pannello precedentemente collocato sotto di essa. Se fresate con un anello di guida montato su una macchina toupie, **le vostri mani saranno a distanza sicura dietro la dima.** Troverete **due profili in tre lunghezze;** notate che il profilo più piccolo ha il raggio più piccolo, mentre il profilo più grande presenta l'apertura più grande in caso di curve piane e lunghe.

La **plantilla flexible** para fresado **CMT** se sujeta con tornillos en qualquier tablero de madera, MDF y aglomerado para crear formas de manera rápida y segura. Usted puede utilizar tornillos tradicionales de cabeza avellanada, que están ampliamente disponibles en el mercado. **La plantilla** es de material plástico **muy elástico y de alta resistencia** y puede ser **doblada sin ningún problema, y sin perder su flexibilidad.**

Características técnicas:
- Realizada en plástico especial sin plastificante;
- Made in Germany;
- ¡larga duración, 10 años o más!

Apriete su plantilla en el borde de su tablero, siga la forma deseada y frese en contacto con el **anillo de guía.** La plantilla es apropriada para el **avance manual** en fresadoras, mesas de trabajo y máquinas tupí. Usted podrá fresar formas varias y recortadas, **arcos y elementos curvos de manera precisa y segura.**
Marque el borde de su forma deseada y sujétela con tornillos de la parte inferior del tablero previamente colocado.
Si Usted va a fresar con un anillo de guía montado en una máquina tupí, **sus manos estáran a una distancia segura detrás de la plantilla.**
Disponible en **dos perfiles de tres tamaños diferentes.** El perfil más pequeño tiene también el radio más pequeño, mientras el perfil más grande tiene una expansión más grande, en caso de curvas planas y largas.















DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN		NR. #
Dima flessibile per fresatura 18x18mm/Plantilla flexible para fresado 18x18mm	L=1000mm	**TMP-1000**
Dima flessibile per fresatura 12x12mm/Plantilla flexible para fresado 12x12mm	L=1200mm	**TMP-1200**
Dima flessibile per fresatura 18x18mm/Plantilla flexible para fresado 18x18mm	L=2000mm	**TMP-2000**

Sistema per vassoi
Sistema para bandejas

new

CMT ORANGE TOOLS™

BTS-002

Questo sistema vi permette di creare regali molto eleganti in diverse essenze di legno ed in molteplici forme. Anche in assenza del tornio, questo kit vi permetterà di realizzare le vostre idee in maniera semplice e divertente. I vostri amici rimarranno stupiti dei prodotti realizzati da questo kit. Utilizzate legno residuo, incollate i pezzi e divertivi a creare tanti modelli colorati.

Este sistema le permite crear objetos muy elegantes con diferentes tipos de madera y con múltiples formas. También ante la falta del torno, este juego le permitirá realizar sus ideas de modo sencillo y divertido. Sus amigos quedarán sorprendidos por los productos realizados con este juego. Utilice madera de descarte, pegue las piezas y diviértase creando muchos modelos coloreados.



TMP-012
Dima in MDF/Escantillones de MDF





TMP-011
Dima in MDF/Escantillones de MDF

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. # S=Ø12mm
Sistema per vassoi/Sistema para bandejas	**BTS-002**
Il kit include/El juego incluye	
Fresa per creare vassoi/La fresa especial para bandejas	951.502.11B
Mandrino e pinza/Mandril y pinza	796.002.00
Dima in MDF/Escantillones de MDF	TMP-011
Dima in MDF/Escantillones de MDF	TMP-012
Manuale d'istruzioni/Manual de instrucciones	



Tracciate la forma all'interno della dima.
Dibuje la forma en el molde



Passate l'interno del vassoio con una punta Forstner da 50,8mm in un trapano a colonna.
Quite el material utilizando una broca Forstner de 50,8mm en una taladradora de columna.



Rifinite l'interno utilizzando la fresa per vassoi inserita in una mandrino.
Termine el trabajo utilizando la fresa para bandejas insertada en el mandril.



Rifinite la parte esterna del vassoio utilizzando una sega a nastro.
Trabaje la parte exterior de la bandeja utilizando una sierra de cinta.

Optional/Opcional



TMP-101
Dima in MDF/Escantillones de MDF
400x400mm.



TMP-103
Dima in MDF/Escantillones de MDF
400x400mm.



TMP-105
Dima in MDF/Escantillones de MDF
330x300mm.

Espositore con frese e lame circolari
Expositor de fresas y sierras circulares

Questa versatile struttura di legno-acciaio e vetro temprato vi consentirà una visibilità a 360° e di poterla collocare ovunque nel vostro negozio. La parte anteriore si compone di 2 sezioni che possono contenere 120 tipi di frese (le più vendute) corredate da 20 parti di ricambio, mentre la sezione inferiore permette di alloggiare altri utensili a vostra scelta. Dimensioni in cm.

Esta estructura versátil de madera y acero con vidrio templado le permite una visión de 360° y de colocarla en cualquier rincón de su tienda. La parte delantera está dividida en 2 secciones que han sido diseñadas para contener 120 tipos de fresas (las mas vendidas) acompañadas por 20 piezas de repuesto, mientras la sección inferior puede contener otras herramientas de vuestra elección. Dimenciónes en cm.





I prodotti mostrati nelle immagini non corrispondono al reale contenuto degli espositori (700.300.00L e 900.300.00L).

Los productos mostrados en las imágenes no corresponden al contenido real del los expositores (700.300.00L y 900.300.00L).

Adatto per lame circolari
Apropriado para sierras circulares

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Espositore con: 240 frese HW (S=Ø6mm), 60 ricambi (lame circolari a vostra scelta)	
Expositor con: 240 fresas HW (S=Ø6mm), 60 recambios (sierras circulares de su elección)	**700.300.00L**
Espositore con: 240 frese HW (S=Ø8mm), 60 ricambi (lame circolari a vostra scelta)	
Expositor con: 240 fresas HW (S=Ø8mm), 60 recambios (sierras circulares de su elección)	**900.300.00L**
21 pz. frese HW con attacco Ø12mm per il nostro espositore (optional)	
Juego de 21 fresas HW mango Ø12mm (opcional)	**900.021.00**
Espositore vuoto per frese, teste portacoltelli e coltelli	
Expositor vacío para fresas, cabezales portacuchillas y cuchillas	**03.00.0032**
Espositore vuoto per lame	
Expositor vacío para sierras circulares	**03.00.0033**

Espositore con frese e lame circolari
Expositor de fresas y sierras circulares

CMT ORANGE TOOLS™

700.300.00L S=Ø6mm

700.240.00 KIT 240 FRESE CON ATTACCO Ø6MM
700.240.00 JUEGO DE 240 FRESAS DE MANGO Ø6MM

NR. #	DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN		Q.tà/Cant.
701.127.11	per mortasare	para ranurar	2
701.160.11	per mortasare	para ranurar	2
701.190.11	per mortasare	para ranurar	2
701.190.11B	per mortasare	para ranurar	2
703.240.11	per smussare	para biselar	2
704.240.11	per smussare	para biselar	2
705.240.11	per smussare	para biselar	2
706.095.11	per rifilare	para refundir	2
706.096.11	per rifilare	para refundir	2
706.127.11	per rifilare	para refundir	2
706.128.11	per rifilare	para refundir	2
706.190.11	per rifilare	para refundir	2
707.210.11	a taglienti combinati	de corte mixto	2
709.260.11	per smussare	para biselar	2
710.260.11	per smussare	para biselar	2
711.020.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.030.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.040.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.050.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.060.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.070.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.080.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.090.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.100.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.110.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.120.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.130.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.130.11B	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.140.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.150.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.150.11B	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.160.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.180.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.190.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.190.11B	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.200.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.220.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.240.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.250.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
712.060.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
712.080.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
712.100.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
712.120.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
712.150.11B	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
712.160.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
714.032.11	a raggio convesso	de radio convexo	2
714.060.11	a raggio convesso	de radio convexo	2
714.095.11	a raggio convesso	de radio convexo	2
714.127.11	a raggio convesso	de radio convexo	2
714.160.11	a raggio convesso	de radio convexo	2
714.190.11	a raggio convesso	de radio convexo	2
714.190.11B	a raggio convesso	de radio convexo	2
715.060.11	per intagli a V (90°)	para ranurar	2
715.095.11	per intagli a V (90°)	para ranurar	2
715.127.11	per intagli a V (90°)	para ranurar	2
715.190.11	per intagli a V (90°)	para ranurar	2
715.190.11B	per intagli a V (90°)	para ranurar	2
716.060.11	per forare e rifilare	para agujerear	2
716.061.11	per forare e rifilare	para agujerear	2
718.095.11	p/unione a coda di rondine	para cola de milano	2
718.127.11	p/unione a coda di rondine	para cola de milano	2
718.158.11	p/unione a coda di rondine	para cola de milano	2
718.190.11	p/unione a coda di rondine	para cola de milano	2
721.030.11	per rifilare	de corte mixto	2
724.060.10	Albero portafrese	Mandril portafresas	2
727.040.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
727.050.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
727.060.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
727.080.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
727.095.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
735.317.11	a gradino	para rebajes	2
736.130.11	per smussare	para biselar	2
736.190.11	per smussare	para biselar	2
736.280.11	per smussare	para biselar	2
736.420.11	per smussare	para biselar	2
737.190.11	a raggio convesso	de radio convexo	2
737.222.11	a raggio convesso	de radio convexo	2
737.254.11	a raggio convesso	de radio convexo	2
737.286.11	a raggio convesso	de radio convexo	2
737.350.11	a raggio convesso	de radio convexo	2
738.160.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
738.190.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
738.222.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
738.254.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
738.285.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
738.317.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
738.380.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
740.270.11	profilata	para perfilar	2
740.350.11	profilata	para perfilar	2
741.285.11	profilata	para perfilar	2
741.380.11	profilata	para perfilar	2
744.287.11	profilata	para perfilar	2
744.350.11	profilata	para perfilar	2
745.287.11	profilata	para perfilar	2
745.350.11	profilata	para perfilar	2
746.325.11	profilata	para perfilar	2
747.325.11	profilata	para perfilar	2
748.190.11	profilata	para perfilar	2
748.190.11B	profilata	para perfilar	2
749.001.11	p/lettere 60°	para letras	2
750.001.11	p/serrature	para cerraduras	2
751.002.11	p/vasellame in legno	para envases de madera	2
751.002.11B	p/vasellame in legno	para envases de madera	2
753.001.11	per rifilare	para refundir	2
754.002.11	a mezzo tondo	semicircular	2
754.003.11	a mezzo tondo	semicircular	2
754.004.11	a mezzo tondo	semicircular	2
758.001.11	laser point (60°)	laser point (60°)	2
759.040.11	profilata	para perfilar	2
759.064.11	profilata	para perfilar	2
760.040.11	profilata	para perfilar	2
760.064.11	profilata	para perfilar	2
796.000.00	mandrino portafrese	Mandril portafresas	2
796.560.00	pinza	Mandril portafresas	2
796.580.00	pinza	Mandril portafresas	2
796.595.00	pinza	Mandril portafresas	2
822.320.11	a disco	circular	2
822.325.11	a disco	circular	2
822.330.11	a disco	circular	2
822.335.11	a disco	circular	2
822.340.11	a disco	circular	2
822.350.11	a disco	circular	2
822.360.11	a disco	circular	2

900.060.00 KIT CON 60 RICAMBI
900.060.00 JUEGO DE 60 RECAMBIOS

541.003.00	Anello	Anillo	3
541.004.00	Anello	Anillo	3
791.002.00	Cuscinetto	Rodamiento	3
791.003.00	Cuscinetto	Rodamiento	3
791.004.00	Cuscinetto	Rodamiento	3
791.006.00	Cuscinetto	Rodamiento	3
791.007.00	Cuscinetto	Rodamiento	3
791.012.00	Cuscinetto	Rodamiento	3
791.018.00	Cuscinetto	Rodamiento	3
791.023.00	Cuscinetto	Rodamiento	3
791.024.00	Cuscinetto	Rodamiento	3
791.025.00	Cuscinetto	Rodamiento	3
799.060.00	Boccola	Anillo	3
990.004.00	Vite	Tornillo	3
990.005.00	Vite	Tornillo	3
990.058.00	Vite	Tornillo	3
990.059.00	Vite	Tornillo	3
991.056.00	Chiave	Llave	3
991.057.00	Chiave	Llave	3
991.062.00	Chiave	Llave	3

900.300.00L S=Ø8mm

900.240.00 KIT 240 FRESE CON ATTACCO Ø8MM
900.240.00 JUEGO DE 240 FRESAS DE MANGO Ø8MM

NR. #	DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN		Q.tà/Cant.
901.127.11	per mortasare	para ranurar	2
901.160.11	per mortasare	para ranurar	2
901.160.11B	per mortasare	para ranurar	2
901.180.11	per mortasare	para ranurar	2
901.190.11	per mortasare	para ranurar	2
901.200.11	per mortasare	para ranurar	2
903.240.11	per smussare	para biselar	2
904.240.11	per smussare	para biselar	2
905.240.11	per smussare	para biselar	2
906.095.11	per rifilare	para refundir	2
906.096.11	per rifilare	para refundir	2
906.127.11	per rifilare	para refundir	2
906.128.11	per rifilare	para refundir	2
906.190.11	per rifilare	para refundir	2
907.210.11	a taglienti combinati	de corte mixto	2
909.260.11	per smussare	para biselar e rifilare	2
910.260.11	per smussare	para biselar e rifilare	2
911.030.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.040.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.050.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.060.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.070.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.080.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.090.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.100.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.120.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.140.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.150.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.160.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.160.11B	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.180.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.200.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.220.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.220.11B	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.240.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.250.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
912.060.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
912.080.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
912.100.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
912.120.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
912.140.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
912.150.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
912.160.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
912.160.11B	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
914.032.11	a raggio convesso	de radio convexo	2
914.060.11	a raggio convesso	de radio convexo	2
914.095.11	a raggio convesso	de radio convexo	2
914.127.11	a raggio convesso	de radio convexo	2
914.160.11	a raggio convesso	de radio convexo	2
914.160.11B	per smussare	para biselar	2
914.190.11	a raggio convesso	de radio convexo	2
915.060.11	per intagli a V (90°)	para ranurar	2
915.095.11	per intagli a V (90°)	para ranurar	2
915.127.11	per intagli a V (90°)	para ranurar	2
915.160.11	per intagli a V (90°)	para ranurar	2
915.160.11B	per intagli a V (90°)	para ranurar	2
916.080.11	per forare e rifilare	para agujerear	2
918.095.11	p/unione a coda di rondine	para cola de milano	2
918.127.11	p/unione a coda di rondine	para cola de milano	2
918.158.11	p/unione a coda di rondine	para cola de milano	2
918.190.11	p/unione a coda di rondine	para cola de milano	2
921.030.11	per rifilare	para refundir	2
924.080.00	Albero portafrese	Mandril portafresas	2
924.080.10	Albero portafrese	Mandril portafresas	2
927.040.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
927.050.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
927.060.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
927.080.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
927.095.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
935.001.11	a gradino	para rebajes	2
935.317.11	a gradino	para rebajes	2
935.350.11	a gradino	para rebajes	2
935.502.11	Kit fresa a gradino	Juego de fresas p/rebajes	2
936.130.11	per smussare	para biselar	2
936.190.11	per smussare	para biselar	2
936.280.11	per smussare	para biselar	2
936.420.11	per smussare	para biselar	2
937.190.11	per smussare	para biselar	2
937.222.11	per smussare	para biselar	2
937.254.11	per smussare	para biselar	2
937.286.11	per smussare	para biselar	2
937.350.11	per smussare	para biselar	2
938.160.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
938.190.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
938.222.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
938.254.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
938.285.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
938.317.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
938.380.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
938.445.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
940.270.11	profilata	para perfilar	2
940.350.11	profilata	para perfilar	2
941.285.11	profilata	para perfilar	2
941.380.11	profilata	para perfilar	2
944.287.11	profilata	para perfilar	2
944.350.11	profilata	para perfilar	2
945.287.11	profilata	para perfilar	2
945.350.11	profilata	para perfilar	2
946.325.11	profilata	para perfilar	2
947.325.11	profilata	para perfilar	2
948.190.11	profilata	para perfilar	2
950.001.11	p/serrature	para cerraduras	2
951.002.11	p/vasellame in legno	para envases de madera	2
953.001.11	per rifilare	para refundir	2
954.002.11	a mezzo tondo	semicircular	2
954.003.11	a mezzo tondo	semicircular	2
954.004.11	a mezzo tondo	semicircular	2
958.001.11	laser point (60°)	laser point (60°)	2
959.040.11	profilata	para perfilar	2
959.064.11	profilata	para perfilar	2
960.040.11	profilata	para perfilar	2
960.064.11	profilata	para perfilar	2
796.000.00	Mandrino portafrese	Mandril portafresas	2
796.560.00	Pinza	Mandril portafresas	2
796.580.00	Pinza	Mandril portafresas	2
796.595.00	Pinza	Mandril portafresas	2
822.320.11	a disco	circular	2
822.325.11	a disco	circular	2
822.330.11	a disco	circular	2
822.335.11	a disco	circular	2
822.340.11	a disco	circular	2
822.350.11	a disco	circular	2
822.360.11	a disco	circular	2

900.060.00 KIT CON 60 RICAMBI
900.060.00 JUEGO DE 60 RECAMBIOS

541.003.00	Anello	Anillo	3
541.004.00	Anello	Anillo	3
791.002.00	Cuscinetto	Rodamiento	3
791.003.00	Cuscinetto	Rodamiento	3
791.004.00	Cuscinetto	Rodamiento	3
791.006.00	Cuscinetto	Rodamiento	3
791.007.00	Cuscinetto	Rodamiento	3
791.012.00	Cuscinetto	Rodamiento	3
791.018.00	Cuscinetto	Rodamiento	3
791.023.00	Cuscinetto	Rodamiento	3
791.024.00	Cuscinetto	Rodamiento	3
791.025.00	Cuscinetto	Rodamiento	3
799.060.00	Boccola	Anillo	3
990.004.00	Vite	Tornillo	3
990.005.00	Vite	Tornillo	3
990.058.00	Vite	Tornillo	3
990.059.00	Vite	Tornillo	3
991.056.00	Chiave	Llave	3
991.057.00	Chiave	Llave	3
991.062.00	Chiave	Llave	3

900.021.00 S=Ø12mm

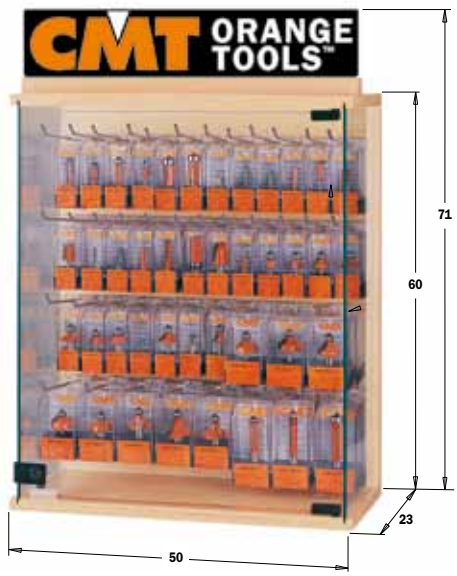
NR. #	DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN		Q.tà/Cant.
900.506.11	Kit frese a disco	Juego de fresa circulares	1
918.658.11	p/unione a coda di rondine	para cola de milano	1
938.990.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	1
938.991.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	1
938.992.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	1
938.993.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	1
954.507.11	a mezzo tondo	semicircular	1
954.509.11	a mezzo tondo	semicircular	1
955.501.11	per giunzioni parallele	para ensambles parallelos	1
955.601.11	per maniglie	para tiradores	1
955.901.11	per cornici	para molduras	1
955.902.11	per cornici	para molduras	1
956.501.11	per cornici	para molduras	1
956.601.11	p/bordi di tavolo e corrimano	p/cantos de mesa y pasamano	1
956.701.11	p/bordi di tavolo e corrimano	p/cantos de mesa y pasamano	1
956.801.11	Multiprofili	para perfil múltiple	1
956.802.11	Multiprofili	para perfil múltiple	1
956.851.11	Sistema di bordatura CMT	Sistema de perfilado CMT	1
956.852.11	Sistema di bordatura CMT	Sistema de perfilado CMT	1
990.501.11	c/profilo orizzontale p/antine	horizontal p/plafones	1
991.501.11	Set di frese per incastri	para perfil de juntas	1

Mini espositore di frese e teste portacoltelli
Mini-expositor de fresas y cabezales portacuchillas

Questo espositore in legno e vetro trasparente contiene le frese CMT più conosciute e utilizzate sulle elettrofresatrici. Questo modello 38 frese e 4 ricambi (2 pz. ciascuna, totale 84 pz.). È possibile scegliere tra le frese attacco Ø6mm e Ø8mm che, grazie alla versatilità del prodotto, potranno essere collocate in uno spazio ridotto. Esaurite le scorte, il riassortimento verrà semplificato dal cartellino, che riporta le informazioni necessarie. Dimensioni in cm.

Este expositor de madera y vidrio transparente contiene las fresas CMT más conocidas y utilizadas en las electrofresadoras. Este modelo contiene 38 fresas y 4 piezas de recambios (2 piezas cada una, total 84 piezas). Se puede elegir entre las fresas con mango Ø6mm y Ø8mm que, gracias a la versatilidad del expositor, podran ser permitirá colocadas en un espacio reducido. Terminadas las reservas, la reposición será muy simple gracias a la tarjeta, en la que encontrarán toda la información necesaria. Dimenciónes en cm.





Adatto per teste portacoltelli
Apropriado para cabezales portacuchillas

700.084.00 S=Ø6mm

NR. #	DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN		Q.tà/Cant.
701.190.11	per mortasare	para ranurar	2
706.096.11	per rifilare con cuscinetto	para refundir	2
706.127.11	per rifilare con cuscinetto	para refundir	2
706.190.11	per rifilare con cuscinetto	para refundir	2
711.030.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.040.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.050.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.060.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.080.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.100.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.120.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.160.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
711.200.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
712.060.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
712.120.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
714.060.11	a raggio convesso	de radio convexo	2
714.095.11	a raggio convesso	de radio convexo	2
715.060.11	per intagli a V (90°)	para ranurar en V (90°)	2
715.127.11	per intagli a V (90°)	para ranurar en V (90°)	2
716.060.11	per forare e rifilare	para agujerear y refundir c/guía	2
718.127.11	per unione a coda di rondine	para cola de milano	2
727.060.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
735.317.11	a gradino	para rebajes	2
736.190.11	per smussare con cuscinetto	para biselar c/guía	2
736.280.11	per smussare con cuscinetto	para biselar c/guía	2
737.222.11	a raggio convesso	de radio convexo con guía	2
737.286.11	a raggio convesso	de radio convexo con guía	2
737.350.11	a raggio convesso	de radio convexo con guía	2
738.254.11	a raggio concavo	de radio cóncavo con guía	2
738.317.11	a raggio concavo	de radio cóncavo con guía	2
738.380.11	a raggio concavo	de radio cóncavo con guía	2
740.270.11	profilata con cuscinetto	para perfilar con guía	2
741.285.11	profilata con cuscinetto	para perfilar con guía	2
744.287.11	profilata con cuscinetto	para perfilar con guía	2
746.325.11	profilata con cuscinetto	para perfilar con guía	2
748.190.11	profilata	para perfilar	2
754.003.11	a mezzo tondo	semicircular	2
759.040.11	profilata con cuscinetto	para perfilar con guía	2
791.002.00	cuscinetto	rodamiento	2
791.003.00	cuscinetto	rodamiento	2
990.058.00	vite per serraggio cuscinetto	tornillo para bloqueo rodamiento	2
991.057.00	chiave	llave	2

900.084.00 S=Ø8mm

NR. #	DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN		Q.tà/Cant.
901.190.11	per mortasare	para ranurar	2
906.096.11	per rifilare con cuscinetto	para refundir c/rodamiento guía	2
906.127.11	per rifilare con cuscinetto	para refundir c/rodamiento guía	2
906.190.11	per rifilare con cuscinetto	para refundir c/rodamiento guía	2
911.030.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.040.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.050.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.060.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.080.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.100.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.120.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.160.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
911.200.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
912.060.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
912.120.11	a taglienti diritti	de cortes rectos	2
914.060.11	a raggio convesso	de radio convexo	2
914.095.11	a raggio convesso	de radio convexo	2
915.060.11	per intagli a V (90°)	para ranurar en V (90°)	2
915.127.11	per intagli a V (90°)	para ranurar en V (90°)	2
916.080.11	per forare e rifilare	para agujerear y refundir c/guía	2
918.127.11	per unione a coda di rondine	para cola de milano	2
927.060.11	a raggio concavo	de radio cóncavo	2
935.317.11	a gradino con cuscinetto	para rebajes con guía	2
936.190.11	per smussare con cuscinetto	para biselar con guía	2
936.280.11	per smussare con cuscinetto	para biselar con guía	2
937.222.11	per smussare con cuscinetto	para biselar con guía	2
937.286.11	per smussare con cuscinetto	para biselar con guía	2
937.350.11	per smussare con cuscinetto	para biselar con guía	2
938.254.11	a raggio concavo con cuscinetto	de radio convexo con guía	2
938.317.11	a raggio concavo con cuscinetto	de radio convexo con guía	2
938.380.11	a raggio concavo con cuscinetto	de radio convexo con guía	2
940.270.11	profilata con cuscinetto	para perfilar con guía	2
941.285.11	profilata con cuscinetto	para perfilar con guía	2
944.287.11	profilata con cuscinetto	para perfilar con guía	2
946.325.11	profilata con cuscinetto	para perfilar con guía	2
948.190.11	profilata	para perfilar	2
954.003.11	a mezzo tondo	semicircular	2
959.040.11	profilata con cuscinetto	para perfilar con guía	2
791.002.00	cuscinetto	rodamiento	2
791.003.00	cuscinetto	rodamiento	2
990.058.00	vite per serraggio cuscinetto	tornillo para bloqueo rodamiento	2
991.057.00	chiave	llave	2

DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Espositore con: 76 frese HW (S=Ø6mm), 8 ricambi (2 pz. cadauno)/Expositor con: 76 fresas HW (S=Ø6mm), 8 recambios (2uds. de cada)	**700.084.00**
Espositore con: 76 frese HW (S=Ø8mm), 8 ricambi (2 pz. cadauno)/Expositor con: 76 fresas HW (S=Ø8mm), 8 recambios (2uds. de cada)	**900.084.00**
Espositore vuoto per frese/Expositor vacío	**03.00.0000**

Espositore da banco per lame circolari
Expositor de sobra mesa para sierras circulares

03.00.0030

Ora disponibile anche un espositore di filo metallico da banco per luoghi dove lo spazio è molto prezioso, per lame fino a Ø350mm. Dimensioni in cm.

Ahora tambien disponible un expositor de hilo metalico de sobre mesa para sitios donde el espacio es muy precioso, para sierra circulares hasta Ø350mm. Dimensiones en cm.



Espositori per punte foratrici
Expositor para brocas de taladro

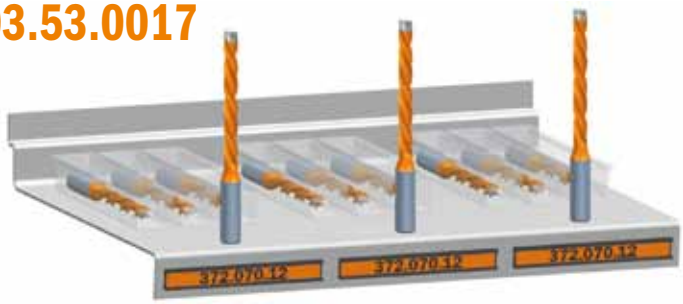
Organizzate il vostro magazzino con punte CMT, riceverete un espositore che vi permette di tenere il vostro magazzino di punte sotto controllo per avere sempre la giusta disponibilità di utensili e garantire un ottimo servizio alla vostra clientela. Contattateci subito, vi spiegheremo come è facile raggiungere questa soluzione, sarete voi stessi a scegliere gli utensili che preferite, in funzione della richiesta del vostro mercato. Dimensioni in cm.

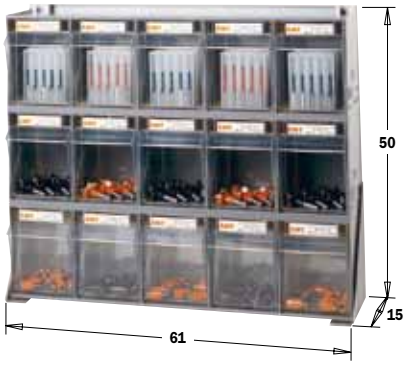
Organice su almacén con brocas CMT, contará con un expositor que le permitirá tener su existencia de brocas bajo control para contar con la cantidad justa de herramientas y asegurarse un óptimo servicio para su cliente. Póngase en contacto con nosotros lo antes posible, le explicaremos lo fácil que es lograr esta solución, Ud. mismo será quien elegirá las herramientas que prefiera, según las necesidades de sus clientes. Dimensiones en cm.

03.00.0032



03.53.0017





03.00.0019

03.00.0020



DESCRIZIONE/DESCRIPCIÓN	NR. #
Espositore vuoto per punte foratrici, 15 cassetti/Expositor vacío para brocas de taladros, 15 cajones	03.00.0019
Espositore vuoto per punte foratrici, 50 cassetti/Expositor vacío para brocas de taladros, 50 cajones	03.00.0020
Espositore vuoto per punte foratrici/Expositor vacío para brocas de taladros	03.00.0032
Mensola portapunte per espositore 03.00.0032/Estante portaherramientas para exposidor 03.00.0032	03.53.0017

Indice numerico
Índice numérico

NR. #	PAG./PÁG.
01.02	221
03.00.0019	293
03.00.0020	293
03.00.0030	292
03.00.0032	293
03.51	278
03.53.0017	293
102	210
103	213
104	212
105	212
106	214
107	214
112	201
113	201
123	187
124	187
140	197
141	196
142	198
143	199
145	199
160	211
161	211
163	208
164	208
166	209
167	209
169	209
170	96
171	96
172	210
173	96
174	95, 200
175	202
176	202
177	95, 202
179	213
180	96
181	96
182	96
183	180
183.000	182
183.100	182
183.200	181
183.201	183
183.210	181
183.211	183
183.220	181

NR. #	PAG./PÁG.
183.220	181
183.221	183
183.250	181
183.250	181
183.251	181
183.260	186
183.300	180
183.310	183
183.320	184
183.360	186
183.400	182
183.410	187
184	81, 259
184.000	185
184.002	185
184.xxx.20	185
184.xxx.25	185
185	184
188	97
189	97
190	90, 189
190B	108
191	91, 173, 192
191.143	194
191.163	194
191.635	104
191B	108
192	92, 173, 192
192B	108
193	191
194	191
195	190, 194-195
195.143	194
195.163	194
196	190
197	189
198	90, 188
199	136, 196
210	17
222	26
223	26
226	25, 29
230	33
233	242
236	30
237	20
238	20
240	34
240.004.04	35

NR. #	PAG./PÁG.
241	34
250	29
251	29
271	27, 29
272	28-29
273	28
274	16
277	10
278	11
279	11
280	10
281	18-19, 21
282	22
283	17
284	23
285	12~15
285	31
285.5	14
286	12
287	16
288	22-23
289	22-23
290	12, 30
291	13, 31
292	32
293	12
294	13-14
295	18
296	24
297	24
298	32
299	35
299.10	35
299.11	35
301	216
302	216
303	216
304	216
305	217
306	228
307	228
308	229
309	229
310	226
310.21/22	220
310.41/42	222
311	227
311.21/22	220
311.41/42	222

NR. #	PAG./PÁG.
312	253
313	232
313.41/42	223
314	232
314.21/22	221
314.41/42	223
315	234
316	234
317	235
317C	236
325	239
327	239
329	239
330	239
332	238
334	238
336	238
337	238
338	239
339	239
340	239
341	238
342	238
343	238
344	237
346	237
350	256
351	256
352	237
353	237
358	217
359	217
360.001	217
360.101	218
360.201	218
360.301	218
361	226
362	227
363	225
364	224
365	224
366	232
367	233
368	233
369	235-236
369C	236
370	236
372	230
373	230

NR. #	PAG./PÁG.
374	233
375	233
376	231
377	231
380	253
392	247
500.001.08	249
500.002.08	249
500.003.08	249
501	243
503	243
506	242
509	242
511	242
512	244-245
513	246
514	246
515	255, 257
515A	257
516	255
517	254
521	256-257
521.001	256
521A	257
522	130
523	130
529	248
530	248
531	251
532	242
534	243
537	250
537.000.04	250
537.000.05	250
537.000.12	250
537.000.16	250
537.0000.07	250
540	252
541	252, 257,
541	260-261
542	252
543	247
600.005.01	173
615.004.01	206-207
616.000.01	205
651	98, 262
652	98
652B	103
653	99, 203

Indice numerico
Índice numérico

NR. #	PAG./PÁG.
654	99
655	99
656	103
657.1	109
657.9	109
657B	110
658	134
659	134
660	114
660.9	114
661	140
662	195
663.001	203
663.101	204
663.201	204
664	130
690-691	67~80
690-691	81
692	64-65, 262
693	64, 66, 262
694.001	48
694.002	52
694.003	54
694.004	55
694.005	51
694.007	56
694.008	57
694.009	58
694.011	59
694.013	60
694.014	61
694.015	62-63
694.018	53
694.019	50
694.020	47
694.021	49
694.022	49
694.100	46
695	262
695.996	262
695.998	262
699	81
700.001	167
700.003	167
700.005.03	172
700.084.00	292
700.300.00L	290-291
701	100
701B	100
702	101
703	134
704	134
706	106-107
707	105, 108
709	105
710	105
711	92-93
711.031	104
711B	102
712	94
712.030	104
712.040	104
712B	102
713.001	104
714	136
714B	136
715	132
715B	132
716	111
716.061	111
718	128-129
718B	128-129
721	104
722A	118
724	118-119, 262
727	139
735	113
735.001	113
736	135
737	138
738	141
739	140
740	145
741	145
742	105
743	105
744	145
745	145
746	146
747	146
748	144
748B	144
749	131
750.001	115
751	131
751B	131
753	111
754	149
755.002	123
758	133
759	146
760	146
761	149
762	150
763	139
764	139
765	144
765B	143
790	85~87
791	261
792	83
793	82
795	84
796	81, 258-259
796.001	258
796.002	258
796.500	258
796.600	258
796.780	259
796.8	259
797	258
798	259
799	259
800.001	167
800.005.01	172
800.500	168
800.501	168
800.503	169
800.504	170
800.505	169
800.506	117
800.509	174
800.510	174
800.511	174
800.512	175
800.513	175
800.514	175
800.515	176
800.516	175
800.517	175
800.518	175
800.519	168
800.520	176
800.521	175
800.522	175
800.524	176
800.525	177
800.527	170
800.606	126
800.616	126
800.622	147
800.623	147
800.624	178
800.625	178
800.626	117
800.627	171
800.628	171
801	100
801B	100
806	106-107
806B	110
807	108-109
809	105
811	92-93
811B	102
812	94
812.032	104
812B	102
813	116
813.001	104
814	136-137
814B	136
815	132
815B	132
816	111
818	128-129
818B	128-129
821	104
822	118
822.023B	116
822.024B	116
822A	118
822B	118
823	119
823.001	172
823B	119
824	118-119, 262
827	139
835	113
835.001	113
835.503	112
835.990	112
836	135
837	138
838	141
839	140
840	145
841	145
842	105
843	105
844	145
845	145
846	146
847	146
848	144
848B	144
849	131
849B	131
850.001	115
850.6	115
851	131
851B	131
852	101
852B	101
853	111
854	149
855	120, 154
855.002	123
855.3	125
855.501	122
855.502	123
855.503	121
855.504	121
855.506	127
855.508	123
855.510	127
855.701	120
855.801	124
855.802	125
855.803	177
855.804	154
855.804B	154
855.805	154
855.805B	154
855.806	171
855.901	152
855.902	152
856.501	152
856.601	155
856.701	155
856.702	155
856.8	151
856.851	150
856.852	150
857	135

Indice numerico
Índice numérico

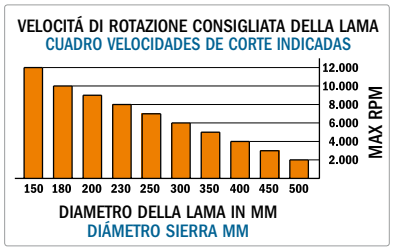
NR. #	PAG./PÁG.
858	133
859	146
860	146
861	149
861.6	148
862	150
863	139
864	139
865	142~144
865B	143
866.501	164
866.601	163
866.602	163
867.5B	153
867.6B	153
868	137
870	161
880.501	162
880.502	162
880.503	162
880.504	162
880.511	166
880.512	166
880.513	166
880.521	162
880.531	165
880.541	153
880.542	163
880.551	164
881.501	165
881.511	166
881.512	166
881.521	164
881.531	165
890	156
890.5	157
890.6	155
891.5	159
891.512	158
891.517	158
891.521	159
899	275
900.001	167
900.003	167
900.005.01	172
900.005.03	172
900.021.00	290-291
900.024	176
900.025	177
900.084.00	292
900.300.00L	290-291
900.506	117
900.509	174
900.510	174
900.511	174
900.512	175
900.513	175
900.514	175
900.516	175
900.517	175
900.518	175
900.521	175
900.522	175
900.527	170
900.606	126
900.616	126
900.622	147
900.623	147
900.624	178
900.625	178
900.626	117
900.627	171
900.628	171
901	100
901B	100
902	101
903	134
904	134
905	134
906	106-107
906B	110
907	105, 108
909	105
910	105
911	92-93
911B	102
912	94
912B	102
913	116
914	136
914B	136
915	132-133
915B	132
916	111
918	128-129
921	104
922A	118
922B	118
923.001	172
923A	119
924	118-119, 262
927	139
935	113
935.001	113
935.503	112
935.990	112
936	135
937	138
938	141
939	140
940	145
941	145
944	145
945	145
946	146
947	146
948	144
948B	144
949	131
949B	131
950.001	115
950.6	115
951	131
953	111
954	148-149
955	120, 154
955.002	123
955.008	123
955.3	125
955.302	125
955.501	122
955.502	123
955.503	121
955.504	121
955.506	127
955.510	127
955.701	120
955.801	124
955.803	177
955.804	154
955.804B	154
955.805	154
955.805B	154
955.806	171
955.901	152
955.902	152
956.501	152
956.601	155
956.701	155
956.702	155
956.8	151
956.851	150
956.852	150
957	135
958	133
959	146
960	146
961	149
961.6	148
963	139
964	139
965	142~144
965B	143
966.501	164
966.601	163
966.602	163
967.5B	153
967.6B	153
968	137
970	161
980.501	162
980.502	162
980.503	162
980.504	162
980.511	166
980.512	166
980.513	166
980.521	162
980.531	165
980.541	153
980.542	163
980.551	164
981.501	165
981.511	166
981.512	166
981.521	164
981.531	165
990	156, 260
990.0	260
990.088	218
990.5	157
990.6	155
991	260
991.123	187
991.183	182
991.183	182
991.184	183
991.283	184
991.5	159
991.512	158
991.517	158
991.521	159
992.123	187
992.283	184
992.383	183
993.0	186
993.5	186
998	287
999.100.00	268
999.500.01	267
BTS-002	289
CMT200	269
CMT300	270-271
CMT3000	272
CMT333	280-281
CMT650	274
CMT656	283
CMT792	82
CMT7E	266
CMT8E	265
CMT9	264
CMT900	282
CMT-Enlock1	273
DAF-001	286
DAG-001	286
DSS	284-285
GLAS-RTBRN	177
PNL-001	174
PPJ-002	279
RCS	276~278
TMP	288

RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA PER LE LAME

SEMPRE controllare attentamente che tutte le lame non presentino danni o difetti prima del loro utilizzo. Non utilizzare lame che abbiano denti danneggiati o mancanti.
SEMPRE indossare occhiali e cuffie protettive per le orecchie durante l'utilizzo.
SEMPRE leggere attentamente il manuale del produttore e le istruzioni di utilizzo prima di qualsiasi uso.
SEMPRE utilizzare una guida di battuta ed un cuneo separatore durante l'utilizzo di lame sul tavolo da lavoro. Mai realizzare lavori di taglio a mano libera
SEMPRE utilizzare pressori di bloccaggio o di fissaggio, in particolare nel caso di lavori su pezzi di legno di dimensioni ridotte o stretti.
SEMPRE accertarsi che la corrente elettrica sia disinserita prima di pulire o sistemare la vostra lama o comunque prima di effettuare qualsiasi cambiamento su di essa.
SEMPRE tenere i vostri utensili ben affilati, puliti e riposti in luogo sicuro onde evitare rotture o incidenti che possano compromettere l'effettiva durata di vita dell'utensile.
SEMPRE lavorate i vostri pezzi spingendoli contro il movimento di rotazione delle lame su seghe da banco.
SEMPRE assicurarsi che il blocco in lavorazione sia completamente appoggiato prima e dopo il taglio.

MAI rimuovere le protezioni da radiali e troncatrici.
MAI rimuovere il cuneo separatore, le guide o i sistemi anti-contraccolpo dal tavolo da lavoro.
MAI utilizzare utensili rovinati o danneggiati.
MAI utilizzare lame con denti scheggiati o mancanti.
MAI forzare la lavorazione durante un'operazione di taglio.
MAI cambiare la lama installata su macchina prima di staccare la presa di corrente.
MAI apportare aggiustamenti o cambiamenti mentre la lama viene utilizzata.

MEDIDAS DE SEGURIDAD



SIEMPRE compruebe todas las sierras antes de su utilización por si tienen daños o defectos.
SIEMPRE lleve gafas de seguridad y protección auricular.
SIEMPRE lea las instrucciones de uso del fabricante antes de trabajar con herramientas.
SIEMPRE use una guía de protección y divisor cuando utilice la mesa de serrar. No realice cortes a mano alzada.
SIEMPRE use plantilla, especialmente cuando trabaje con piezas pequeñas.
SIEMPRE desconecte la máquina antes de limpiar o ajustar la herramienta.
SIEMPRE mantenga sus herramientas afiladas, limpias y almacenadas en un lugar seguro para evitar roturas y accidentes así como para alargar la vida de las fresas y sierras.
SIEMPRE avance en sentido contrario a la rotación de la herramienta.
SIEMPRE esté seguro de que su pieza de trabajo está apoyada, antes y después del corte.

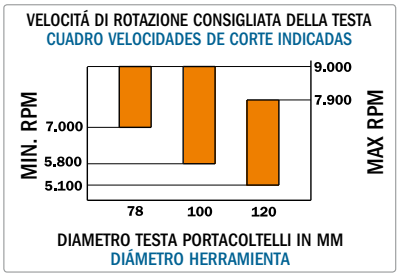
NUNCA quite los elementos de protección de su máquina.
NUNCA quite el divisor o los dispositivos anticontragolpes de su máquina.
NUNCA utilice sierras dañadas.
NUNCA utilice sierras a las que le falten dientes o estén dañados.
NUNCA fuerce el corte o sobrecargue la herramienta.
NUNCA realice ajustes con la máquina conectada.
NUNCA realice ajustes mientras la herramienta está girando.

RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA PER LE TESTE PORTACOLTELLI

SEMPRE controllate attentamente che le lame non presentino danni o difetti prima del loro utilizzo.
SEMPRE indossate occhiali e cuffie di protezione durante l'utilizzo.
SEMPRE leggete attentamente il manuale del produttore e le istruzioni di utilizzo prima dell'uso.
SEMPRE utilizzate le protezioni fornite assieme alla testa.
SEMPRE utilizzate la testa con una guida. Non effettuate tagli a mano libera.
SEMPRE utilizzate pressori di bloccaggio o di fissaggio, in particolare nel caso di lavori su pezzi di dimensioni ridotte o stretti.
SEMPRE scollegate la testa dalla corrente elettrica prima di pulire o sistemare l'utensile e prima di ogni altra eventuale operazione sulle lame.
SEMPRE assicuratevi che il dado dell'albero del motore sia stretto prima di collegare l'utensile alla corrente.
SEMPRE controllate che i coltelli siano inseriti correttamente nelle teste con coltelli intercambiabili.
SEMPRE tenete i vostri utensili ben affilati, puliti e riposti in luogo sicuro onde evitare rotture o incidenti che possano compromettere l'effettiva durata di vita dell'utensile.
SEMPRE lavorate il vostro blocco spingendolo contro il movimento di rotazione dei coltelli.
SEMPRE assicuratevi che il blocco in lavorazione sia completamente appoggiato prima e dopo il taglio.

MAI togliere le protezioni o qualsiasi altro dispositivo prima e dopo il taglio.
MAI utilizzare coltelli rovinati o difettosi.
MAI forzare la lavorazione o sovraccaricare l'utensile.
MAI cambiare lama, coltelli e apportare aggiustamenti quando l'utensile è collegato alla corrente elettrica.
MAI regolare l'utensile mentre la lama è in movimento.

MEDIDAS DE SEGURIDAD



SIEMPRE compruebe que las cuchillas no están dañadas ni defectuosas antes de su uso.
SIEMPRE lleve gafas de seguridad y protección auricular.
SIEMPRE lea completamente el manual de instrucciones del fabricante antes de utilizar.
SIEMPRE use protector.
SIEMPRE utilice guía. No realice cortes a mano alzada.
SIEMPRE utilice plantillas, especialmente cuando trabaje con piezas pequeñas.
SIEMPRE desconecte su máquina antes de ajustar o limpiar la herramienta, o antes de realizar cambios de cuchillas.
SIEMPRE esté seguro de que la tuerca está apretada antes de conectar la máquina.
SIEMPRE compruebe que las cuchillas están instaladas correctamente y de manera segura en los cabezales cuando utilice sistemas de cuchillas intercambiables.
SIEMPRE mantenga sus instrumentos afilados, limpios y almacenados en un lugar seguro para evitar su rotura y los accidentes, así como para alargar la vida de sus fresas y cuchillas.
SIEMPRE avance en sentido contrario a la rotación de las cuchillas.
SIEMPRE esté seguro de que su pieza de trabajo está apoyada, antes y después del corte.

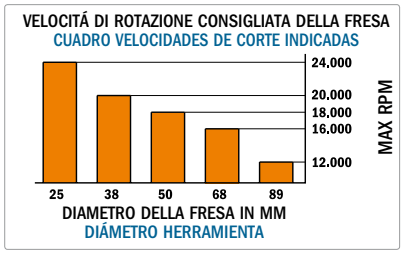
NUNCA quite los dispositivos de seguridad de su máquina.
NUNCA use cuchillas dañadas.
NUNCA fuerce el corte o sobrecargue la herramienta.
NUNCA cambie cuchillas o realice ajustes con la máquina desconectada.
NUNCA realice ajustes a la máquina cuando la herramienta esté girando.

RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA PER LE FRESE

SEMPRE prima di utilizzarli, assicuratevi che i vostri utensili non siano difettosi.
SEMPRE indossate occhiali e cuffie di protezione durante l'utilizzo.
SEMPRE leggete attentamente il manuale del produttore e le istruzioni di utilizza prima dell'uso.
SEMPRE assicuratevi che almeno il 75% dell'attacco sia propriamente inserito nella pinza della fresatrice.
SEMPRE quando è possibile utilizzate gli anelli guida per ridurre le flessioni laterali della fresa.
SEMPRE utilizzate una guida quando lavorate sul tavolo da fresatura.
SEMPRE riducete la velocità della fresatrice quando lavorate con frese di diametro grande.
SEMPRE regolate sempre la guida così che ci sia sempre spazio tra il cuscinetto e il pezzo lavorato.
SEMPRE rimuovete i residui del materiale lavorato (superiore in quantità a 10mm) in più di una passata.
SEMPRE tenete i vostri utensili affilati, puliti e conservateli in un luogo sicuro per evitare rotture accidentali e garantire una lunga durata di vita degli stessi.

MAI utilizzare utensili difettosi, nemmeno se sospettate che lo siano.
MAI forzare l'utensile dentro la pinza completamente. Lasciate almeno 3,2mm (1/8") di spazio dal fondo.
MAI forzare l'utensile dentro la fresatrice o sovraccaricare quest'ultima.

MEDIDAS DE SEGURIDAD



SIEMPRE verifique correctamente toda la herramienta para detectar posibles desperfectos antes de su uso.
SIEMPRE lleve gafas de seguridad y protección auricular.
SIEMPRE lea completamente el manual de instrucciones del fabricante antes de utilizar.
SIEMPRE compruebe que al menos el 75% del mango se introduce correctamente en la pinza de la fresadora.
SIEMPRE use plantillas como guía para absorber posibles desvíos laterales de la fresa.
SIEMPRE use una guía de apoyo cuando utilice la mesa de trabajo.
SIEMPRE reduzca la velocidad de la fresadora cuando trabaje con fresas de diámetro grande.
SIEMPRE mantenga la guía de apoyo ajustada por si hay algún espacio entre la guía del cojinete y la herramienta de trabajo.
SIEMPRE tenga cuidado al desbastar grandes cantidades de madera (sección transversal >10mm), hágalo en más de un recorrido o pasada.
SIEMPRE mantenga sus instrumentos afilados, limpios y almacenados en un lugar seguro para evitar la rotura y los accidentes así como para alargar la vida de sus fresas y cuchillas.

NUNCA utilice herramientas defectuosas o supuestamente defectuosas.
NUNCA fuerce el mango al introducirlo en la fresadora. Deje unos 3,2mm (1/8") de espacio desde la boquilla de la fresadora al útil cortante.
NUNCA fuerce la herramienta ni sobrecargue la fresadora.

Legenda/Clave de lectura



Utensile con anti-contraccolpo
Herramienta con anti-contragolpe



Utensile con spoglia radiale
Herramienta con ángulo de inclinación radial



Ideale per fresare e forare
Herramienta con corte frontal



Utensile con cuscinetto di guida
Herramienta con rodamiento de guia



Usare solo su banchi da lavoro
Usar siempre en mesa de trabajo



Lame silenziate
Sierra silenciosa

HW

Utensile con tagliente in HW
Herramienta con corte de metal duro

HWM

Utensile con tagliente HW integrale
Herramienta de metal duro integral

HS

Utensile in acciaio super rapido
Herramienta de acero rápido

SP

Utensile in acciaio legato
Herramienta de acero

HL

Utensile in acciaio altamente legato
Herramienta de aleación ligera

HPS

Utensile in acciaio ad alte prestazioni
Herramienta de acero de altas prestaciones

DP

Policristallino (Diamante)
Herramienta en diamante policristalino

INSERT CARBIDE

Utensile con coltellini reversibili
Herramienta de cuchillas reversibles



Policristallino (Diamante)
Herramienta en diamante policristalino

Z1

Un tagliente HW
Un corte lateral en metal duro

Z1+1

Un tagliente HW + un tagliente HW a forare
Un corte lateral en metal duro un corte frontal en metal duro

Z2

Due taglienti HW
Dos corte lateral en metal duro

Z2+1

Due taglienti HW + un tagliente HW a forare
Dos cortes laterales en metal duro y un corte frontal en metal duro

Z2+2

Due taglienti HW + due taglienti HW a forare
Dos cortes laterales en metal duro y dos cortes frontales en metal duro

Z3

Tre taglienti HW
Tres cortes laterales en metal duro

Z3+3

Tre taglienti HW + tre taglienti HW a forare
Tres cortes laterales en metal duro y tres cortes frontales en metal duro

Z3R

Tre taglienti HW con rompitruciolo
Tres cortes laterales en metal duro con rompevirutas

Z4

Quattro taglienti HW
Cuatro cortes laterales en metal duro

Z12

Dodici taglienti HW
Doce cortes laterales en metal duro

V1

Un incisore
Un precortadores

V2

Due incisori
Dos precortadores

V4

Quattro incisori
Cuatro precortadores

RH

Rotazione destra
Rotación derecha

LH

Rotazione sinistra
Rotación izquierda

RH LH

Rotazione destra e sinistra
Rotación derecha y rotación izquierda

MEC

Avanzamento meccanico
Herramienta para el avance mecánico

MAN

Avanzamento manuale
Herramienta para el avance manual



Lame confezionate in scatole di cartone
Embalaje de cartón



Lame confezionate in imballo di plastica
Embalaje de plástico



Lame confezionate in imballo di plastica
Embalaje de plástico



Lame confezionate in imballo di plastica
Embalaje de plástico



Confezione di plastica per teste portacoltelli
Se entrega en un práctico y funcional envase de plástico rígido



Indossare maschera antipolvere
Llevar mascara antipolvo



Indossare l'elmetto di protezione
Llevar casco de protección



Indossare occhiali protettivi
Llevar-gafas de protección



Indossare scarpe antinfortunistiche
Llevar botas de seguridad



Indossare guanti a cinque dita
Llevar guantes de protección



Indossare cuffie anti rumore
Llevar auricolares



Attenzione!
¡Atención!



Lame a spessore sottile
Sierra industrial ultra-delgado



Lame cromate e silenziate
Sierra cromada y silenciosa

XTREME

Utensile ad alte prestazioni
Herramienta de altas prestaciones



Rivestimento PTFE arancio
Rivestimiento PTFE naranja



Affilatura con angolo assiale
Ángulo axial



Micrograna di carburo industriale ad alta densità
Carburo industrial de alta densidad

★★★★★

Eccellente
Excelente

★★★★

Molto buono
Muy bueno

★★★

Buono
Bueno

CMT ORANGE TOOLS™

Condizioni generali di vendita

PREMESSA
I prodotti **C.M.T.** sono soggetti ad un continuo sviluppo tecnologico, ottenuto attraverso la ricerca tecnica, la sperimentazione di laboratorio ed applicativa, svolta su larga scala sui più impegnativi mercati mondiali. Disegni quotati, dati e caratteristiche tecniche, fotografie, illustrazioni del prodotto e del confezionamento, sono forniti a scopo informativo e non hanno carattere impegnativo. C.M.T. si riserva pertanto di apportare ogni modifica ed i miglioramenti che riterrà necessari, senza peraltro assumersi l'impegno di estendere le innovazioni anche ai prodotti già forniti, né incorrere in alcun genere di obbligazione. Le tolleranze dimensionali d'uso sui prodotti finiti, che sui componenti, nei limiti definiti dalle norme tecniche inerenti la categoria dei prodotti specifici, si intendono implicitamente ammesse.

ACCETTAZIONE DEL CONTRATTO
Tutte le ordinazioni dei nostri prodotti si intendono accettate esclusivamente ai prezzi ed alle condizioni di vendita in vigore all'epoca della consegna della merce.
Ogni ordinazione viene accettata ed ogni fornitura viene eseguita alle Condizioni Generali di Vendita, di seguito indicate; pertanto il conferimento di un ordine o l'accettazione di un'offerta, dati sotto qualsiasi forma, valgono espressa integrale accettazione di tali Condizioni Generali di Vendita, senza riserva di sorta, salvo che eventuali deroghe siano state confermate per iscritto da **C.M.T.** Per quanto non previsto dalle Condizioni Generali di Vendita sotto riportate, avranno valore le norme del Codice Civile italiano. Le offerte e le conferme, si intendono salvo disponibilità. Le ordinazioni anche se raccolte tramite il nostro personale di vendita, si intendono subordinate alla nostra accettazione, che può essere anche parziale. L'emissione e l'invio della conferma d'ordine, ratifica l'avvenuta formale accettazione dell'ordinazione ed il contestuale inserimento dell'ordine stesso, nei piani di produzione e/o di consegna; pertanto non potranno essere accettate variazioni di qualsivoglia genere, né annullamenti parziali o totali dell'ordine, trascorsi tre giorni dalla data di ricevimento da parte di **C.M.T.**

PREZZI
Il prezzo indicato sui listini **C.M.T.**, offerte commerciali o conferme d'ordine, è quotato al netto in euro: si intende fisso ed invariabile per merce resa "franco proprio stabilimento" - I.V.A. esclusa. L'aliquota I.V.A. sarà quella vigente nel giorno della spedizione. I prezzi indicati sui cataloghi, sui listini e nella conferma d'ordine, hanno carattere esclusivamente indicativo e non impegnano in alcun modo **C.M.T.**, la quale si riserva il diritto di apportare agli stessi, variazioni adeguate agli intervenuti aumenti di costo della mano d'opera e delle materie prime e degli altri elementi di costo che si fossero verificati nel corso del contratto e fino al giorno della spedizione. I prezzi dei prodotti **C.M.T.**, sono quelli del listino vigente alla data della spedizione.

TERMINI DI CONSEGNA
I termini di consegna indicati nella conferma d'ordine, hanno carattere puramente indicativo e sono comunicati senza garanzia. Se accettati, sono validi in normali condizioni di lavoro, salvo casi fortuiti o di forza maggiore od imprevisti, tra i quali i ritardi di consegna delle materie prime, mancanza della forza motrice e più in generale tutti quei fatti non imputabili a dolo o colpa grave di **C.M.T.** Il mancato rispetto dei termini indicati, non pregiudica la validità dell'ordinazione, né costituisce motivo plausibile di annullamento totale o parziale dell'ordine. I prodotti di serie, potranno essere spediti entro cinque giorni lavorativi dal ricevimento dell'ordine, salvo imprevisti o cause di forza maggiore. Nessuna responsabilità di ordine patrimoniale o d'altro genere affine, potrà essere imputata a **C.M.T.**, qualora dovessero verificarsi ritardi nelle consegne e/o nei trasporti, conseguenti a cause di forza maggiore o dipendenti dal comportamento del vettore.

GARANZIA
Gli utensili professionali e gli altri prodotti **C.M.T.** sono realizzati secondo metodologie tecniche rigorose, pertanto vengono garantiti esenti da difetti di materiale o di fabbricazione. La garanzia esclude prioritariamente l'obbligo di risarcire danni diretti od indiretti, conseguenti all'impiego del prodotto **C.M.T.** anche nel caso di rottura; anche se ciò dovesse causare danni a persone e/o cose. La garanzia esclude ogni rivalsa per danni diretti ed indiretti. Deve ritenersi escluso dalla garanzia, qualsiasi danneggiamento conseguente all'impiego improprio o colposo od in contrasto con i limiti di impiego dettati dalle norme e/o riportati sui cataloghi e/o sui documenti tecnici **C.M.T.** La garanzia è inoltre esclusa nel caso di una affilatura inidonea, usura ordinaria, installazione non corretta od uso improprio. Si esclude altresì qualsiasi indennizzo per danni, sia diretti che indiretti, eccettuato il caso in cui sia rilevabile una grave negligenza. **C.M.T.** si impegna alla riparazione od alla sostituzione del prodotto che, sia all'esame oggettivo dei propri tecnici che a seguito di prove di laboratorio risultasse manifestamente difettoso per cause inerenti il ciclo di produzione. Qualsiasi reclamo per vizi o difetti di qualità del prodotto, anche se non apparenti, deve essere proposto, sotto pena di decadenza, entro il termine di quindici giorni dal ricevimento della merce ed esclusivamente in forma scritta. Il difetto che dovesse evidenziarsi in un secondo tempo, dovrà essere segnalato immediatamente, con una dettagliata descrizione delle condizioni di impiego: in tal caso **C.M.T.** si riserva la più ampia discrezionalità decisionale in ordine all'accoglimento del reclamo.
Il prodotto effettivamente difettoso, dovrà essere inviato in porto franco alla nostra sede, solo dopo la preventiva autorizzazione alla restituzione, corredandolo di dettagliate informazioni sull'impiego avvenuto e le presunte cause di difetto. In mancanza di quanto sopra, il prodotto verrà respinto. **C.M.T.** non risponde dei danni diretti od indiretti causati dai prodotti all'utilizzatore e/o a terzi, alle cose ed all'ambiente.

DIRITTI D'AUTORE
Questo catalogo è tutelato dalla legge sui diritti d'autore (n° 633 del 22/4/1941) e dalla legge n° 1485 del 14/2/1942; è quindi proibita ogni riproduzione di testi, disegni ed illustrazioni, in modo totale o parziale, con qualsiasi metodo, elettronico, meccanico, fotocopia, microfilm, registrazione od altro metodo. In ordine alla tutela dei diritti d'autore, si intende richiamare l'attenzione dei nostri Clienti distributori e rivenditori, raccomandando di tenere presente e rendere noto anche al loro personale, che ogni richiesta di utensili, con riferimento ai codici di identificazione **C.M.T.** - denominazione e forma, vincola il venditore ad offrire i prodotti **C.M.T.** e non articoli similari di altra provenienza. La mancata osservanza di tali norme, comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla legge.

FORO COMPETENTE
Il foro competente per qualsiasi controversia è esclusivamente quello di Pesaro, senza possibilità di alcuna modificazione, con rinuncia della controparte ad ogni eccezione al riguardo. Pertanto l'acquirente rinuncia ad ogni diritto od eccezione contraria all'integrale osservanza di questa clausola, eleggendo concordemente domicilio presso la sede di **C.M.T. Utensili S.p.A.** I contratti, anche se stipulati con acquirenti stranieri o per materiali forniti all'estero, sono regolati dalla legislazione italiana.

Condiciones generales de venta en territorio peninsular español

INTRODUCCIÓN
Los productos **C.M.T.** están sujetos a un desarrollo continuo, obtenido a través de la búsqueda técnica, la investigación en laboratorio y la experiencia adquirida en los mercados mundiales de mayor importancia. Diseños en escala, datos y características técnicas, fotografías, ilustraciones del producto y embalaje, se muestran a modo informativo y no implican compromiso. **C.M.T.** se reserva el derecho de aportar las modificaciones y mejoras que crea necesarias, sin el compromiso de extender la información a los productos ya suministrados, ni está obligada a ello bajo ningún concepto.

APROBACIÓN DEL CONTRATO
Todos los pedidos de nuestros productos se entienden aceptados exclusivamente en los precios y condiciones de venta vigentes en el momento de la entrega de la mercancía. Cada pedido debe ser aprobado y cada suministro se lleva a cabo según las Condiciones Generales de Venta que se indican a continuación. Por lo tanto, en la asignación de un pedido o aprobación de una oferta, se aplican dichas Condiciones de Venta. Se exceptúan los casos de posibles condiciones especiales que hayan sido confirmadas por escrito por parte de **C.M.T.** Para lo que no está previsto en las Condiciones de Venta detalladas a continuación se aplicarán las normas del Código Civil Español.
Los pedidos, aún en caso de que se hayan efectuado mediante nuestro personal de venta, están subordinados a nuestra aprobación, que puede ser total o parcial. No se aceptarán variaciones de ningún tipo, ni anulaciones parciales o totales del pedido, después de los tres días a partir de la fecha de recepción por parte de **C.M.T.**

PRECIOS
El PVP indicado en las tarifas de precios **C.M.T.**, ofertas comerciales o aprobaciones de pedido, se cotiza al neto en euros, IVA excluido. El porcentaje de IVA a aplicar será el que esté en vigor.
Los precios indicados en ofertas, Tarifas de Precio y confirmación pedido tienen carácter exclusivamente indicativo. Por lo tanto no comprometen de modo alguno a **C.M.T.**, que se reserva el derecho de efectuar las variaciones adecuadas de los aumentos del coste de la mano de obra y de las materias primas, como así también de los demás elementos de coste que pudieran surgir durante el curso del contrato y hasta el día del envío.

PLAZOS DE ENTREGA
Los plazos de entrega indicados en la confirmación de pedido, tienen carácter puramente orientativo y se comunican sin garantía. Si se aprueban, tienen validez en condiciones normales de trabajo, excepto en casos accidentales o de fuerza mayor imprevistos, entre ellos los retrasos de entrega de materias primas, falta de fuerza motriz y en general, todos los hechos no imputables de delito o culpa grave a **C.M.T.** La falta de cumplimiento de los plazos indicados, no conlleva cambios en cuanto a la validez del pedido, ni es motivo de anulación total ni parcial del pedido. No se podrá imputar a **C.M.T.** ninguna responsabilidad en el ámbito patrimonial ni de ningún otro tipo en caso de que se verifiquen retrasos en las entregas y/o en los transportes, como consecuencia de causas de fuerza mayor o dependientes del comportamiento del transportista.

GARANTIA
Las Herramientas profesionales y demás productos **C.M.T.** se realizan según técnicas de fabricación rigurosas, por lo tanto se garantizan exentos de defectos de material o de fabricación. La garantía excluye con antelación la obligación a la indemnización por daños directos o indirectos, como consecuencia del empleo del producto **C.M.T.** aún en caso de avería; incluso en el caso de que la misma causare daños a personas u objetos. La garantía excluye cualquier recurso por daños directos o indirectos. Debe considerarse excluido de la garantía, cualquier daño ocasionado por el empleo inadecuado o contrario a los límites de empleo establecidos por las normas y/o indicaciones que figuran en los catálogos y/o documentos técnicos **C.M.T.** La garantía excluye, además, los casos de afilado inadecuado, desgaste normal, instalación incorrecta o uso inadecuado. Se excluye también cualquier tipo de indemnización por daños, ya sean directos o indirectos, excepto el caso en el cual se pueda comprobar una negligencia grave. **C.M.T.** se compromete a reparar o cambiar el producto que, ya sea a través de un examen objetivo del propio personal técnico como tras pruebas de laboratorio, resulte ser defectuoso por causas inherentes al ciclo de fabricación. Cualquier reclamación por vicios o defectos de calidad del producto, aún cuando no sean evidentes, debe ser presentada dentro del plazo de quince días a partir de la recepción de la mercancía y exclusivamente por escrito. El defecto que debiere detectarse en un segundo momento deberá comunicarse inmediatamente, con descripción detallada de las condiciones de empleo: en tal caso **C.M.T.** se reserva amplia discreción en el orden de la aceptación de la reclamación. El producto efectivamente defectuoso, tendrá que ser enviado a nuestra sede previa autorización a la devolución, acompañándolo con informaciones detalladas sobre el empleo efectuado y las presuntas causas de defecto. Ante la falta de lo anteriormente detallado, **C.M.T.** rechazará el producto y no responderá por daños directos o indirectos causados por los productos al usuario y/o terceros, a objetos o al medio ambiente.

DERECHOS DE AUTOR
Este catálogo está bajo tutela de la ley sobre los derechos de autor, por lo tanto se prohíbe toda reproducción de textos, dibujos e instalaciones, ya sea total o parcialmente, mediante cualquier método electrónico, mecánico, fotocopia, microfilme, grabación, etc. En relación a la protección de los derechos de autor, se ruega a nuestros Clientes distribuidores y revendedores, tengan en cuenta e informen al personal dependiente, que toda solicitud de herramientas, con referencia a los códigos de identificación **C.M.T.**, vincula al vendedor a ofrecer los productos **C.M.T.** y no artículos similares de otro origen. La falta de respeto de dichas normas, conlleva la aplicación de las sanciones previstas por la ley.

TRIBUNAL DE COMPETENCIA
El tribunal de competencia para cualquier pleito es exclusivamente el de Valencia, sin posibilidad alguna de modificar, con renuncia por la parte contraria a cualquier tipo de excepción al respecto. Por lo tanto, el comprador renuncia a todo derecho o excepción contraria al íntegro respeto de esta cláusula, estando en total conformidad. Los contratos, aún cuando se estipulen con compradores extranjeros o por materiales suministrados en el extranjero, están regidos por la legislación Española.

TM: CMT, i loghi CMT, CMT ORANGE TOOLS e il colore arancio del rivestimento della superficie degli utensili sono marchi registrati di C.M.T. Utensili S.P.A.
Ogni altro marchio riportato rimane di proprietà del rispettivo produttore.

© C.M.T. UTENSILI S.P.A.
Questo documento Vi è stato inviato solo ad uso personale.
Qualsiasi altro uso e/o riproduzione di esso è vietata senza preventiva autorizzazione scritta rilasciata da C.M.T. UTENSILI S.P.A.

TM: CMT, el logotipo CMT y el color anaranjado del revestimiento de la superficie de las herramientas son marcas registradas de C.M.T. UTENSILI S.p.A.
Cualquier otra marca es propiedad de su respectivo fabricante.

© C.M.T. UTENSILI S.P.A.
Este documento ha sido enviado para uso personal.
Se prohíbe cualquier uso diferente y/o reproducción sin previa autorización escrita de C.M.T. UTENSILI S.p.A.

CMT ORANGE TOOLS™

C.M.T. UTENSILI S.p.A.

Via della Meccanica
61122 Pesaro - Fraz. Chiusa di Ginestreto - Italia

Tel. #39 0721 48571
Fax #39 0721 481021
e-mail info@cmtutensili.com

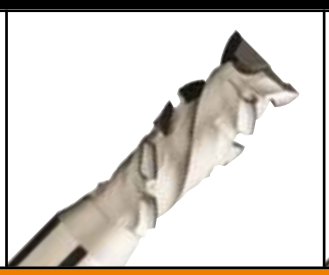
C.M.T. UTENSILI, *Sucursal en España*

Calle 25/31 Poligono Industrial
46470 Catarroja - Valencia - España

Tel. #34 96 1274500
Fax #34 96 1262754
e-mail comercial@cmtutensili.com

www.cmtutensili.com







NR. # 03.60.3027

8 019296 054545