



**X**TREME PERFORMANCE

**CMT  
CATALOGO  
2010**

## Vi presentiamo il nuovo catalogo 2009

*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, elettrotroutensili 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*

**CMT** ORANGE  
TOOLS™

## Abbreviazioni

<b>A</b>	= Angolo di taglio
<b><math>\alpha</math></b>	= Angolo di taglio
<b>ATB</b>	= Dente alternato
<b><math>\beta</math></b>	= Tipo/angolo di affilatura
<b>C</b>	= Diametro cuscinetto
<b>COMBI3</b>	= Fori di trascinamento 2/7/42 + 2/9,5/46,5 + 2/10/60
<b>COMBI5</b>	= Fori di trascinamento 2/7/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120
<b>COMBI7</b>	= Fori di trascinamento 2/10/80 + 1/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120
<b>D</b>	= Diametro
<b>D<sub>2</sub></b>	= Diametro max
<b>D<sub>3</sub></b>	= Per attacco diametro
<b><math>\emptyset</math></b>	= Diametro
<b>d</b>	= Diametro minore
<b>F</b>	= Diametro foro
<b>FTG</b>	= Dente piano
<b>FWF</b>	= Dente piano con smusso
<b>H</b>	= Profondità di taglio
<b>HDF</b>	= Dente concavo
<b>I</b>	= Lunghezza di taglio
<b>I<sub>1</sub></b>	= Lunghezza di taglio
<b>K</b>	= Spessore dei denti
<b>L</b>	= Lunghezza totale
<b>L<sub>1</sub></b>	= Lunghezza albero
<b>LB</b>	= Lunghezza battuta
<b>LH</b>	= Rotazione sinistra
<b>MATB</b>	= Dente alternato con smusso
<b>MTCG</b>	= Dente trapezoidale con smusso
<b>mm</b>	= Millimetri
<b>P</b>	= Spessore del corpo
<b>PTFE</b>	= Rivestimento in resina fluorocarbonica PTFE di colore arancio e nero
<b>R</b>	= Raggio maggiore
<b>R<sub>1</sub></b>	= Raggio minore
<b>RH</b>	= Rotazione destra
<b>RPM</b>	= Numero di giri al minuto
<b>S</b>	= Diametro d'attacco
<b>S<sub>1</sub></b>	= Diametro d'attacco
<b>T</b>	= Massimo spessore di legno lavorabile / Spessore
<b>TCG</b>	= Dente trapezoidale
<b>V</b>	= Incisori
<b>Z</b>	= Numero dei taglienti
<b>□</b>	= A richiesta
<b>●</b>	= HWM



Lame circolari

9~42

Lame circolari



Teste e coltelli

43~82

Teste e coltelli



Frese e set

83~170

Frese e set



Frese e mandrini per CNC

171~204

Frese e mandrini  
per CNC



Punte per foratrici

205~230

Punte per foratrici



Punte per elettroutensili

231~247

Punte per  
elettroutensili



Ricambi

248~252

Ricambi



Strumenti e accessori

253~277

Strumenti  
e accessori



Espositori

278~283

Espositori

**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.



Pesaro, Italia



Greensboro, Stati Uniti



Valencia, Spagna

**Nuovo sito Web aziendale CMT!**

- Cataloghi disponibili online
- Video guida ai prodotti
- Manuali d'istruzione da scaricare
- Buy now E-Commerce
- Elenco dei distributori autorizzati
- Storia dell'azienda, informazioni tecniche, testimonial e altro!

**CMT ORANGE TOOLS™**

**THE ART OF CUTTING**

Market Area: Where are you from? North America

Language: Choose favourite: English

News: News RWF 2008 - August 20-23, 2008 Atlanta [More news](#)

**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.

## 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. È 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.

### 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.



Affilatura multiasse a CNC robotizzata.

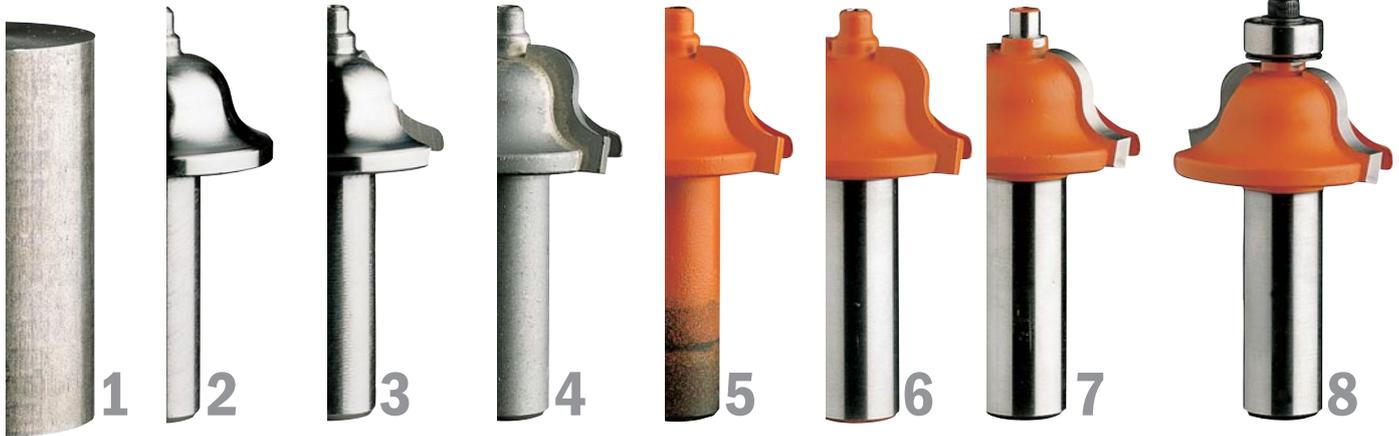


Assemblaggio e marcatura automatizzati.

## 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).

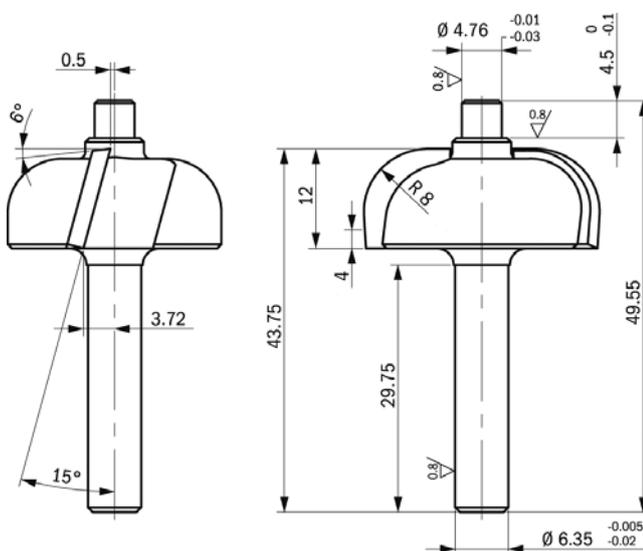
Tali fori sono necessari per eseguire le successive fasi di rettifica ed affilatura con la massima precisione.

Ci preoccupiamo inoltre di ottenere un'ottima finitura liscia e regolare, specie nelle parti che non verranno successivamente rettificare.

## 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'inter-

vento di tecnici specializzati che operano su macchine semiautomatiche o manuali. 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.



Saldatura a 680°C in pochi secondi.

## 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.

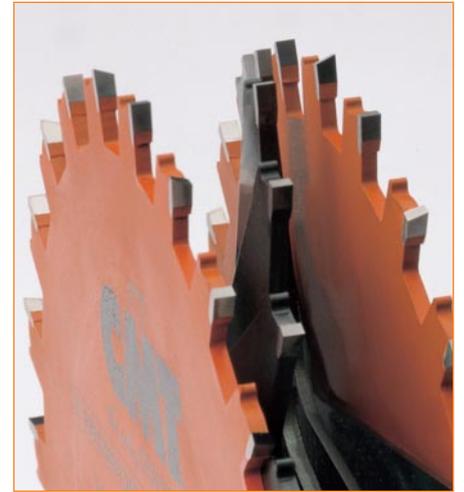


Tecnologia d'avanguardia nei controlli qualità.

**ECCO COME PRODUCIAMO LE NOSTRE LAME DI ALTA QUALITÀ**

Per creare lame che siano quanto di meglio ci possa essere sul mercato, C.M.T. utilizza gli stessi mezzi già impiegati per produrre le sue frese di altissima qualità a partire da un'accurata progettazione.

Le geometrie del corpo lama e dei taglienti sono state concepite ed ideate per dare alle lame C.M.T. le migliori prestazioni. Inoltre C.M.T. utilizza solo la migliore materia prima come l'acciaio ad elevata durezza (42-44 Rockwell) e il metallo duro in super micro-grano formulato in esclusiva per C.M.T. da Ceratizit.

**Le fasi di produzione di qualità superiore****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 simmetria 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**

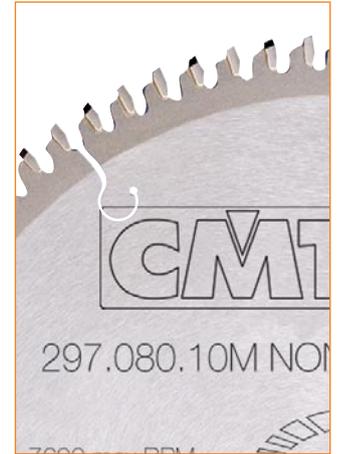
Questa fase, interamente svolta su macchine speciali da personale altamente qualificato, è finalizzata a garantire la massima stabilità della lama durante l'utilizzo.



Tagli laser del corpo lama.



Rettifica e tensionatura automatizzata.

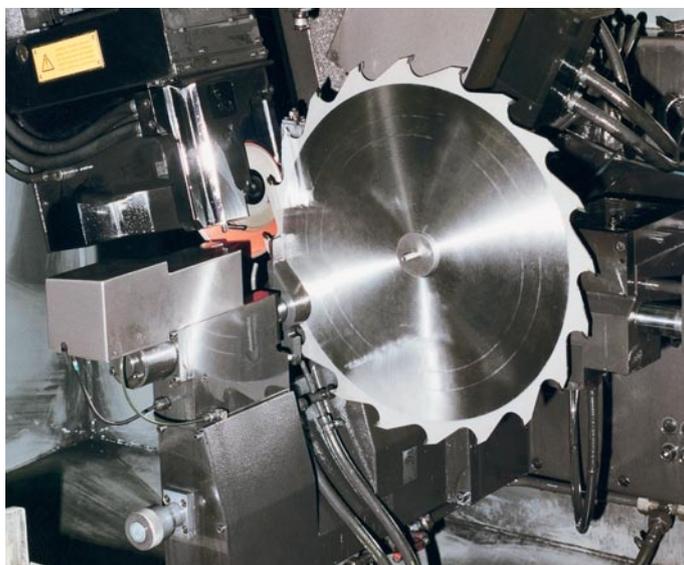


### Brasatura e Sabbiatura

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.



Affilatura a CNC robotizzata.

### 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, ideale per proteggerle da eventuali danni durante gli spostamenti o quando non vengono utilizzate.



Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte per foratrici

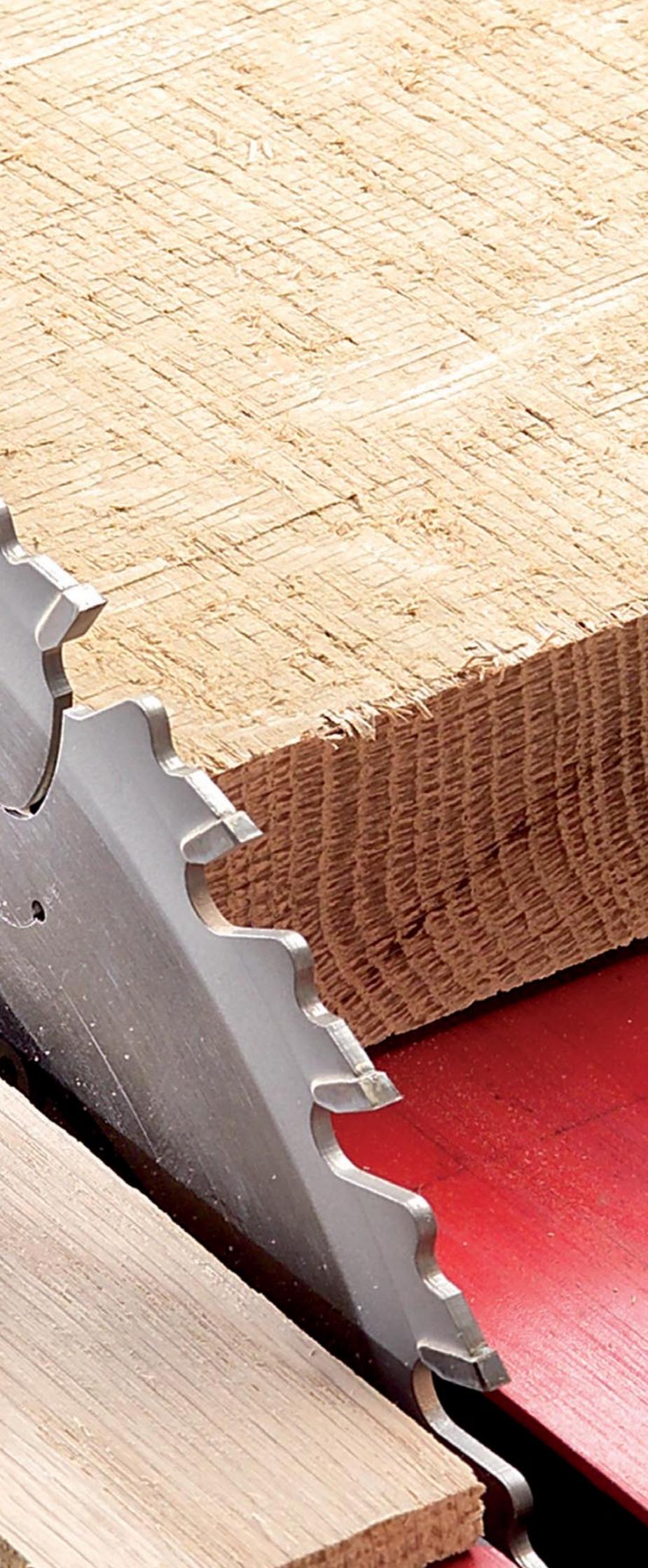
Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori





# Lame circolari

<b>Prodotti</b>	<b>Pag.</b>
Multilama con rasanti	10-11
Lame per l'edilizia	12
Lame universali	12~15
Lame per melaminici e laminati	15~19
Lame incisore	19-20
Lame per macchine sezionatrici	21-22
Lame per materiali non ferrosi e plastici	23-24
Lame per materiali ferrosi e PVC	25-26
Lame Ultra ITK	27~29
Lame per macchine portatili	29~32
Lame per incastri	33-35
Accessori per lame	35
Indice per lame per macchine portatili	36-37
Indice lame	38~42

# Multilama con rasanti a spessore sottile

serie industriale



**280**

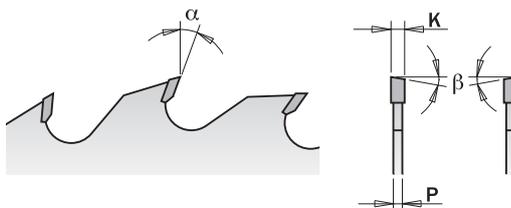
**IMPIEGO:** per tagli lungo vena. Grazie allo spessore sottile, la lama riduce al minimo gli scarti di materiale.

**MACCHINE:** multilame ad albero singolo, multi albero e scorniciatrici.

**MATERIALE:** legni duri essiccati e umidi.

**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:**

- Altezza dente in mm: 10
- Qualità, codice ISO: K20
- Durezza (HV10): 1.640
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.200



D mm	F mm	Chiavetta mm	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE
180	40		21+3	2,5	1,8	18°	PIANO	<b>280.021.07S</b>
200	40		21+3	2,5	1,8	18°	PIANO	<b>280.021.08S</b>
250	70	21 x 5	20+4	2,7	1,8	18°	10° ATB	<b>280.020.10V</b>
250	80	13 x 5	20+4	2,7	1,8	18°	10° ATB	<b>280.020.10W</b>
300	70	21 x 5	24+4	2,7	1,8	18°	10° ATB	<b>280.024.12V</b>
300	80	13 x 5	24+4	2,7	1,8	18°	10° ATB	<b>280.024.12W</b>

# Multilama con rasanti a spessore maggiorato

serie industriale



**277**

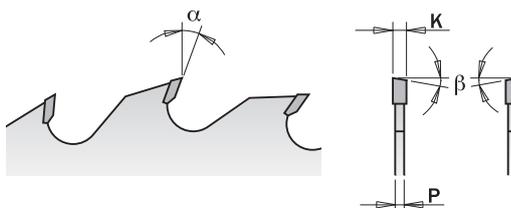
**IMPIEGO:** per tagli lungo vena. Grazie allo spessore maggiorato, la lama garantisce una equilibrata distribuzione delle forze laterali (lame di spalla).

**MACCHINE:** multilame ad albero singolo e multialbero.

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

**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:**

- Altezza dente in mm: 10
- Qualità, codice ISO: K20
- Durezza (HV10): 1.640
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.200



D mm	F mm	Chiavetta mm	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE
300	30		24+4	4,0	2,8	18°	10° ATB	<b>277.024.12M</b>
300	70	21 x 5	24+4	4,0	2,8	18°	10° ATB	<b>277.024.12V</b>
300	80	13 x 5	24+4	4,0	2,8	18°	10° ATB	<b>277.024.12W</b>
350	30		24+6	4,2	2,8	18°	10° ATB	<b>277.024.14M</b>
350	70	21 x 5	24+6	4,2	2,8	18°	10° ATB	<b>277.024.14V</b>



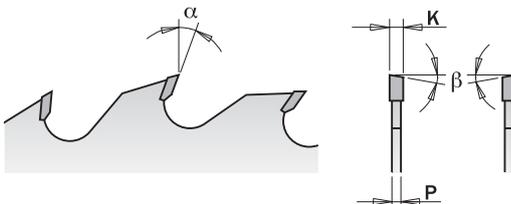
## 279

**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.



### CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:

- Altezza dente in mm: 10
- Qualità, codice ISO: K20
- Durezza (HV10): 1.640
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.200



D mm	F mm	Chiavetta mm	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$	CODICE
250	30		20+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	<b>279.020.10M</b>
250	70	21 x 5	20+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	<b>279.020.10V</b>
250	80	13 x 5	20+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	<b>279.020.10W</b>
300	30		24+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	<b>279.024.12M</b>
300	60	21 x 5	24+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	<b>279.024.12U</b>
300	70	21 x 5	24+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	<b>279.024.12V</b>
300	80	13 x 5	24+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	<b>279.024.12W</b>
350	30		28+4	3,5	2,5	18°	10° ATB	<b>279.028.14M</b>
350	60	21 x 5	28+4	3,5	2,5	18°	10° ATB	<b>279.028.14U</b>
350	70	21 x 5	28+4	3,5	2,5	18°	10° ATB	<b>279.028.14V</b>
350	80	14 x 5	28+4	3,5	2,5	18°	10° ATB	<b>279.028.14W</b>
400	30		28+6	4	2,8	18°	10° ATB	<b>279.028.16M</b>
400	70	21 x 5	28+6	4	2,8	18°	10° ATB	<b>279.028.16V</b>

# Multilama con limitatore

serie industriale



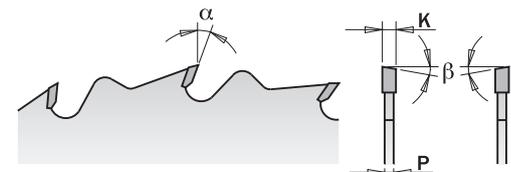
## 278

**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.



### CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:

- Altezza dente in mm: 10
- Qualità, codice ISO: K20
- Durezza (HV10): 1.640
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.200



D mm	F mm	Chiavetta mm	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$	CODICE
300	30		28	3,2	2,2	18°	10° ATB	<b>278.028.12M</b>
300	70	21x5	28	3,2	2,2	18°	10° ATB	<b>278.028.12V</b>
350	30		36	3,5	2,5	18°	10° ATB	<b>278.036.14M</b>
350	70	21x5	36	3,5	2,5	18°	10° ATB	<b>278.036.14V</b>

## Lame con limitatore per l'edilizia

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte per foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori



### 286

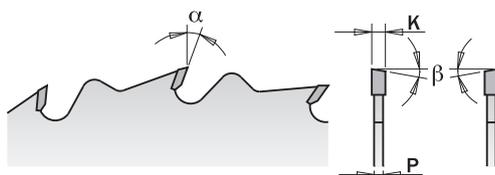
**IMPIEGO:** per tagli lungo e trasverso vena. Particolarmente indicate nel settore dell'edilizia.

**MACCHINE:** seghe a banco, troncatrici e macchine portatili ad avanzamento manuale.

**MATERIALE:** legni teneri e duri, pannelli con chiodi, graffe metalliche, cemento.

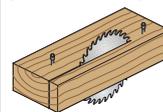
**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:**

- Altezza dente in mm: 6~10
- Qualità, codice ISO: K20
- Durezza (HV10): 1.550
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.600



**ECCELLENTI**

Tagli di legni impuri (con chiodi, ecc.)



D mm	F mm	Fori di trascinamento	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE
250	30	COMBI3	16	2,8	1,8	15°	5° ATB	<b>286.016.10M</b>
300	30	COMBI3	20	2,8	1,8	15°	5° ATB	<b>286.020.12M</b>
315	30	COMBI3	24	3,2	2,2	15°	5° ATB	<b>286.024.13M</b>
350	30	COMBI3	24	3,2	2,2	15°	5° ATB	<b>286.024.14M</b>
400	30	COMBI3	28	3,2	2,2	15°	5° ATB	<b>286.028.16M</b>
450	30	2/10/60	32	3,8	2,8	15°	5° ATB	<b>286.032.18M</b>
500	30	2/10/60	36	3,8	2,8	15°	5° ATB	<b>286.036.20M</b>
550	30	2/10/60	40	4	3	15°	5° ATB	<b>286.040.22M</b>
600	30	2/10/60	40	4	3	15°	5° ATB	<b>286.040.24M</b>

**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)

## Lame con limitatore per taglio lungo vena

serie industriale



### 285-290-293

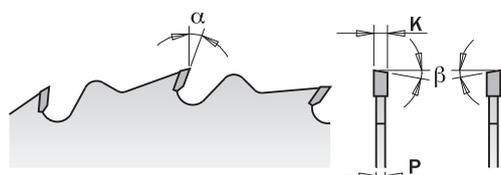
**IMPIEGO:** per tagli lungo vena. Ottima finitura.

**MACCHINE:** multilame, seghe a banco, troncatrici, macchine portatili con avanzamento manuale e automatico.

**MATERIALE:** legni teneri e duri.

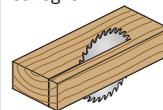
**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:**

- Altezza dente in mm: 8~10
- Qualità, codice ISO: K10
- Durezza (HV10): 1.765
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.150



**ECCELLENTI**

Taglio lungo vena su legno



D mm	F mm	Fori di trascinamento	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE
250*	30	COMBI3	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	<b>290.250.24M</b>
270*	30	2/7/42	28	2,8	1,8	20°	10° ATB	<b>290.270.28M</b>
300	30	COMBI3	24	3,2	2,2	20°	10° ATB	<b>293.024.12M</b>
305	30	2/10/60	28	2,8	1,8	20°	10° ATB	<b>293.028.22M</b>
315*	30	COMBI3	28	3,2	2,2	20°	10° ATB	<b>293.028.12M</b>
350	30	COMBI3	28	3,5	2,5	20°	10° ATB	<b>293.028.14M</b>
400	30	COMBI3	36	3,5	2,5	20°	10° ATB	<b>285.036.16M</b>
450	30	2/10/60	36	3,8	2,8	20°	10° ATB	<b>285.036.18M</b>

\* Lame non silenziate



## 285-291-294

**IMPIEGO:** per tagli trasverso vena.

**MACCHINE:** seghe a banco, seghe circolari e macchine portatili.

**MATERIALE:** legni teneri e duri, pannelli stratificati e truciolari grezzi.

**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:**

- Altezza dente in mm: 8~10
- Qualità, codice ISO: K10
- Durezza (HV10): 1.765
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.150



D mm	F mm	Fori di trascinamento ⊕⊗	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE
200*	30	2/10/60 + 2/7/42	36	3,2	2,2	15°	10° ATB	<b>285.036.08M</b>
200*	30	2/10/60 + 2/7/42	48	3,2	2,2	15°	15° ATB	<b>285.048.08M</b>
250	20	COMBI3	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	<b>285.040.10H</b>
250	30	COMBI3	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	<b>285.040.10M</b>
250	30	COMBI3	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	<b>285.048.10M</b>
250	30	COMBI3	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	<b>285.060.10M</b>
250*	35	-	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	<b>285.040.10R</b>
250*	35	-	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	<b>285.060.10R</b>
260	30	2/10/60 + 2/7/42	48	2,8	1,8	15°	10° ATB	<b>285.048.11M</b>
260	30	2/10/60 + 2/7/42	60	2,8	1,8	10°	15° ATB	<b>285.060.11M</b>
270	30	2/7/42	42	2,8	1,8	15°	15° ATB	<b>291.270.42M</b>
275	20	-	42	3,2	2,2	15°	10° ATB	<b>285.042.11H</b>
280*	30	2/10/60 + 2/7/42	64	2,8	1,8	10°	15° ATB	<b>295.064.11M</b>
300	20	COMBI3	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	<b>285.048.12H</b>
<b>new</b> 300*	30	COMBI3	36	3,2	2,2	15°	10° ATB	<b>285.036.12M</b>
300	30	COMBI3	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	<b>285.048.12M</b>
300	30	COMBI3	60	3,2	2,2	15°	10° ATB	<b>285.060.12M</b>
300	30	COMBI3	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	<b>285.072.12M</b>
300*	35	-	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	<b>285.048.12R</b>
300*	35	-	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	<b>285.072.12R</b>
305*	30	2/10/60 + 2/7/42	54	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	<b>294.054.22M</b>
315*	30	2/10/60 + 2/7/42	36	3,2	1,8	15°	10° ATB	<b>285.036.13M</b>
315*	30	COMBI3	54	3,2	2,2	15°	10° ATB	<b>294.054.12M</b>
350	30	COMBI3	54	3,5	2,5	15°	10° ATB	<b>285.054.14M</b>
350	30	COMBI3	72	3,5	2,5	15°	10° ATB	<b>285.072.14M</b>
350	30	COMBI3	84	3,5	2,5	10°	15° ATB	<b>285.084.14M</b>
350*	35	-	54	3,5	2,5	15°	10° ATB	<b>285.054.14R</b>
350*	35	-	84	3,5	2,5	10°	15° ATB	<b>285.084.14R</b>
400	30	COMBI3	48	3,5	2,5	20°	10° ATB	<b>285.048.16M</b>
400*	30	COMBI3	60	3,5	2,5	10°	15° ATB	<b>285.060.16M</b>
<b>new</b> 450	30	2/10/60	54	3,8	2,8	15°	15° ATB	<b>285.054.18M</b>
450*	30	2/10/60	66	3,8	2,8	10°	15° ATB	<b>285.066.18M</b>
<b>new</b> 500	30	2/10/60	60	3,8	2,8	15°	15° ATB	<b>285.060.20M</b>
500*	30	2/10/60	72	3,8	2,8	10°	15° ATB	<b>285.072.20M</b>

\* Lame non silenziate

# Lame per taglio di precisione

serie industriale

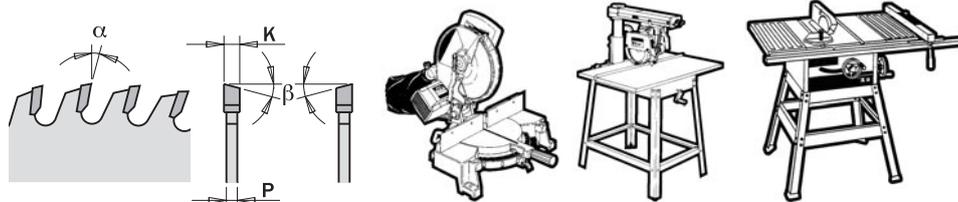
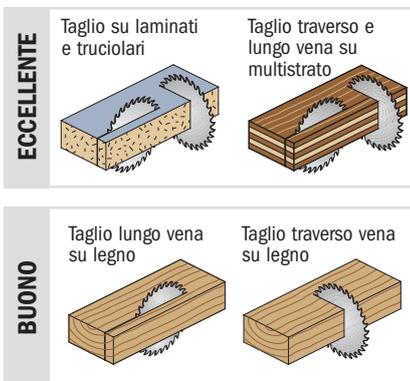


**285**

**IMPIEGO:** per tagli trasverso 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.

**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:**

- Altezza dente in mm: 8
- Qualità **CROMO**, codice ISO: KCR06
- Durezza (HV10): 1.950
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.300



D mm	F mm	Fori di trascinamento	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE
150	30	2/7/42	48	3,2	2,2	5°	15° ATB	<b>285.048.06M</b>
180	30	2/7/42	56	3,2	2,2	5°	15° ATB	<b>285.056.07M</b>
200	30	2/10/60 + 2/7/42	64	3,2	2,2	5°	15° ATB	<b>285.064.08M</b>
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	5°	15° ATB	<b>285.080.10M</b>
250	35	-	80	3,2	2,2	5°	15° ATB	<b>285.080.10R</b>
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	5°	15° ATB	<b>285.096.12M</b>
300	35	-	96	3,2	2,2	5°	15° ATB	<b>285.096.12R</b>
305	30	2/10/60 + 2/7/42	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	<b>285.072.22M</b>
315	30	2/10/60 + 2/7/42	72	3,2	2,2	15°	10° ATB	<b>285.072.13M</b>
350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	5°	15° ATB	<b>285.108.14M</b>
350	35	-	108	3,5	2,5	5°	15° ATB	<b>285.108.14R</b>
400	30	COMBI3	96	3,5	2,5	10°	15° ATB	<b>285.096.16M</b>
400	30	2/10/60 + 2/7/42	120	3,5	2,5	10°	15° ATB	<b>285.120.16M</b>

# Lame per taglio di super precisione

serie XTreme

**new**



**274**

**XTREME**

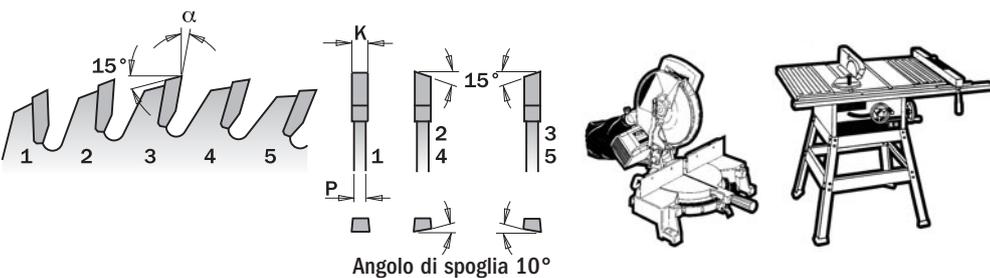
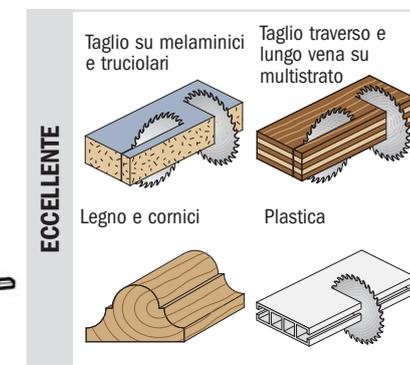


**IMPIEGO:** per tagli trasverso vena di ottima qualità.  
**MACCHINE:** seghe a banco, seghe circolari, macchine sezionatrici e portatili.  
**MATERIALE:** legni teneri e duri, legni esotici, MDF, truciolari, laminati, termoplastici.

**Alte prestazioni!**

**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:**

- Altezza dente in mm: 8
- Qualità **CROMO**, codice ISO: KCR06
- Durezza (HV10): 1.950
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.300



Angolo di spoglia 10°

D mm	F mm	Fori di trascinamento	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	15°	1FTG+4ATB	<b>274.080.10M</b>
300	30	COMBI3	100	3,2	2,2	15°	1FTG+4ATB	<b>274.100.12M</b>

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

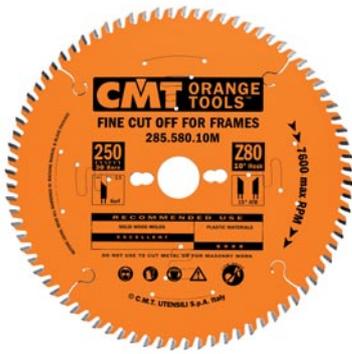
Punte per foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

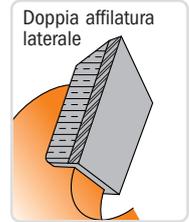
Strumenti e accessori

Espositori



**285.5 XTREME**

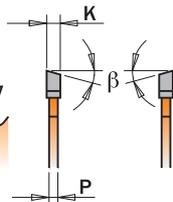
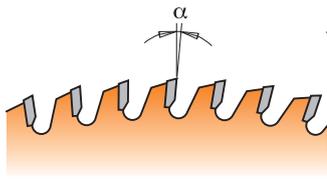
- IMPIEGO:** per tagli trasverso vena di ottima qualità. Tagli perfetti di cornici e profilati anche con taglio di testa in vista.
- MACCHINE:** per seghe a banco, seghe circolari, macchine sezionatrici, troncatrici a singola o doppia testa.
- MATERIALE:** legno teneri e duri, MDF.



**Alte prestazioni!**

- CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:**
- Altezza dente in mm: 8
  - Qualità **CROMO**, codice ISO: KCR06
  - Durezza (HV10): 1.950
  - Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.300

8  
KCR06  
1.950  
2.300



D mm	F mm	Fori di trascimento	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE
250	30	COMBI3	80	3,0	2,5	10°	20° ATB	<b>285.580.10M</b>
300	30	COMBI3	96	3,0	2,5	10°	20° ATB	<b>285.596.12M</b>

■ 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.

**Lame per melaminici e rivestimenti plastici**  
serie industriale



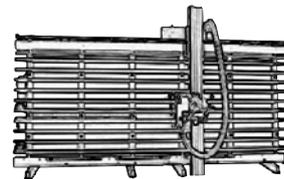
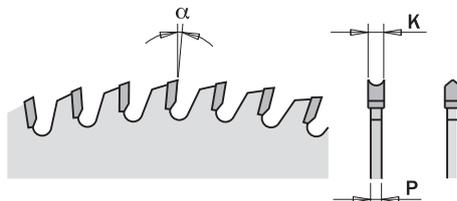
**287**

- 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.



- CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:**
- Altezza dente in mm: 8
  - Qualità **CROMO**, codice ISO: KCR06
  - Durezza (HV10): 1.950
  - Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.300

**ECCELLENTI**



D mm	F mm	Fori di trascimento	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE
<b>Angolo di taglio positivo</b>								
220	30	2/7/42	42	3,2	2,2	10°	HDF	<b>287.042.09M</b>
250	30	COMBI3	48	3,2	2,2	10°	HDF	<b>287.048.10M</b>
303	30	COMBI3	60	3,2	2,2	10°	HDF	<b>287.060.12M</b>
<b>Angolo di taglio negativo</b>								
220	30	2/7/42	42	3,2	2,2	-6°	HDF	<b>287.043.09M</b>
250	30	COMBI3	48	3,2	2,2	-6°	HDF	<b>287.061.12M</b>
303	30	COMBI3	60	3,2	2,2	-6°	HDF	<b>287.049.10M</b>

new  
new  
new



## 283

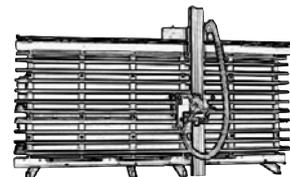
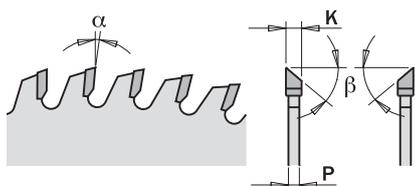
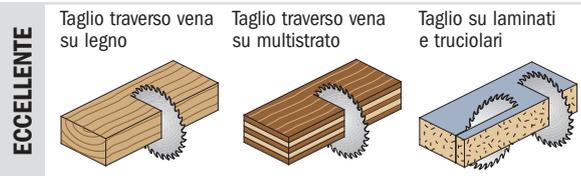
**IMPIEGO:** per sezionare singoli pannelli bilaminati. Finiture perfette su entrambi i lati del pannello senza l'uso della lame incisore.

**MACCHINE:** seghe a banco e verticali, macchine sezionatrici e portatili.

**MATERIALE:** pannelli bilaminati con rivestimento, impiallacciati.

**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:**

- Altezza dente in mm: 8
- Qualità **CROMO**, codice ISO: KCR06
- Durezza (HV10): 1.950
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.300



D mm	F mm	Fori di trascinamento	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$	CODICE
220*	30	2/7/42	64	3,2	2,2	-5°	40° ATB	<b>283.064.09M</b>
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	-2°	40° ATB	<b>283.080.10M</b>
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	2°	40° ATB	<b>283.096.12M</b>
350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	5°	40° ATB	<b>283.108.14M</b>

\* Lame non silenziate

# Lame per melaminici e laminati

serie XTreme



## 210

**XTREME**

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

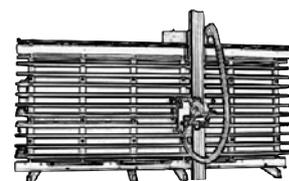
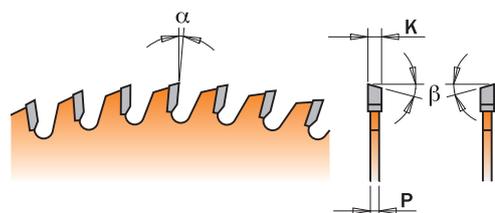
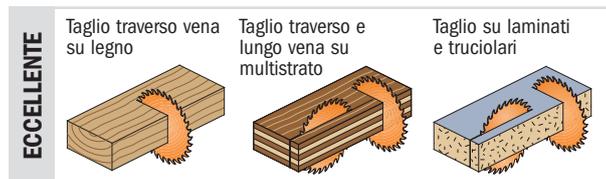
**MACCHINE:** seghe a banco e verticali, macchine sezionatrici e portatili.

**MATERIALE:** pannelli bilaminati con rivestimento, impiallacciati.

## Alte prestazioni!

**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:**

- Altezza dente in mm: 8
- Qualità **CROMO**, codice ISO: KCR06
- Durezza (HV10): 1.950
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.300



D mm	F mm	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$	CODICE
250	30	80	3,2	2,2	5°	40° ATB	<b>210.080.10M</b>
300	30	96	3,2	2,2	5°	40° ATB	<b>210.096.12M</b>

■ 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.



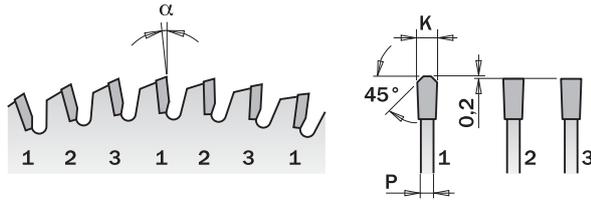
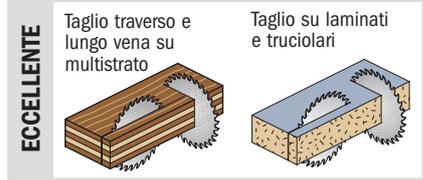
281 XTREME



**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.

**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:**

- Altezza dente in mm: 8~10
- Qualità **CROMO**, codice ISO: KCR06
- Durezza (HV10): 1.950
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.300



D mm	F mm	Fori di trascinamento	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE
220	30	COMBI3	63	3,2	2,2	-3°	FFT	<b>281.063.09M</b>
250	30	COMBI3	60	3,2	2,2	-3°	FFT	<b>281.061.10M</b>
250	30	COMBI3	81	3,2	2,2	-3°	FFT	<b>281.081.10M</b>
300	30	COMBI3	72	3,2	2,2	-3°	FFT	<b>281.073.12M</b>
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	-3°	FFT	<b>281.097.12M</b>

Lame per melaminici e laminati, lunga durata  
serie XTreme



295 XTREME

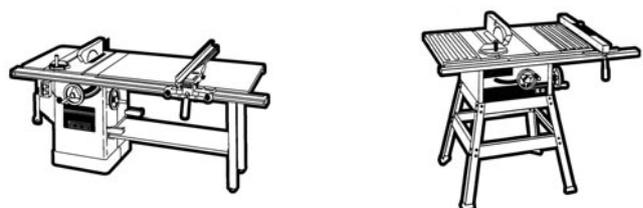
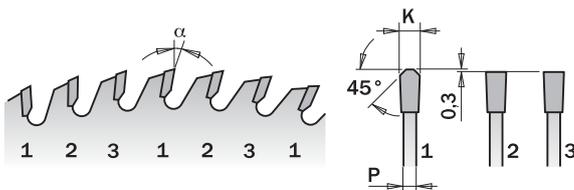
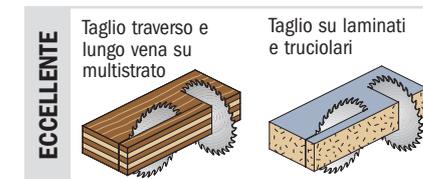


**IMPIEGO:** per sezionare. Finiture perfette senza l'uso di lame incisore.  
**MACCHINE:** seghe a banco, macchine sezionatrici orizzontali e verticali.  
**MATERIALE:** pannelli bilaminati.

**Alte prestazioni!**

**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:**

- Altezza dente in mm: 8
- Qualità **CROMO**, codice ISO: KCR05
- Durezza (HV10): 2.150
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.500



D mm	F mm	Fori di trascinamento	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE
250	30	COMBI3	78	3,2	2,2	10°	FFT	<b>295.078.10M</b>
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	10°	FFT	<b>295.096.12M</b>
350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	10°	FFT	<b>295.108.14M</b>



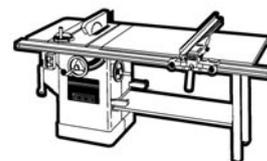
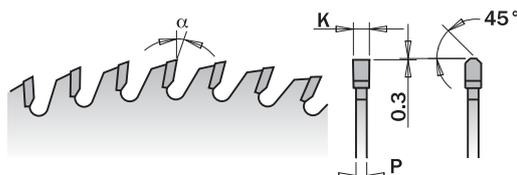
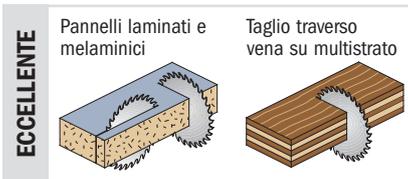
## 281

**IMPIEGO:** per sezionare. Finiture perfette con l'uso di lame incisore.  
**MACCHINE:** seghe a banco, macchine sezionatrici orizzontali e verticali.  
**MATERIALE:** pannelli bilaminati.

### CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:

- Altezza dente in mm:
- Qualità **CROMO**, codice ISO:
- Durezza (HV10):
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>):

8  
KCRO6  
1.950  
2.300



D mm	F mm	Fori di trascinamento	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE
160**	20	4/7/32 45°	40	2,4	1,6	10°	TCG	<b>281.160.40H</b>
200*	30	2/7/42	64	3,2	2,2	10°	TCG	<b>281.064.08M</b>
220*	30	2/7/42	64	3,2	2,2	10°	TCG	<b>281.064.09M</b>
250	30	COMBI3	60	3,2	2,2	10°	TCG	<b>281.060.10M</b>
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	10°	TCG	<b>281.080.10M</b>
300	30	COMBI3	72	3,2	2,2	10°	TCG	<b>281.072.12M</b>
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	10°	TCG	<b>281.096.12M</b>
350	30	COMBI3	84	3,5	2,5	10°	TCG	<b>281.084.14M</b>
350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	10°	TCG	<b>281.108.14M</b>

\* Lame non silenziate - \*\* Adatto per macchine Virutex

## Lame circolari per taglio su melaminico serie XTreme



## 281.5



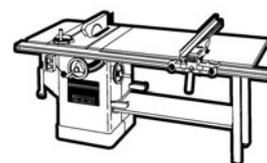
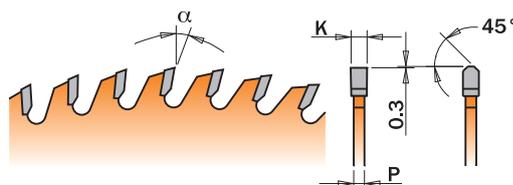
**IMPIEGO:** per sezionare. Finiture perfette con l'uso di lame incisore.  
**MACCHINE:** seghe a banco, macchine sezionatrici orizzontali e verticali.  
**MATERIALE:** pannelli bilaminati.

### Alte prestazioni!

#### CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:

- Altezza dente in mm:
- Qualità **CROMO**, codice ISO:
- Durezza (HV10):
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>):

8  
KCRO6  
1.950  
2.300



D mm	F mm	Fori di trascinamento	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	10°	TCG	<b>281.580.10M</b>
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	10°	TCG	<b>281.596.12M</b>
350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	10°	TCG	<b>281.608.14M</b>

■ 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.



## 237 XTREME



**IMPIEGO:** per sezionare. Finiture perfette con l'uso di lame incisore. Queste lame garantiscono prestazioni 50 volte superiori alle classiche lame in metallo duro, grazie alla speciale formula in diamante policristallino: il miglior rapporto qualità prezzo!

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

**MATERIALE:** pannelli bilaminati, MDF e HDF.

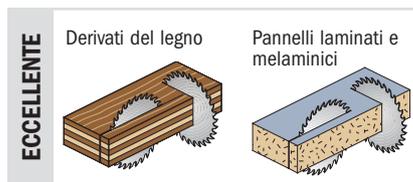
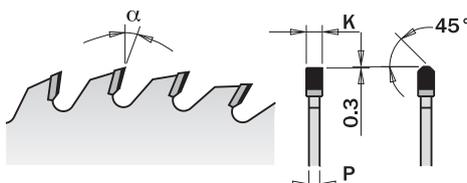
**Alte prestazioni!**

**50X**  
LONGER LIFE  
THAN CARBIDE

**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI DP:**

- Altezza dente in mm:
- Qualità, codice ISO:
- Durezza (HV):
- Riaffilabile:

4  
2µm  
10.000  
6 volte



D mm	F mm	Fori di trascimento 	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE
250	30	COMBI3	48	3,2	2,2	10°	45° TCG	<b>237.048.10M</b>
300	30	COMBI3	60	3,2	2,2	10°	45° TCG	<b>237.060.12M</b>
350	30	COMBI3	72	3,5	2,4	15°	45° TCG	<b>237.072.14M</b>

■ Lame ad alta qualità con esclusivo rivestimento di nichelatura, applicato sul corpo della lama con proprietà di anti-frizione e anti-corrosione.



## 238 XTREME



**IMPIEGO:** per la sezionatura del rivestimento di pannelli bilaminati. Questi 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.

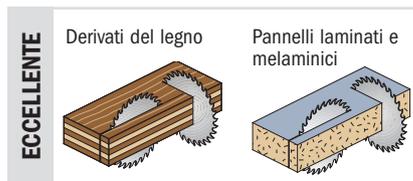
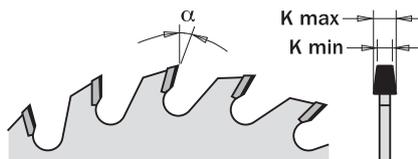
**Alte prestazioni!**

**50X**  
LONGER LIFE  
THAN CARBIDE

**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI DP:**

- Altezza dente in mm:
- Qualità, codice ISO:
- Durezza (HV):
- Riaffilabile:

4  
2µm  
10.000  
6 volte



D mm	F mm	Z	K mm	α	β	CODICE
120	20	20	3,1-3,7	5°	CONICO	<b>238.120.20H</b>
125	20	20	3,1-3,7	5°	CONICO	<b>238.125.20H</b>

■ Lame ad alta qualità con esclusivo rivestimento di nichelatura, applicato sul corpo della lama con proprietà di anti-frizione e anti-corrosione.

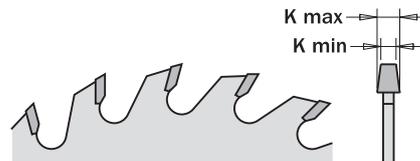


## 288

**IMPIEGO:** per la sezionatura del rivestimento di pannelli bilaminati.  
**MACCHINE:** macchine sezionatrici equipaggiate con l'unità per lama incisore.  
**MATERIALE:** pannelli bilaminati, MDF

### CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:

- Altezza dente in mm: 8~10
- Qualità **CROMO**, codice ISO: KCR06
- Durezza (HV10): 1.950
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.300



D mm	F mm	Fori di trascinamento 	Z	K mm	$\beta$	CODICE
100	20	-	20	3,1-4	CONICO	<b>288.100.20H</b>
100	22	-	20	3,1-4	CONICO	<b>288.100.20K</b>
120	20	-	24	3,1-4	CONICO	<b>288.120.24H</b>
120	22	-	24	3,1-4	CONICO	<b>288.120.24K</b>
125	20	-	24	3,1-4	CONICO	<b>288.125.24H</b>
125	20	-	24	4,3-5,5	CONICO	<b>288.125.24H2</b>
125	22	-	24	3,1-4	CONICO	<b>288.125.24K</b>
125	45	-	24	4,3-5,5	CONICO	<b>288.125.24Q</b>
140	16	1/6/33	24	3,1-4	CONICO	<b>Y288.140.24E</b>
150	45	-	36	4,3-5,5	CONICO	<b>288.150.36Q</b>
160	45	3/11/70	36	4,3-5,5	CONICO	<b>288.160.36Q</b>
160	55	3/7/66	36	4,3-5,5	CONICO	<b>288.160.36Q</b>
160	55	3/7/66	36	4,7-6,0	CONICO	<b>Y288.160.36Q2</b>
180	20	-	36	4,3-5,5	CONICO	<b>Y288.180.36H</b>
180	30	-	36	4,3-5,5	CONICO	<b>288.180.36M</b>
180	45	-	36	4,7-6,0	CONICO	<b>288.180.36Q</b>
180	55	-	36	5,0-6,2	CONICO	<b>288.180.36Q</b>
180	50	3/12,5/80	44	4,3-5,5	CONICO	<b>288.180.44T</b>
200	20	-	36	4,3-5,5	CONICO	<b>288.200.36H</b>
<b>new</b> 200	45	-	36	4,3-5,5	CONICO	<b>Y288.200.36Q2</b>
200	45	-	36	4,7-6,0	CONICO	<b>288.200.36Q</b>
200	65	2/9/100 + 2/9/110	36	4,3-5,5	CONICO	<b>288.200.36J</b>
215	50	3/15/80	42	4,3-5,5	CONICO	<b>288.215.42T</b>
300	50	3/15/80	48	4,3-5,5	CONICO	<b>288.300.48T</b>
300	65	2/9/100 + 2/9/110	72	4,3-5,5	CONICO	<b>288.300.72J</b>

# Lame incisore regolabili

serie industriale

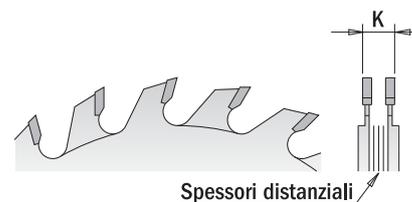


## 289

**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

### CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:

- Altezza dente in mm: 7
- Qualità **CROMO**, codice ISO: KCR06
- Durezza (HV10): 1.950
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.300



D mm	F mm	Z	K mm	$\beta$	CODICE
80	20	10+10	2,8-3,6	PIANO	<b>289.080.20H</b>
100	20	10+10	2,8-3,6	PIANO	<b>289.100.20H</b>
100	22	10+10	2,8-3,6	PIANO	<b>289.100.20K</b>
120	20	12+12	2,8-3,6	PIANO	<b>289.120.24H</b>
120	22	12+12	2,8-3,6	PIANO	<b>289.120.24K</b>
125	20	12+12	2,8-3,6	PIANO	<b>289.125.24H</b>
125	22	12+12	2,8-3,6	PIANO	<b>289.125.24K</b>



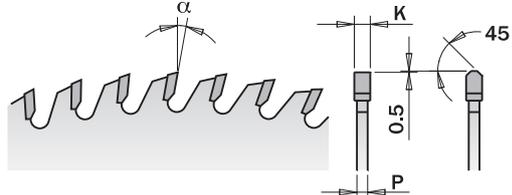
## 281-282

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

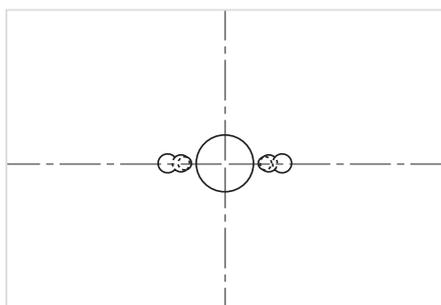


**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:**  
 - Altezza dente in mm:  
 - Qualità **CROMO**, codice ISO:  
 - Durezza (HV10):  
 - Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>):

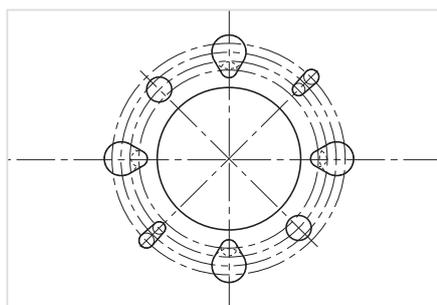
8~10  
 KCRO6  
 1.950  
 2.300



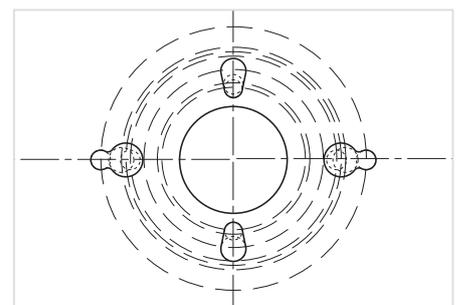
D mm	F mm	Fori di trascinamento ⊕⊕	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE	
250	30	COMBI3	60	3,2	2,2	10°	TCG	<b>281.060.10M</b>	
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	10°	TCG	<b>281.080.10M</b>	
300	30	2/10/60	60	4,4	3,2	16°	TCG	<b>282.060.12M</b>	
300	30	COMBI3	72	3,2	2,2	10°	TCG	<b>281.072.12M</b>	
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	10°	TCG	<b>281.096.12M</b>	
300	75	-	60	4,4	3,2	16°	TCG	<b>282.060.12X</b>	
300	80	COMBI5	60	4,4	3,2	16°	TCG	<b>282.060.12W</b>	
<b>new</b>	350	30	4/9/100	54	4,4	3,2	16°	TCG	<b>282.054.14M</b>
	350	30	4/9/100	72	4,4	3,2	16°	TCG	<b>282.072.14M</b>
	350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	10°	TCG	<b>281.108.14M</b>
	350	50	3/12,5/80	72	4,4	3,2	16°	TCG	<b>282.072.14T</b>
<b>new</b>	350	60	-	72	4,4	3,2	16°	TCG	<b>Y282.072.14U</b>
<b>new</b>	350	75	4/15/105	54	4,4	3,2	16°	TCG	<b>282.054.14X</b>
<b>new</b>	350	75	4/15/105	72	4,4	3,2	16°	TCG	<b>282.072.14X</b>
<b>new</b>	350	80	COMBI5	54	4,4	3,2	16°	TCG	<b>282.054.14W</b>
	350	80	COMBI5	72	4,4	3,2	16°	TCG	<b>282.072.14W</b>
<b>new</b>	355	30	2/7/42 + 2/10/60	72	4,4	3,2	16°	TCG	<b>S282.03556</b>
<b>new</b>	380	60	COMBI7	72	4,8	3,5	16°	TCG	<b>282.072.15U</b>
<b>new</b>	400	30	2/10/60	60	4,4	3,2	16°	TCG	<b>282.060.16M</b>
	400	30	2/10/60	72	4,4	3,2	16°	TCG	<b>282.072.16M</b>
	400	60	COMBI7	72	4,4	3,2	16°	TCG	<b>282.072.16U</b>
	400	75	4/15/105	60	4,4	3,2	16°	TCG	<b>282.060.16X</b>
<b>new</b>	400	75	4/15/105	72	4,4	3,2	16°	TCG	<b>282.072.16X</b>
<b>new</b>	400	80	COMBI5	60	4,4	3,2	16°	TCG	<b>282.060.16W</b>
	400	80	COMBI5	72	4,4	3,2	16°	TCG	<b>282.072.16W</b>
	430	75	4 / 15/105	72	4,4	3,2	16°	TCG	<b>282.072.17X</b>
	430	80	COMBI5	72	4,4	3,2	16°	TCG	<b>282.072.17W2</b>
	450	60	COMBI7	72	4,8	3,5	16°	TCG	<b>282.072.18U</b>
	450	80	COMBI5	72	4,8	3,5	16°	TCG	<b>282.072.18W2</b>
	500	60	COMBI7	72	4,8	3,5	16°	TCG	<b>282.072.20U</b>
	500	80	COMBI5	72	4,8	3,5	16°	TCG	<b>Y282.072.20W</b>
	550	100	-	72	5,2	3,5	16°	TCG	<b>282.072.22A</b>



**Fori di trascinamento COMBI3:** 2/7/42mm  
 2/9,5/46,5mm  
 2/10/60mm



**Fori di trascinamento COMBI5:** 2/7/110mm  
 2/8,4/130mm  
 2/14/110mm  
 4/9/100mm  
 4/19/120mm



**Fori di trascinamento COMBI7:** 2/10/80mm  
 1/11/85mm  
 2/11/115mm  
 2/11/148mm  
 2/14/100mm  
 2/14/125mm  
 2/19/120mm

D mm	F mm		Z	K mm	$\beta$	CODICE LAMA SEZIONATRICE	MACCHINA	D mm	F mm	Z	K mm	CODICE INCISORE CONICO
<b>ALTENDORF</b>												
300	30	2+2	96	3,2	TCG	<b>281.096.12M</b>	F45, WA80	120	22	24	3,1-4,0	<b>288.120.24K</b>
<b>ANTHON</b>												
400	60	2	72	4,4	TCG	<b>282.072.16U</b>	LN90, LNA100, PORTA100	180	20	36	4,3-5,5	<b>Y288.180.36H</b>
500	60	2	72	4,8	TCG	<b>282.072.20U</b>	PORTA150, LNB150					
<b>CASADEI</b>												
300	30		60	4,4	TCG	<b>282.060.12M</b>	MX, CX, SX, SV	125	20	24	4,3-5,5	<b>288.125.24H2</b>
350	30	4	72	4,4	TCG	<b>282.072.14M</b>	MX, CX, SX, SV	125	20	24	4,3-5,5	<b>288.125.24H2</b>
<b>GABBIANI</b>												
300	80	4+2+2	60	4,4	TCG	<b>282.060.12W</b>	GMS	160	55	36	4,3-5,5	<b>288.160.360</b>
350	80	4+2+2	72	4,4	TCG	<b>282.072.14W</b>	GMS 10-30-40-50	160	55	36	4,3-5,5	<b>288.160.360</b>
400	80	4+2+2	72	4,4	TCG	<b>282.072.16W</b>	GMS 10-30-40-50	160	55	36	4,3-5,5	<b>288.160.360</b>
500	80	4+2+2	72	4,8	TCG	<b>Y282.072.20W</b>		160	55	36	4,7-6,0	<b>Y288.160.3602</b>
<b>GIBEN</b>												
300	75	4	60	4,4	TCG	<b>282.060.12X</b>	FASTMATIC	125	45	24	4,3-5,5	<b>288.125.24Q</b>
350	75	4	72	4,4	TCG	<b>282.072.14X</b>	MK, GAMMA N, ST, SE, TREND, MK2	125	45	24	4,3-5,5	<b>288.125.24Q</b>
400	75	4	72	4,4	TCG	<b>282.072.16X</b>	G2000	125	45	24	4,3-5,5	<b>288.125.24Q</b>
400	75	4	72	4,4	TCG	<b>282.072.16X</b>	PRIMASTIC 101	160	45	36	4,3-5,5	<b>288.160.36Q</b>
400	75	4	72	4,4	TCG	<b>282.072.16X</b>	PRIMASTIC 201	215	50	42	4,3-5,5	<b>288.215.42T</b>
430	75	4	72	4,4	TCG	<b>282.072.17X</b>	PRIMASTIC 201	300	50	48	4,3-5,5	<b>288.300.48T</b>
550	100		72	5,2	TCG	<b>282.072.22A</b>	FASTMATIC	180	55	36	5,0-6,2	<b>288.180.36Q</b>
<b>HÖFER</b>												
300	30		60	4,4	TCG	<b>282.060.12M</b>	PS	180	20	36	4,3-5,5	<b>Y288.180.36H</b>
350	30	4+2+2	72	4,4	TCG	<b>282.072.14M</b>	PM	200	20	36	4,3-5,5	<b>288.200.36H</b>
400	30		72	4,4	TCG	<b>282.072.16M</b>	PM	200	20	36	4,3-5,5	<b>288.200.36H</b>
<b>HOLZMA</b>												
380	60		72	4,8	TCG	<b>282.072.15U</b>	HPP 81, HPL 81, 91	200	45	36	4,7-6,0	<b>288.200.36Q</b>
450	60		72	4,8	TCG	<b>282.072.18U</b>	HPP 11	180	45	36	4,7-6,0	<b>288.180.36Q</b>
500	60	2	72	4,8	TCG	<b>282.072.20U</b>	TYP 22	200	45	36	4,7-6,0	<b>288.200.36Q</b>
<b>HOMAG</b>												
300	75	4	60	4,4	TCG	<b>282.060.12X</b>	CH03	125	45	24	4,3-5,5	<b>288.125.24Q</b>
300	75	4	60	4,4	TCG	<b>282.060.12X</b>	CH04, CH06/10	150	45	36	4,3-5,5	<b>288.150.36Q</b>
400	75	4	72	4,4	TCG	<b>282.072.16X</b>	CH12	150	45	36	4,3-5,5	<b>288.150.36Q</b>
<b>MAYER</b>												
300	30		60	4,4	TCG	<b>282.060.12M</b>		125	45	24	4,3-5,5	<b>288.125.24Q</b>
350	30	4	72	4,4	TCG	<b>282.072.14M</b>		125	45	24	4,3-5,5	<b>288.125.24Q</b>
400	30		72	4,4	TCG	<b>282.072.16M</b>		125	45	24	4,3-5,5	<b>288.125.24Q</b>
<b>PANHANS</b>												
250	30		60	3,2	TCG	<b>281.060.10M</b>	EURO 5, EURO 5 SFV	125	20	24	3,1-4	<b>288.125.24K</b>
300	30		60	4,4	TCG	<b>282.060.12M</b>	693/SH/SO	125	20	24	4,3-5,5	<b>288.125.24H2</b>
300	30		60	4,4	TCG	<b>282.060.12M</b>	EURO10 / SF, 693/SH70	180	30	36	4,3-5,5	<b>288.180.36M</b>
350	30	4	72	4,4	TCG	<b>282.072.14M</b>	EURO30SF, 693/SH90	180	30	36	4,3-5,5	<b>288.180.36M</b>
400	30		72	4,4	TCG	<b>282.072.14M</b>	693/SH110	180	30	36	4,3-5,5	<b>288.180.36M</b>
<b>SCHELLING</b>												
350	30	4	72	4,4	TCG	<b>282.072.14M</b>	FI, FM	200	20	36	4,3-5,5	<b>288.200.36H</b>
400	30		72	4,4	TCG	<b>282.072.16M</b>	FW/AW, AK	200	20	36	4,3-5,5	<b>288.200.36H</b>
<b>SCHWEBEDISSSEN</b>												
450	80	2+4	72	4,8	TCG	<b>282.072.18W2</b>	S50, S50 CNC					
<b>SCHEER</b>												
250	30	2	60	3,2	TCG	<b>281.060.10M</b>	FM	140	16	24	3,1-4	<b>Y288.140.24E</b>
<b>SCM</b>												
350	30	4	72	4,4	TCG	<b>282.072.14M</b>	Z15, Z32, Z45	160	55	36	4,3-5,5	<b>288.160.360</b>
<b>SELCO</b>												
400	80	2+4	72	4,4	TCG	<b>282.072.16W2</b>	WN 200, WNT 200	200	65	36	4,3-5,5	<b>288.200.36J</b>
430	80	2+4	72	4,4	TCG	<b>282.072.17W2</b>	WN 200, WNT 200	300	65	72	4,3-5,5	<b>288.300.72J</b>
450	80	2+4	72	4,8	TCG	<b>282.072.18W2</b>	WN 200, WNT 200	200	65	36	4,3-5,5	<b>288.200.36J</b>
<b>STETON</b>												
300	30		60	4,4	TCG	<b>282.060.12M</b>	SPLENDIDA	120	30	24	4,3-5,5	<b>Y288.120.24M</b>
400	60	2	72	4,4	TCG	<b>282.072.16U</b>	S2000	180	30	36	4,3-5,5	<b>288.180.36M</b>
500	60	2	72	4,8	TCG	<b>282.072.20U</b>	CENTURY	180	30	36	4,7-6,0	<b>288.180.36M</b>



## 284

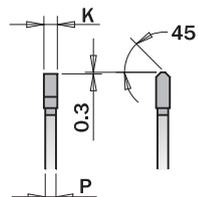
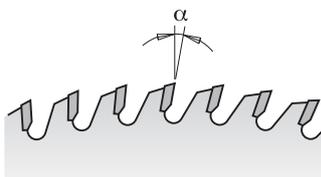
- IMPIEGO:** per tagliare tubi, trafilati e pannelli polimerici.  
**MACCHINE:** seghe a banco, troncatrici singole e doppie con bloccaggio del pezzo.  
**MATERIALE:** alluminio, ottone, rame, plastica, materiali non ferrosi.  
**AVVERTENZE:** si raccomanda di bloccare meccanicamente il pezzo da lavorare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



### CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:

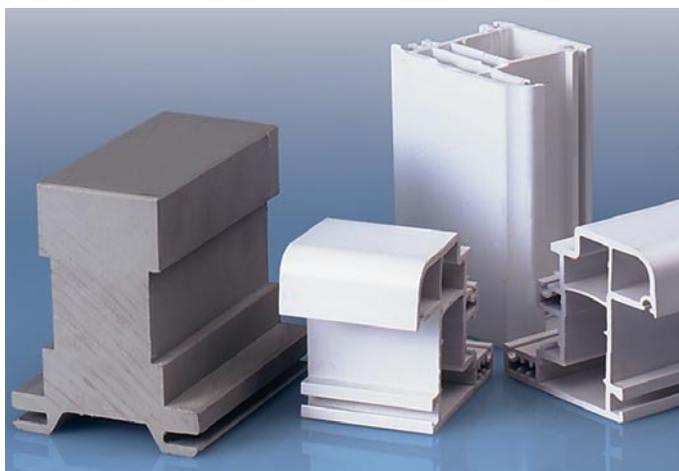
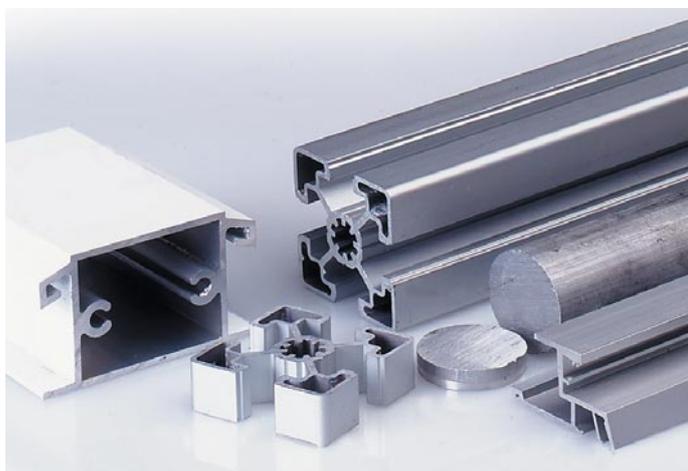
- Altezza dente in mm:
- Qualità, codice ISO:
- Durezza (HV10):
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>):

8  
K10  
1.765  
2.150



### Lame circolari industriali per materiali non ferrosi e plastica - Angolo di taglio positivo

D mm	F mm	Fori di trascinamento	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$	CODICE
250	32	2/12/64	80	3,2	2,5	5°	TCG	<b>284.080.10P</b>
300	32	2/12/64	96	3,2	2,5	5°	TCG	<b>284.096.12P</b>
350	32	2/12/64	92	3,2	2,5	5°	TCG	<b>284.092.14P</b>
350	32	2/12/64	108	3,2	2,5	5°	TCG	<b>284.108.14P</b>
400	32	2/12/64	96	3,8	3,2	5°	TCG	<b>284.096.16P</b>
420	32	2/12/64	96	3,8	3,2	5°	TCG	<b>284.096.17P</b>
450	32	2/12/64	108	3,8	3,2	5°	TCG	<b>284.108.18P</b>
500	32	2/12/64	120	4	3,2	5°	TCG	<b>284.120.20P</b>





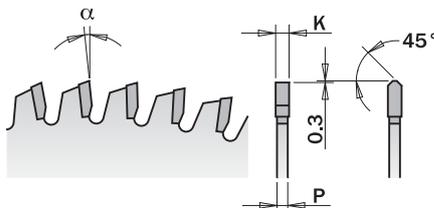
## 296-297

- IMPIEGO:** per tagliare tubi, trafilati, pannelli polimerici e truciolari.  
**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.

### CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:

- Altezza dente serie 296 mm:
- Altezza dente serie 297 mm:
- Qualità, codice ISO:
- Durezza (HV10):
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>):

6  
8  
K10  
1.765  
2.150



**ECCELLENTI**

Per materiali non ferrosi e plastica

Taglio su truciolari e laminati

### Lame circolari per portatili per materiali non ferrosi, plastici e truciolari - Angolo di taglio negativo

D mm	F mm	Fori di trascinamento ⊕⊗	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE
160*	20	2/6/32	40	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	<b>296.160.40H</b>
160*	20	2/6/32	56	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	<b>296.160.56H</b>
180*	20	2/6/32	40	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	<b>296.180.40H</b>
190*	30	2/7/42	40	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	<b>296.190.40M</b>
190*	30	2/7/42	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	<b>296.190.64M</b>
190*	20 (Festool® FF)	Chiave 5/7/2,5	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	<b>296.190.64FF</b>
200*	30	COMBI3	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	<b>296.200.48M</b>
210*	30	2/7/42	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	<b>296.210.48M</b>
210*	30	2/7/42	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	<b>296.210.64M</b>
216*	30	-	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	<b>297.064.09M</b>
225*	30	2/7/42	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	<b>296.225.64M</b>
230*	30	2/7/42	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	<b>296.230.48M</b>
235*	30	2/7/42	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	<b>296.235.48M</b>

\* Lame non silenziate

**Nota:** le lame sono imballate in confezione di plastica.

### Lame circolari per troncatrici, radiali e seghe a banco per materiali non ferrosi e plastica - Angolo di taglio negativo

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

\* Lame non silenziate

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



## 226

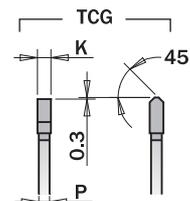
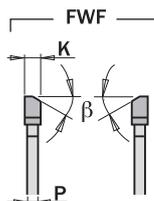
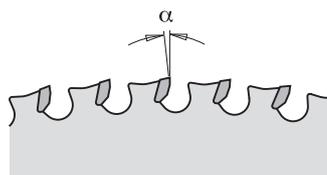
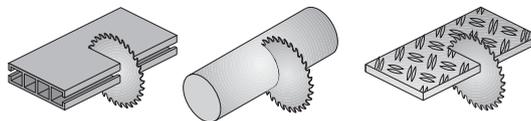
- IMPIEGO:** per tagli a "secco" su diversi tipi di materiale.  
**MACCHINE:** troncatrici senza lubrificazione, macchine Jepsen.  
**MATERIALE:** materiali ferrosi, e acciaio utilizzato in edilizia quali tubolari e tondini.  
**AVVERTENZE:** non utilizzare per metalli non ferrosi, legno, vetro, cemento e plastica.



- CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:**
- Altezza dente in mm: 5
  - Qualità, codice ISO: K30
  - Durezza (HV10): 1.520
  - Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.300

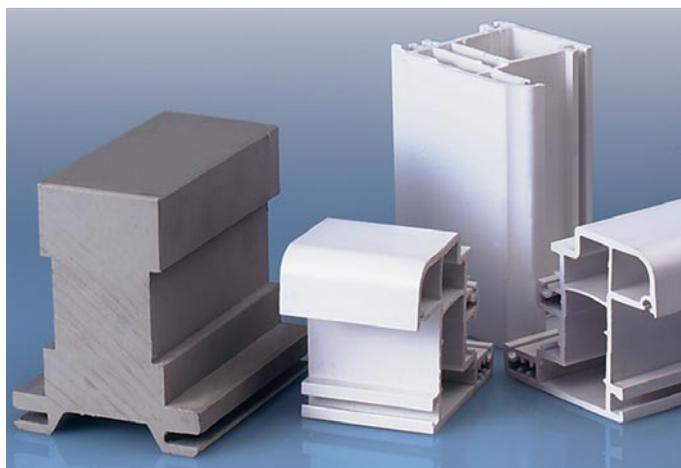
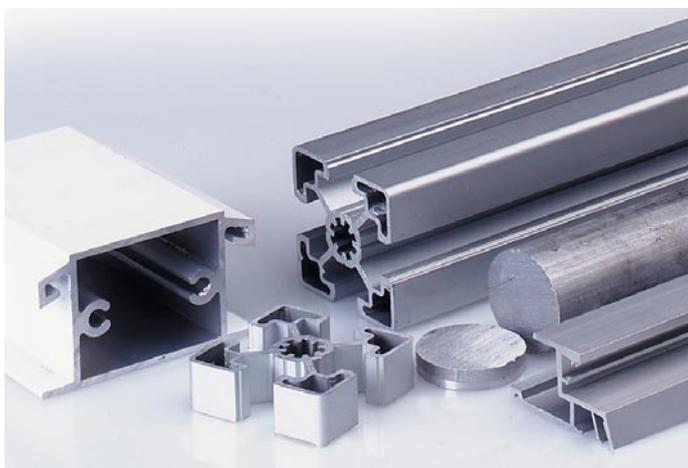
**ECCELLENTE**

Per materiali ferrosi e inossidabili, PVC e materiali composti.



D mm	F mm	RPM sugg.	RPM max	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE
136,5	10	5500	10900	30	1,5	1,2	0°	TCG	<b>226.030.05</b>
136,5	20	5500	10900	30	1,5	1,2	0°	TCG	<b>226.030.05H</b>
160	20	4600	9000	30	2,0	1,6	0°	TCG	<b>226.030.06H</b>
165	15,87	4600	9000	36	1,5	1,2	0°	TCG	<b>226.036.06</b>
165	20	4600	9000	36	1,5	1,2	0°	TCG	<b>226.036.06H</b>
184	15,87 <>	4100	8000	48	2,0	1,6	0°	TCG	<b>226.048.07</b>
190	30	4000	8000	40	2,0	1,6	0°	TCG	<b>226.040.07M</b>
210	15,87 <>	3600	7300	48	2,2	1,8	0°	TCG	<b>226.048.08</b>
210	30	3600	7300	48	2,2	1,8	0°	TCG	<b>226.048.08M</b>
235	30	3200	6400	48	2,2	1,8	0°	TCG	<b>226.048.09M</b>
254	15,87	3000	5900	60	2,2	1,8	0°	8° FWF	<b>226.060.10</b>
254	30	3000	5900	60	2,2	1,8	0°	8° FWF	<b>226.060.10M</b>
305	25,4	2500	4900	60	2,2	1,8	0°	8° FWF	<b>226.060.12</b>
305	25,4	2500	4900	80	2,2	1,8	0°	8° FWF	<b>226.080.12</b>
305	30	2500	4900	80	2,2	1,8	0°	8° FWF	<b>226.080.12M</b>
355	25,4	2100	4200	80	2,2	1,8	0°	8° FWF	<b>226.080.14</b>
355	25,4	2100	4200	90	2,2	1,8	0°	8° FWF	<b>226.090.14</b>
355	30	2100	4200	90	2,2	1,8	0°	8° FWF	<b>226.090.14M</b>

**Nota:** le lame con diametro fino a Ø235mm sono imballate in confezione di plastica; con diametro da Ø254mm a Ø355mm sono imballate in confezione di cartone.





Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte per foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori



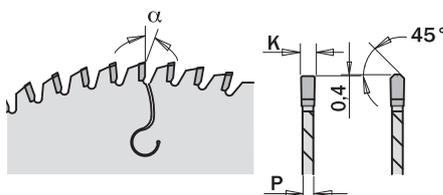
## 223

- IMPIEGO:** per tagli perfettamente levigati, senza rigatura del materiale.  
**MACCHINE:** seghe a banco e macchine sezionatrici.  
**MATERIALE:** materiali compositi (Dupont Corian®, Wilsonart Gibraltar®, SSV Fountainhead®, Varicor®, ecc.) e plastica ad alto spessore.  
**AVVERTENZE:** evitare l'uso su troncatrici.

### CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:

- Altezza dente in mm:
- Qualità **CROMO**, codice ISO:
- Durezza (HV10):
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>):

8  
KCR06  
1.950  
2.300



**ECCELLENTI**

Materiali abrasivi      Plastica ad alto spessore

D mm	F mm	Fori di trascinamento	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE
250	30	COMBI3	72	3,2	2,5	0°	MTCG	<b>223.072.10M</b>
300	30	COMBI3	84	3,2	2,5	0°	MTCG	<b>223.084.12M</b>

# Lame per plexiglass e plastica

serie industriale



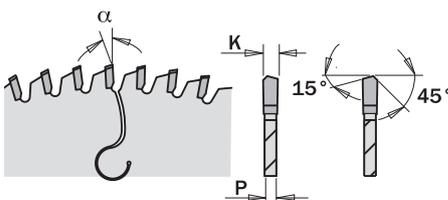
## 222

- 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.

### CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:

- Altezza dente in mm:
- Qualità **CROMO**, codice ISO:
- Durezza (HV10):
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>):

8  
KCR06  
1.950  
2.300



**ECCELLENTI**

Plexiglass e vinile      Plastica sottile

**BUONO**

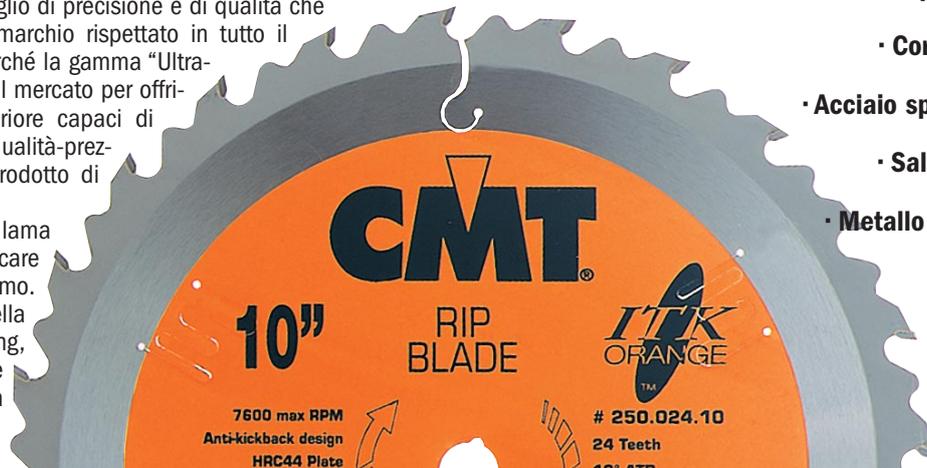
Derivati del legno      Taglio su laminati e truciolari

D mm	F mm	Fori di trascinamento	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE
250	30	COMBI3	80	2,8	2,2	-3°	MATB	<b>222.080.10M</b>
300	30	COMBI3	96	2,8	2,2	-3°	MATB	<b>222.096.12M</b>

# Lame "Ultra-ITK" a spessore sottile

La nuova serie di lame CMT "Ultra-ITK" presentano una qualità, una resistenza ed un valore capaci di stabilire nuovi standard nella produzione di lame ad alto contenuto tecnologico. Realizzate con l'uso di soluzioni di design innovative, frutto delle più recenti ricerche di progettazione computeristica, unite al migliore acciaio e metallo duro disponibili sul mercato, le nuove lame "Ultra-ITK" offrono all'utilizzatore tutti i vantaggi di un taglio di precisione e di qualità che hanno fatto di CMT un marchio rispettato in tutto il mondo. E non è tutto, perché la gamma "Ultra-ITK" si distingue inoltre sul mercato per offrire lame di qualità superiore capaci di competere, nel rapporto qualità-prezzo, con qualsiasi altro prodotto di questo tipo.

Provate la qualità di una lama "Ultra-ITK" e potrete verificare voi stessi ciò di cui parliamo. Dal design alla scelta della materia prima al packaging, il nuovo standard nelle prestazioni di taglio fa rima con ITK.



## Caratteristiche lame ITK:

- Design Anti-kickback
- Spessore ultra sottile
- Corpo tagliato al laser
- Acciaio speciale 44 Rockwell
- Saldatura tri-metallica
- Metallo duro in micrograno
- Lame silenziate

# Lame "Ultra-ITK" per taglio lungo e trasverso vena

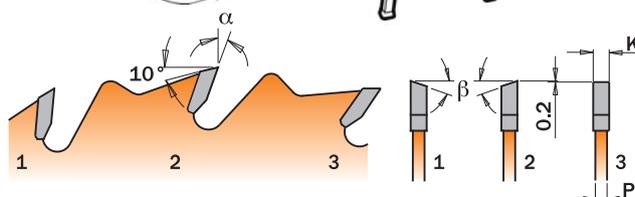
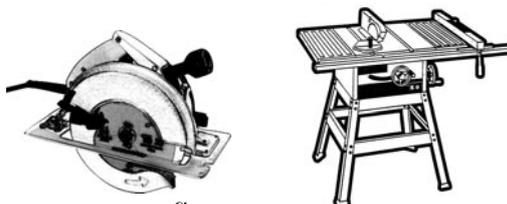


## 271

**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.



### CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:

- Altezza dente in mm:
- Qualità, codice ISO:
- Durezza (HV10):
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>):

5~6  
K20  
1.550  
2.300

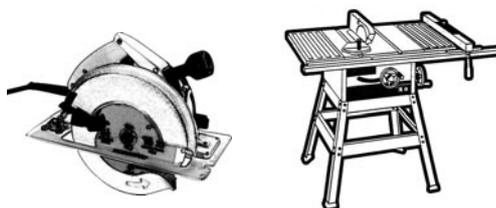
D	F	Fori di trascinamento	Z	K	P	α	β	CODICE
mm	mm			mm	mm			
130	16	-	12	1,3	0,8	25°	1 FTG+2/20° ATB	<b>271.130.12E</b>
136	10	-	18	1,5	1,0	20°	1 FTG+2/20° ATB	<b>271.136.18D</b>
136	20	-	18	1,5	1,0	20°	1 FTG+2/20° ATB	<b>271.136.18H</b>
150	20	-	18	1,3	0,8	20°	1 FTG+2/20° ATB	<b>271.150.18H</b>
160	16	-	18	1,3	0,8	20°	1 FTG+2/20° ATB	<b>271.160.18E</b>
160	20	2/6/32	18	1,3	0,8	20°	1 FTG+2/20° ATB	<b>271.160.18H</b>
165	16	-	18	1,3	0,8	20°	1 FTG+2/20° ATB	<b>271.165.18</b>
165	20	-	24	1,3	0,8	20°	1 FTG+2/20° ATB	<b>271.165.24H</b>
184	16	-	24	1,3	0,8	20°	1 FTG+2/20° ATB	<b>271.184.24E</b>
184	20	-	24	1,3	0,8	20°	1 FTG+2/20° ATB	<b>271.184.24H</b>
184	30	2/7/42	24	1,3	0,8	20°	1 FTG+2/20° ATB	<b>271.184.24M</b>
190	30	2/7/42	24	1,5	1,0	20°	1 FTG+2/20° ATB	<b>271.190.24M</b>
200	30	2/7/42	36	1,7	1,2	20°	1 FTG+2/15° ATB	<b>271.200.36M</b>
216	30	-	36	1,7	1,2	20°	1 FTG+2/15° ATB	<b>271.216.36M</b>
235	25	-	36	1,7	1,2	20°	1 FTG+2/15° ATB	<b>271.235.36L</b>
235	30	2/7/42	36	1,7	1,2	20°	1 FTG+2/15° ATB	<b>271.235.36M</b>
250	30	COMBI3	24	1,7	1,2	20°	1 FTG+2/15° ATB	<b>271.250.24M</b>
250	30	COMBI3	42	1,7	1,2	20°	1 FTG+2/15° ATB	<b>271.250.42M</b>
300	30	COMBI3	45	2,4	1,8	20°	1 FTG+2/15° ATB	<b>271.300.45M</b>

## Lame "Ultra-ITK" per taglio traverso vena



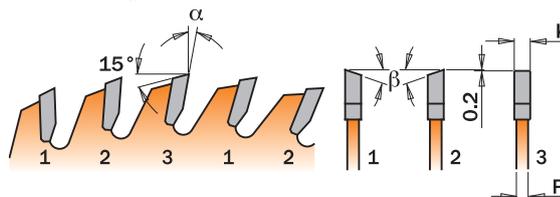
**272**

- 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.



**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:**

- Altezza dente in mm: 5~8
- Qualità, codice ISO: K01
- Durezza (HV10): 1.840
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.050



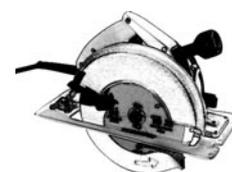
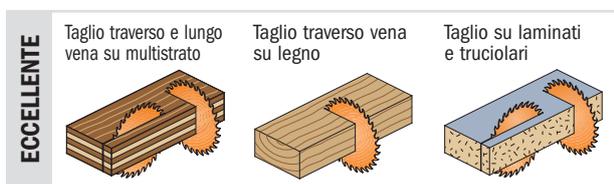
D	F	Fori di trascinamento	Z	K	P	α	β	CODICE
mm	mm			mm	mm			
136	10	-	36	1,3	0,8	20°	1 FTG+2/15° ATB	<b>272.136.36D</b>
136	20	-	36	1,3	0,8	20°	1 FTG+2/15° ATB	<b>272.136.36H</b>
165	16	-	36	1,3	0,8	20°	1 FTG+2/20° ATB	<b>272.165.36</b>
165	20	-	36	1,3	0,8	20°	1 FTG+2/20° ATB	<b>272.165.36H</b>
184	30	2/7/42	42	1,3	0,8	20°	1 FTG+2/20° ATB	<b>272.184.42M</b>
190	30	2/7/42	42	1,3	0,8	20°	1 FTG+2/20° ATB	<b>272.190.42M</b>
250	30	COMBI3	60	1,7	1,2	20°	1 FTG+2/15° ATB	<b>272.250.60M</b>
300	30	COMBI3	72	2,4	1,8	20°	1 FTG+2/15° ATB	<b>272.300.72M</b>

## Lame "Ultra-ITK" per taglio di precisione



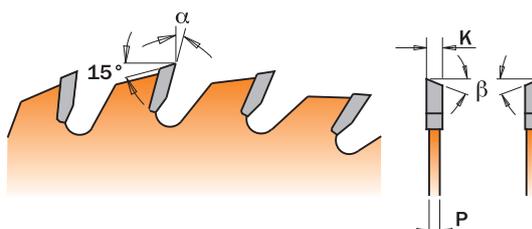
**273**

- 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.



**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:**

- Altezza dente in mm: 7~8
- Qualità **CROMO**, codice ISO: KCR06
- Durezza (HV10): 1.950
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.300



D	F	Fori di trascinamento	Z	K	P	α	β	CODICE
mm	mm			mm	mm			
250	30	COMBI3	80	1,7	1,2	15°	40° ATB	<b>273.250.80M</b>
300	30	COMBI3	96	2,4	1,8	15°	40° ATB	<b>273.300.96M</b>

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte per foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

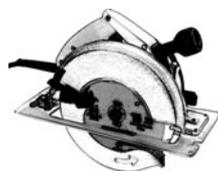
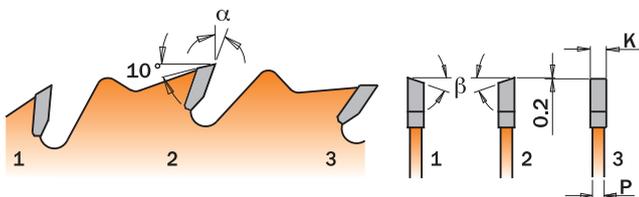
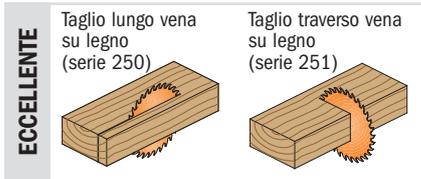
Strumenti e accessori

Espositori



## 250-251

**IMPIEGO:** per tagli lungo e trasverso vena. Particolarmente indicate nel settore dell'edilizia.  
**MACCHINE:** portatili e a batteria.  
**MATERIALE:** legni teneri e duri, pannelli con chiodi, graffe metalliche, cemento.



\*Kit di 10 pz.

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

## Lame "Ultra ITK" macchine portatili a batteria



## 271-272-226

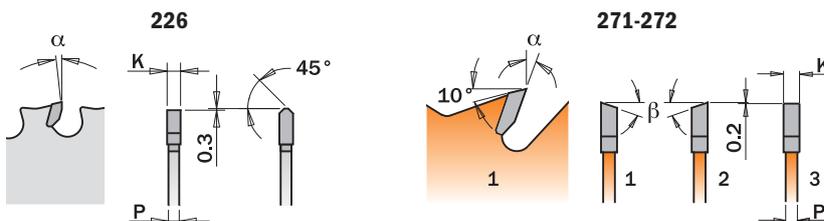
**IMPIEGO (SERIE 271-272):** per tagli lungo e trasverso vena. Grazie allo spessore sottile, la lama riduce al minimo gli scarti di materiale, particolarmente adatta per legni pregiati.  
**MACCHINE(SERIE 271-272):** portatili e a batteria.  
**MATERIALE(SERIE 271-272):** legni teneri e duri, legno multistrato.



**IMPIEGO (SERIE 226):** per tagli a "secco" su diversi tipi di materiale.

**MACCHINA (SERIE 226):** portatili e a batteria.

**MATERIALE (SERIE 226):** materiali ferrosi, e acciaio utilizzato in edilizia quali tubolari e tondini.



D mm	F mm	Fori di trascinamento	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE
<b>Lame per taglio lungo vena per macchine a batteria</b>								
136	10	-	18	1,5	1,0	20°	1FTG+2/20° ATB	<b>271.136.18D</b>
136	20	-	18	1,5	1,0	20°	1 FTG+2/20° ATB	<b>271.136.18H</b>
165	16	-	18	1,3	0,8	20°	1FTG+2/20° ATB	<b>271.165.18</b>
165	20	-	24	1,3	0,8	20°	1FTG+2/20° ATB	<b>271.165.24H</b>
184	16	-	24	1,3	0,8	20°	1FTG+2/20° ATB	<b>271.184.24E</b>
<b>Lame per taglio trasverso vena per macchine a batteria</b>								
136	10	-	36	1,3	0,8	20°	1FTG+2/15° ATB	<b>272.136.36D</b>
136	20	-	36	1,3	0,8	20°	1FTG+2/15° ATB	<b>272.136.36H</b>
165	16	-	36	1,3	0,8	20°	1FTG+2/20° ATB	<b>272.165.36</b>
165	20	-	36	1,3	0,8	20°	1FTG+2/20° ATB	<b>272.165.36H</b>
<b>Lame per taglio di materiali ferrosi e plastici per macchine a batteria</b>								
136,5	10	-	30	1,5	1,2	0°	TCG	<b>226.030.05</b>
136,5	20	-	30	1,5	1,2	0°	TCG	<b>226.030.05H</b>
165	16	-	36	1,5	1,2	0°	TCG	<b>226.036.06</b>



# Lame per materiali duri e abrasivi

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte per foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

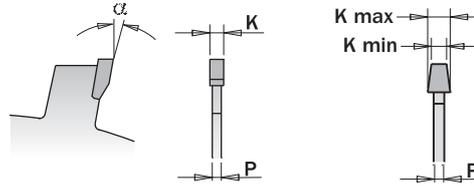
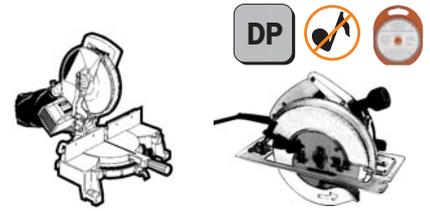
Strumenti e accessori

Espositori

30



## 236

**IMPIEGO:** per tagli lungo e trasverso vena.  
**MACCHINE:** portatili e a batteria.**MATERIALE:** materiali abrasivi quali fibracement (Hardieplank® e Hardiepanel®), eternit, cartongesso, termoplastici.**40X**  
LONGER LIFE  
THAN CARBIDE

**BUONO**

Materiali abrasivi quali: Hardieplank® e Hardiepanel®, truciolare, MDF, Corian, Duroplast, Formica, Thermoplast, e cartongesso.

D mm	F mm	F pollici	Fori di trascinamento	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE
160	20		2/8/90	4	2,2	1,6	12°	PIANO	<b>236.160.04H</b>
160	20		2/6/32	10	2,1 - 2,2	1,6	12°	CONICO	<b>236.160.10H</b>
180	20		2/8/100	4	2,2	1,6	12°	PIANO	<b>236.180.04H</b>
184,5	15,87	5/8<	2/8/110	4	2,2	1,6	12°	PIANO	<b>236.004.07</b>
190	30		2/8/110	4	2,2	1,6	12°	PIANO	<b>236.190.04M</b>
190	30		2/7/42	12	2,1 - 2,2	1,6	12°	CONICO	<b>236.190.12M</b>
216	30		-	14	2,1 - 2,2	1,6	12°	CONICO	<b>236.216.14M</b>
230	30		2/8/110	4	2,2	1,6	12°	PIANO	<b>236.230.04M</b>
250	30		COMBI3	16	2,1 - 2,2	1,6	12°	CONICO	<b>236.250.16M</b>
254	15,87	5/8	-	6	2,2	1,6	12°	PIANO	<b>236.006.10</b>
300	30		COMBI3	20	2,1 - 2,2	1,6	12°	CONICO	<b>236.300.20M</b>
305	25,4	1	-	8	2,2	1,6	12°	PIANO	<b>236.008.12</b>

# Lame per taglio lungo vena per macchine portatili



## 290

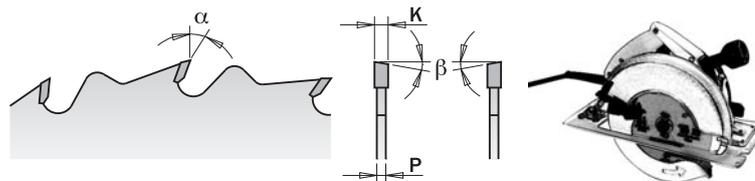
**IMPIEGO:** per tagli lungo vena.  
**MACCHINE:** troncatrici e portatili.  
**MATERIALE:** legni teneri e duri.**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:**

- Altezza dente in mm: 6~8
- Qualità, codice ISO: K10
- Durezza (HV10): 1.765
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.150

**HW**

**ECCELLENTE** Taglio lungo vena su legno

**BUONO** Taglio lungo vena su multistrato



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

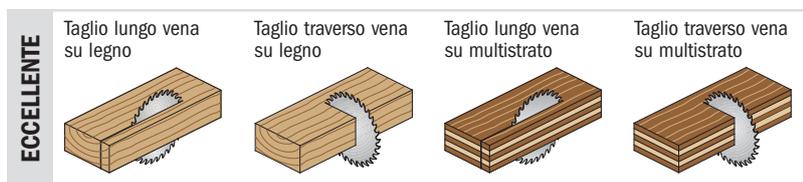
# Lame per taglio lungo e trasverso vena

per macchine portatili



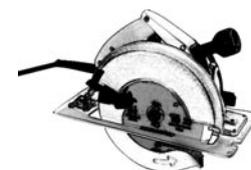
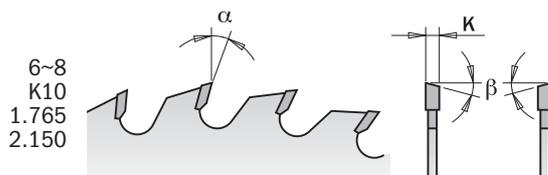
**291**

**IMPIEGO:** per tagli lungo e trasverso vena.  
**MACCHINE:** seghe a banco, troncatrici e macchine portatili.  
**MATERIALE:** legni teneri e duri, multistrato.



**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:**

- Altezza dente in mm:
- Qualità, codice ISO:
- Durezza (HV10):
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>):



D mm	F mm	Fori di trascimento 	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$	CODICE
125	20	-	20	2,4	1,4	15°	15° ATB	<b>291.125.20H</b>
130	20	-	20	2,4	1,4	15°	15° ATB	<b>291.130.20H</b>
140	20	-	20	2,4	1,4	15°	15° ATB	<b>291.140.20H</b>
150	16	-	24	2,4	1,4	15°	15° ATB	<b>291.150.24E</b>
150	20	-	24	2,4	1,4	15°	15° ATB	<b>291.150.24H</b>
160	16	-	24	2,6	1,6	15°	15° ATB	<b>291.160.24E</b>
160	20	2/6/32	24	2,6	1,6	15°	15° ATB	<b>291.160.24H</b>
160	30	2/7/42	24	2,6	1,6	15°	15° ATB	<b>291.160.24M</b>
165	20	2/6/32	24	2,6	1,6	15°	15° ATB	<b>291.165.24H</b>
165	30	2/7/42	24	2,6	1,6	15°	15° ATB	<b>291.165.24M</b>
170	30	2/7/42	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	<b>291.170.24M</b>
180	20	2/6/32	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	<b>291.180.24H</b>
180	30	2/7/42	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	<b>291.180.24M</b>
184	16	-	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	<b>291.184.24E</b>
184	30	-	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	<b>291.184.24M</b>
190	16	2/6/32	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	<b>291.190.24E</b>
190	20	2/6/32	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	<b>291.190.24H</b>
190	30	2/7/42	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	<b>291.190.24M</b>
190	20 (Festool® FF)	Chiave 5/7/2,5	32	2,6	1,6	10°	10° ATB	<b>291.190.32FF</b>
200	30	2/7/42	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	<b>291.200.36M</b>
210	25	-	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	<b>291.210.36L</b>
210	30	2/7/42	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	<b>291.210.36M</b>
216	30	-	48	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	<b>291.216.48M</b>
220	30	2/7/42	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	<b>291.220.36M</b>
225	30	2/7/42	36	2,8	1,8	20°	15° ATB	<b>291.225.36M</b>
230	30	2/7/42	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	<b>291.230.36M</b>
235	25	-	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	<b>291.235.36L</b>
235	30	2/7/42	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	<b>291.235.36M</b>
240	30	2/7/42	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	<b>291.240.36M</b>
250	20	COMBI3	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	<b>285.040.10H</b>
250	30	COMBI3	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	<b>285.040.10M</b>
260	30	2/10/60 + 2/7/42	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	<b>285.048.11M</b>
270	30	2/7/42	42	2,8	1,8	15°	15° ATB	<b>291.270.42M</b>

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte per foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori

# Lame per taglio di precisione

per macchine portatili

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte per foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori

**292**

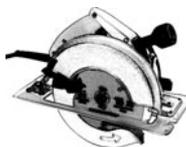
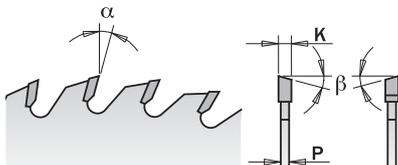
**IMPIEGO:** per tagli trasverso vena, finiture perfette.

**MACCHINE:** seghe a banco, troncatrici e macchine portatili.

**MATERIALE:** legno teneri e duri, legni esotici, pannelli truciolari, melamminici e multistrato.

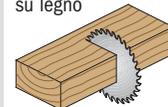
**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:**

- Altezza dente in mm: 6-8
- Qualità, codice ISO: K10
- Durezza (HV10): 1.765
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.150



**ECCELLENTE**

Taglio trasverso vena su legno

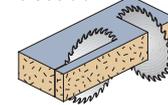


**BUONO**

Taglio trasverso vena su multistrato



Taglio su laminati e truciolari



\* Idoneo per macchine Virutex

D mm	F mm	Fori di trascinamento ⊕⊗	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE
120	20	2/5,5/30	40	1,8	1	10°	15° ATB	<b>292.120.40H</b>
150	20	-	40	2,4	1,4	15°	15° ATB	<b>292.150.40H</b>
160	16	-	40	2,6	1,6	10°	15° ATB	<b>292.160.40E</b>
160	20	2/6/32	40	2,6	1,6	10°	15° ATB	<b>292.160.40H</b>
160*	20	4/7/32 (45°)	40	2,4	1,6	10°	TCG	<b>281.160.40H</b>
160	30	2/7/42	40	2,6	1,6	10°	15° ATB	<b>292.160.40M</b>
160	20	2/7/42	56	2,6	1,6	15°	15° ATB	<b>292.160.56H</b>
165	20	2/6/32	40	2,6	1,6	10°	15° ATB	<b>292.165.40H</b>
165	30	2/7/42	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	<b>292.165.40M</b>
170	30	2/7/42	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	<b>292.170.40M</b>
180	20	2/6/32	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	<b>292.180.40H</b>
180	30	2/7/42	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	<b>292.180.40M</b>
184	16	-	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	<b>292.184.40E</b>
184	30	-	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	<b>292.184.40M</b>
190	16	2/6/32	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	<b>292.190.40E</b>
190	20	2/6/32	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	<b>292.190.40H</b>
190	30	2/7/42	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	<b>292.190.40M</b>
190	30	2/7/42	64	2,6	1,6	15°	15° ATB	<b>292.190.64M</b>
190	20 (Festool® FF)	Chiave 5/7/2,5	48	2,4	1,6	10°	15° ATB	<b>292.190.48FF</b>
200	30	2/7/42	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	<b>292.200.48M</b>
210	25	-	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	<b>292.210.48L</b>
210	30	2/7/42	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	<b>292.210.48M</b>
210	30	2/7/42	64	2,8	1,8	15°	15° ATB	<b>292.210.64M</b>
216	30	-	64	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	<b>292.216.64M</b>
220	30	2/7/42	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	<b>292.220.48M</b>
225	30	2/7/42	48	2,8	1,8	10°	15° ATB	<b>292.225.48M</b>
230	30	2/7/42	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	<b>292.230.48M</b>
230	30	2/7/42+2/10/60	64	2,8	1,8	15°	15° ATB	<b>292.230.64M</b>
235	25	-	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	<b>292.235.48L</b>
235	30	2/7/42	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	<b>292.235.48M</b>
240	30	2/7/42	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	<b>292.240.48M</b>
250	30	COMBI3	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	<b>285.060.10M</b>
260	30	2/10/60 + 2/7/42	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	<b>285.060.11M</b>

# Lame per decespugliatori

**298**

**IMPIEGO:** per il taglio di erba, cespugli e alberi di piccole dimensioni.

**MACCHINE:** decespugliatori.

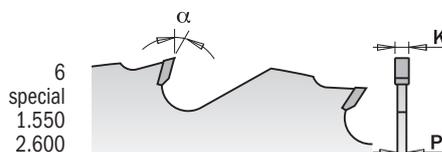
**MATERIALE:** erba, cespugli e alberi di piccole dimensioni.

**AVVERTENZE:** si prega di indossare occhiali e cuffie protettive. Attenersi alle raccomandazioni di sicurezza incluse nella confezione.



**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:**

- Altezza dente in mm: 6 special
- Qualità, codice ISO: 1.550
- Durezza (HV10): 2.600
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.600



**ECCELLENTE**



D mm	F mm	RPM max	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE
250	20	12.000	20	2,2	1,8	25°	PIANO	<b>298.250.20H</b>
250	25,4	12.000	20	2,2	1,8	25°	PIANO	<b>298.250.20</b>

# Set di lame per incastri

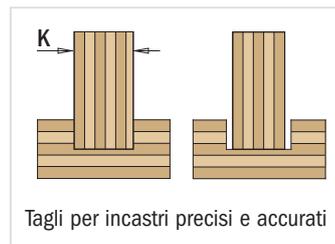
**230** CMT ha ideato un nuovo set di lame per creare tagli precisi e regolabili.

Il risultato è un set di lame di precisione da noi concepito e progettato secondo le seguenti caratteristiche:

- disegno anti-contraccolpo per ridurre la possibilità di sovralimentazione, che può verificarsi durante la lavorazione di materiale in massa;
- tagli anti-scheggia su impiallacciati, melaminici e legni duri o morbidi; a questo proposito, CMT offre anche una lama da 2,4mm (3/32"), specialmente concepita per tagli su compensati di piccole dimensioni;
- lame interne a 2 o 4 denti che mantengono perfettamente il taglio piano;
- set di spessori per ottenere tagli compresi fra 6,35mm (1/4") e 23mm (29/32").



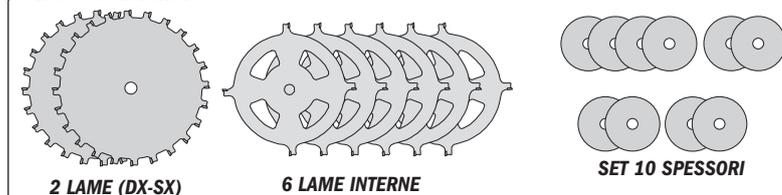
Tagli perfetti, senza scheggiature, su tutti i tipi di legno, compensati e composti.



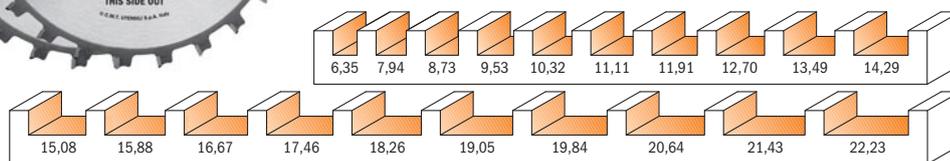
Tagli per incastri precisi e accurati



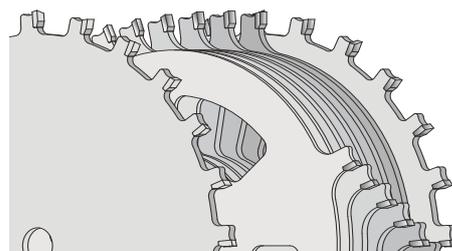
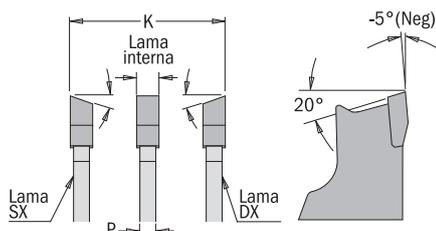
**Il set contiene:**



Set contiene	
Nr.	Spessori
4	0.1mm
2	0.2mm
2	0.3mm
2	0.5mm

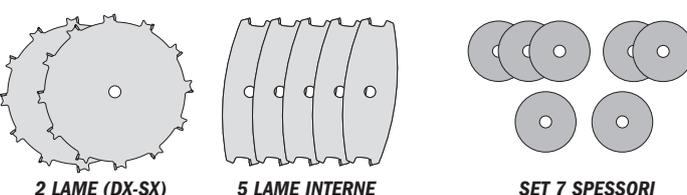


K mm	Nr. lame interne richieste		
	1,6mm	2,4mm	3,2mm
6,35	0	0	0
7,94	1	0	0
8,73	0	1	0
9,53	0	0	1
10,32	1	1	0
11,11	1	0	1
11,91	0	1	1
12,70	0	0	2
13,49	1	1	1
14,29	1	0	2
15,08	0	1	2
15,88	0	0	3
16,67	1	1	2
17,46	1	0	3
18,26	0	1	3
19,05	0	0	4
19,84	1	1	3
20,64	1	0	4
21,43	0	1	4
22,23	1	1	4

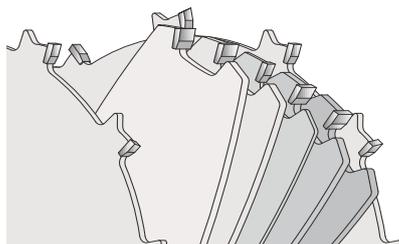
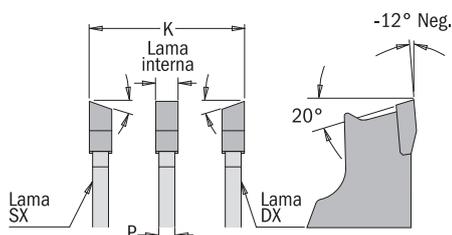
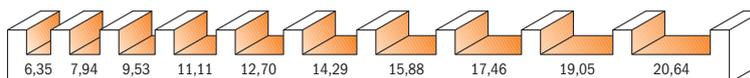


D mm	F mm	Z mm	P (Lame interne)			K min. - max	α	β	CODICE
			3,2mm	2,4mm	1,6mm				
150	15,87	20	4pz.	1pz.	1pz.	6,35 - 22,23	-5°	FTG+ATB	<b>230.520.06</b>
200	15,87	24	4pz.	1pz.	1pz.	6,35 - 22,23	-5°	FTG+ATB	<b>230.524.08</b>
200	30	24	4pz.	1pz.	1pz.	6,35 - 22,23	-5°	FTG+ATB	<b>230.524.08M</b>

**Il set contiene:**



Set contiene	
Nr.	Spessori
3	0.1mm
2	0.2mm
1	0.3mm
1	0.5mm



D mm	F mm	Z mm	P (Lame interne)		K min. - max	α	β	CODICE
			3,2mm	1,6mm				
200	15,87	12	4pz.	1pz.	6,35 - 20,64	-12°	FTG+ATB	<b>230.012.08</b>

K mm	Nr. lame interne richieste	
	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

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte per foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori



## 240

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

**MACCHINE:** combinate e scorniaciatrici.

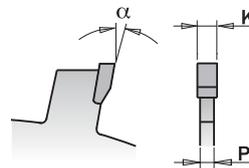
**MATERIALE:** legno teneri e duri, multistrato, truciolari, laminati e MDF.



La nuova costruzione permette l'utilizzo delle lame accoppiate.

**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DENTI HW:**

- Altezza dente in mm: 10
- Qualità, codice ISO: K01
- Durezza (HV10): 1.840
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.050



D	F	Z	K	P	α	β	CODICE
mm	mm		mm	mm			
150	30	12	2	1,4	15°	PIANO	240.020.06M
150	35	12	2	1,4	15°	PIANO	240.020.06R
150	30	12	3	2,0	15°	PIANO	240.030.06M
150	35	12	3	2,0	15°	PIANO	240.030.06R
150	30	12	4	3,0	15°	PIANO	240.040.06M
150	35	12	4	3,0	15°	PIANO	240.040.06R
150	30	12	5	3,0	15°	PIANO	240.050.06M
150	35	12	5	3,0	15°	PIANO	240.050.06R
150	30	12	6	3,0	15°	PIANO	240.060.06M
150	35	12	6	3,0	15°	PIANO	240.060.06R
180	30	18	3	2,0	15°	PIANO	240.030.07M
180	35	18	3	2,0	15°	PIANO	240.030.07R
180	30	18	4	3,0	15°	PIANO	240.040.07M
180	35	18	4	3,0	15°	PIANO	240.040.07R
180	30	18	5	3,0	15°	PIANO	240.050.07M
180	35	18	5	3,0	15°	PIANO	240.050.07R
180	30	18	6	3,0	15°	PIANO	240.060.07M
180	35	18	6	3,0	15°	PIANO	240.060.07R

## Lame per incastri per lamello

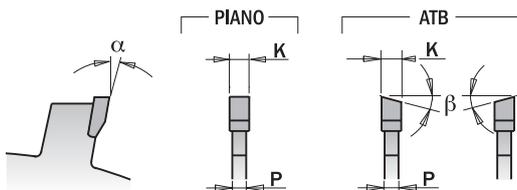


## 240-241

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.



D	F	Z	K	P	α	β	CODICE
mm	mm		mm	mm			
100	22	6	3,96	3	15°	15° ATB	240.006.04
100	22	8	3,96	3	15°	15° ATB	240.008.04
100*	22	8	3,96	3/3,1	15°	PIANO	241.008.04

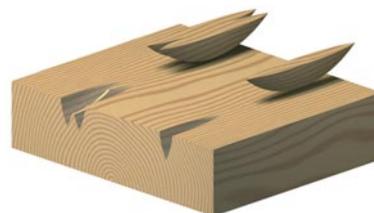
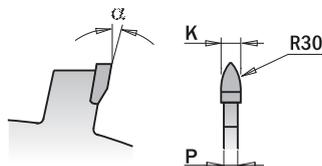
\* Per macchine Virutex e Porter-Cable.



## 240.004.04



La nuova lama circolare per Lamello Mini-Spot è il prodotto ideale per eseguire qualsiasi tipo di piccola riparazione sul legno massiccio. Resina, nodi e altre imperfezioni del legno ora non sono più un problema: con questo prodotto e utilizzando parti originali, le parti fresate saranno coperte perfettamente. Dopo la riparazione i rattoppi saranno praticamente invisibili perché manterranno le venature nella stessa direzione del legno. Adattabile a Lamello e altre marche.



D mm	F mm	Z	K mm	P mm	$\alpha$	$\beta$	CODICE
100	22	4	8	6	18°	R30	240.004.04

# Disco per allineamento e levigatura

## 299.11



Prima di iniziare un lavoro, servitevi del nuovo disco CMT per allineare la vostra lama. Fissate il disco e con l'aiuto di una squadra, verificate che sia effettivamente allineato ad angolo retto. Una volta verificato, non vi resta altro che montare la vostra lama per eseguire lavori in maniera perfetta. Potete inoltre utilizzare la vostra sega da banco anche come strumento per levigare ed eliminare le impurità, semplicemente applicando un disco abrasivo sulla lama.

D mm	F mm	CODICE
200	15,87	299.111.00
200	30	299.111.00M
250	15,87	299.112.00
250	30	299.112.00M

# Stabilizzatore per lame



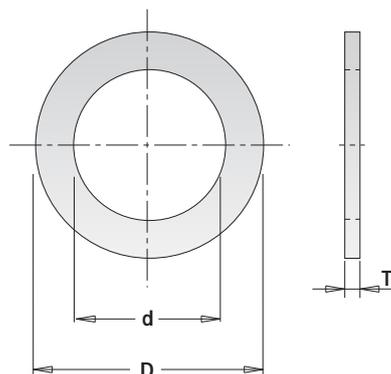
## 299.10



Lo stabilizzatore per lame CMT elimina virtualmente ogni vibrazione nella parte periferica della lama, permettendo in questo modo tagli perfetti e garantendo al contempo maggior durata alle vostre lame. Elimina anche l'eventuale fastidioso rumore causato dalle vibrazioni prodotte durante il taglio. NOTA: usare solamente su seghe a banco. Venduti in coppia.

Descrizione	D mm	F mm	CODICE
Stabilizzatore (2 pz.) per Ø200mm	75	15,87	299.101.00
Stabilizzatore (2 pz.) per Ø200mm	75	30	299.101.00M
Stabilizzatore (2 pz.) per Ø250mm	125	15,87	299.102.00
Stabilizzatore (2 pz.) per Ø250mm	125	30	299.102.00M

# Anelli di riduzione per foro lame



## 299

D mm	d mm	T mm	CODICE	D mm	d mm	T mm	CODICE
15,87	10	1,2	299.218.00	30	16	2,0	299.226.00
15,87	12,7	1,2	299.217.00	30	18	1,4	299.232.00
20	12,7	1,2	299.221.00	30	20	1,4	299.224.00
20	16	1,2	299.222.00	30	22	1,4	299.231.00
20	18	1,4	299.236.00	30	20	2,0	299.227.00
25,4	15,87	1,4	299.216.00	30	25	1,4	299.225.00
25,4	19,05	1,4	299.213.00	30	25	2,0	299.228.00
25,4	20	1,4	299.214.00	30	25,4	2,0	299.212.00
25,4	22	1,4	299.215.00	32	30	2,0	299.229.00
30	15,87	1,4	299.211.00	35	30	2,0	299.230.00
30	16	1,4	299.223.00	35	32	2,0	299.233.00

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte per foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori

MACCHINA	D mm	F mm	LUNGO VENA CODICE	LUNGO E TRAVERSO VENA CODICE	PRECISIONE CODICE
<b>AEG</b>					
HK125A, HK125B	125	20		291.125.20H	
TKS42	130	20		291.130.20H	
HK40	140	20		291.140.20H	
HK45A, HK46S, HK52, HK737, HK46N, HKS52, AHK52, HKS46	150	20	290.150.12H	291.150.24H	292.150.40H
K55, K55E, K160, HK55	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H
HK190, HK65, HK66, HKS65, HKS66, HKSE66, K66,	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M
HK201	200	30	290.200.24M	291.200.36M	292.200.48M
HK75, HKS75	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M
HKS85, HKS35	230	30	290.230.24M	291.230.36M	292.230.48M
HK240	240	30	290.240.24M	291.240.36M	292.240.48M
<b>ATLAS COPCO</b>					
TKS42	130	20		291.130.20H	
K55S, K55SE	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H
K66S, K66SE	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M
HKS75	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M
HKS85	230	30	290.230.24M	291.230.36M	292.230.48M
<b>BLACK &amp; DECKER</b>					
BD855, KS855, U336, U975, U976	160	16	290.160.12E	291.160.24E	292.160.40E
SEC718, BD865E, KS865, P37-03, P37-05, DN229, DN59, DN820, HD1000, HD2062, SR300, SR362E, HD100, BD229	184	16	290.180.12E	291.184.24E	292.184.40E
DN800, SEC818, DN810, SR700, BD800	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M
P39-02, SEC918	235	30	290.235.24M	291.235.36M	292.235.48M
<b>BOSCH</b>					
1551, 1559	140	20		291.140.20H	
GKS12V, PKS46, S1, S33, GKS46	150	16		291.150.24E	
GKS54, PKS54	160	16	290.160.12E	291.160.24E	292.160.40E
GKS55, 1552, 1556, 1563	170	30		291.170.24M	292.170.40M
1550, 1557, 1560	180	30	290.180.12M	291.180.24M	292.180.40M
P30, P300, PKS65	190	16	290.190.12E	291.190.24E	292.190.40E
PKS66, GKS65, GKS66, GKS68,					
0051, 1564, 1553	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M
1561	200	30	290.200.24M	291.200.36M	292.200.48M
1554, 1558, 1565, GKS75S	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M
0052, 1562, 1566					
GKS85S	230	30	290.230.24M	291.230.36M	292.230.48M
1555	240	30	290.240.24M	291.240.36M	292.240.48M
<b>CASALS</b>					
BSC150, VSC50	150	20	290.150.12H	291.150.24H	292.150.40H
SC210, VSC70	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M
SC230	230	30	290.230.24M	291.230.36M	292.230.48M

MACCHINA	D mm	F mm	LUNGO VENA CODICE	LUNGO E TRAVERSO VENA CODICE	PRECISIONE CODICE
<b>DeWALT</b>					
DW351	150	20	290.150.12H	291.150.24H	292.150.40H
DW62	184	30	290.180.12M	291.184.24M	292.184.40M
DW65, DW365	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M
DW700, DW701, DW707	216	30	290.216.24M	291.216.48M	292.216.64M
DW383	235	30	290.235.24M	291.235.36M	292.235.48M
DW86	240	30	290.240.24M	291.240.36M	292.240.48M
DW250, DW252, DW320, 1251, 1501, 1503, DW710, DW125, DW150, DW720, DW742	250	30	290.250.24M	285.040.10M	285.060.10M
<b>ELEKTRA-BECKUM</b>					
KS250, KGS250, GKS300	250	30	290.250.24M	285.040.10M	285.060.10M
<b>ELU</b>					
MH151	150	20	290.150.12H	291.150.24H	292.150.40H
MH155, MH55	170	30		291.170.24M	292.170.40M
MH65	180	30	290.180.12M	291.180.24M	292.180.40M
MH165, 265	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M
MH182, MH30, MH82	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M
PS174, PS274	216	30	290.216.24M	291.216.48M	292.216.64M
MH85	240	30	290.240.24M	291.240.36M	292.240.48M
TKS171, 170, 171					
172, 173	250	30	290.250.24M	285.040.10M	285.060.10M
<b>FEIN</b>					
SSK646	150	20	290.150.12H	291.150.24H	292.150.40H
SSK660	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H
SSK661	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M
<b>FELISATTI</b>					
TP751	150	20	290.150.12H	291.150.24H	292.150.40H
TP765, TP766	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M
<b>FESTO</b>					
AUF35, S4	125	20		291.125.20H	
ATF55, AP55	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H
AU50, AUP50, AAU	160	30		291.160.24M	292.160.40M
AT5E, AUT42S, AU42S, AXT50LA, AXT55	170	30		291.170.24M	292.170.40M
AU55S, AU60P, AU60S, AUT60S	180	30	290.180.12M	291.180.24M	292.180.40M
AD65, AU65S, AXP65, AP68E, AUT65S	200	30	290.200.24M	291.200.36M	292.200.48M
PRECISIO CS 50	190	20		291.190.32FF	292.190.48FF
AU77S	220	30	290.220.24M	291.220.36M	292.220.48M
AXP85, AP88E, AP85E	240	30	290.240.24M	291.240.36M	292.240.48M
AD85-1, AE85	250	30	290.250.24M	285.040.10M	285.060.10M
<b>FLOTTJET</b>					
1011, 2011, 3011	250	30	290.250.24M	285.040.10M	285.060.10M
<b>FREUD</b>					
FCS184	184	30	290.180.12M	291.184.24M	292.184.40M
FTR250T	250	30	290.250.24M	285.040.10M	285.060.10M
<b>HAFFNER</b>					
KSU105	125	20		291.125.20H	
KSU50	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H
KSU110	170	30		291.170.24M	292.170.40M
KSU60	180	20		291.180.24H	292.180.40H

MACCHINA	D mm	F mm	LUNGO VENA CODICE	LUNGO E TRAVERSO VENA CODICE	PRECISIONE CODICE
<b>HAFFNER</b>					
KSU113	180	30	290.180.12M	291.180.24M	292.180.40M
AKS	200	30	290.200.24M	291.200.36M	292.200.48M
KS75	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M
KL177, KL178, KSU118	220	30	290.220.24M	291.220.36M	292.220.48M
KL176, KS85, KSU85, SP187	235	30	290.235.24M	291.235.36M	292.235.48M
SP196, SP197, AKS, SP189, TGS161, TGS162, TGS163, GS165, GS166, GS1, 2W, 2D, SP195, TGS198, GS150	250	30	290.250.24M	285.040.10M	285.060.10M
<b>HITACHI</b>					
C5Y	125	20		291.125.20H	
C5, FC5, FC5SA	150	20	290.150.12H	291.150.24H	292.150.40H
C6DA, FC6DA	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H
C6SA, PSU6	170	30		291.170.24M	292.170.40M
FC7SA, PSM-7, PSU-7	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M
C8U, C8FA, PSM-8, PSU-8	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M
C8FC	216	30	290.216.24M	291.216.48M	292.216.64M
C9U, PSM9, PSU9	235	30	290.235.24M	291.235.36M	292.235.48M
<b>HOLZ-HER</b>					
Derby, Mosquito, 2110, 2111, 2171	130	20		291.130.20H	
2260, 2270	140	20		291.140.20H	
2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, HKU50/264	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H
1563, 2115, 2266, 2271, 2281	170	30		291.170.24M	292.170.40M
HKU55, 2112, 2272, 2291	180	30	290.180.12M	291.180.24M	292.180.40M
2114, 2116, 2117, 2119, 2126, 2269, 2282	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M
HK201, 2113, 2292, 2555	200	30	290.200.24M	291.200.36M	292.200.48M
PKS267, 2267, 2284	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M
HKU75, 2274, 2279	220	30	290.220.24M	291.220.36M	292.220.48M
2118, 2120, 2171, 2293, 2294	230	30	290.230.24M	291.230.36M	292.230.48M
HKD65, 2268	240	30	290.240.24M	291.240.36M	292.240.48M
<b>KITY</b>					
0618	200	30	290.200.24M	291.200.36M	292.200.48M
<b>KRESS</b>					
CHKS 6055 /6050	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H
CHKS 6060 /1600	190	20	290.190.12H	291.190.24H	292.190.40H
<b>MAFELL</b>					
SF32, X40, XE40	125	20		291.125.20H	
MKS55, MS55, PS52, B55, FU50, X55, XE55, A55	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H
KS320	160	30	291.160.24M	292.160.40M	292.160.40M
MKS65, MS65	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M

MACCHINA	D mm	F mm	LUNGO VENA CODICE	LUNGO E TRAVERSO VENA CODICE	PRECISIONE CODICE
B65, X72	200	30	290.200.24M	291.200.36M	292.200.48M
HKS75, MS75	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M
B82	240	30	290.240.24M	291.240.36M	292.240.48M
MKS85, MS85, Erika 85	250	30	290.250.24M	285.040.10M	285.060.10M
<b>MAKITA</b>					
5600B	150	20	290.150.12H	291.150.24H	292.150.40H
5600NB, 5600RDW	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H
5800B, 5801B	180	20		291.180.24H	292.180.40H
5800BR	190	20	290.190.12H	291.190.24H	292.190.40H
5703R	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M
SR2100, LS0810	210	25	290.210.24L	291.210.36L	292.210.48L
SR2300, 5900B-R	235	25	290.235.24L	291.235.36L	292.235.48L
5903R	235	30	290.235.24M	291.235.36M	292.235.48M
<b>METABO</b>					
BTK0, KS0846S, KS0852S, 4341S, 61+2, KS52S, KS0946S	150	20	290.150.12H	291.150.24H	292.150.40H
BTK1, KS1155S	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H
6317S	180	20		291.180.24H	292.180.40H
KS4345S, 5348, KS4346S, KS65S, KS1468, KSE1668	190	20	290.190.12H	291.190.24H	292.190.40H
KS1266S	190	20	290.190.12H	291.190.24H	292.190.40H
KSE1678 KGS1670	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M
6322-S	220	30	290.220.24M	291.220.36M	292.220.48M
KS6323, KS1785S	240	30	290.240.24M	291.240.36M	292.240.48M
TK168S, TK1685, TK1688, TKU1633, TKU1693	250	30	290.250.24M	285.040.10M	285.060.10M
<b>PERLES</b>					
KS 50	150	20	290.150.12H	291.150.24H	292.150.40H
KS 70	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M
<b>RYOBI</b>					
MS 50	150	16		291.150.24E	
MS45, MS45E	150	20	290.150.12H	291.150.24H	292.150.40H
FM, W5502C	160	16	290.160.12E	291.160.24E	292.160.40E
MS 55	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H
MS 65	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M
MS 70	200	30	290.200.24M	291.200.36M	292.200.48M
MS 85, MS 80	220	30	290.220.24M	291.220.36M	292.220.48M
MS 85	230	30	290.230.24M	291.230.36M	292.230.48M
FM10A, 3100, 4200	240	30	290.240.24M	291.240.36M	292.240.48M
<b>SKIL</b>					
5246S	150	16		291.150.24E	
1850, 1850 H	150	20	290.150.12H	291.150.24H	292.150.40H
416, 534, 536, 552	160	16	290.160.12E	291.160.24E	292.160.40E
77, 537, 553, BIH, 559, 574, 857, 1865	184	16		291.184.24E	292.184.40E
1865, 5266, 5366, 5466	190	16	290.190.12E	291.190.24E	292.190.40E
1965, 5566, 5666	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M
1524H, 1873H	210	30	290.210.24L	291.210.36L	292.210.48L
1525, 1886, 1985, 1986	235	30	290.235.24M	291.235.36M	292.235.48M
<b>STAYER</b>					
Proffline, CP 46	140	20		291.140.20H	
CP 50	150	20	290.150.12H	291.150.24H	292.150.40H
SLL250, SCE250, CP66	250	30	290.250.24M	285.040.10M	285.060.10M

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte per foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori

# Indice lame

D mm	F mm	Impiego	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE	Pag.
80	20	Sezionatura	10+10	2,8-3,6			PIANO	289.080.20H	20
100	20	Sezionatura	10+10	2,8-3,6			PIANO	289.100.20H	20
100	22	Sezionatura	10+10	2,8-3,6			PIANO	289.100.20K	20
100	20	Sezionatura	20	3,1-4			CONICO	288.100.20H	20
100	22	Sezionatura	20	3,1-4			CONICO	288.100.20K	20
100	22	Incastrati	4	8	6	18°	R30	240.004.04	35
100	22	Incastrati	6	3,96	3	15°	15°ATB	240.006.04	34
100	22	Incastrati	8	3,96	3	15°	15°ATB	240.008.04	34
100	22	Incastrati	8	3,96	3,1	15°	15°ATB	241.008.04	34
120	20	Sezionatura	12+12	2,8-3,6			PIANO	289.120.24H	20
120	20	Sezionatura	20	3,1-3,7		5°	CONICO	238.120.20H	19
120	22	Sezionatura	12+12	2,8-3,6			PIANO	289.120.24K	20
120	20	Sezionatura	24	3,1-4			CONICO	288.120.24H	20
120	22	Sezionatura	24	3,1-4			CONICO	288.120.24K	20
125	20	Sezionatura	12+12	2,8-3,6			PIANO	289.125.24H	20
125	22	Sezionatura	12+12	2,8-3,6			PIANO	289.125.24K	20
125	20	Portatili	20	2,4	1,4	15°	15° ATB	291.125.20H	31
125	20	Sezionatura	20	3,1-3,7		5°	CONICO	238.125.20H	19
125	20	Sezionatura	24	3,1-4			CONICO	288.125.24H	20
125	20	Sezionatura	24	4,3-5,5			CONICO	288.125.24H2	20
125	22	Sezionatura	24	3,1-4			CONICO	288.125.24K	20
125	45	Sezionatura	24	4,3-5,5			CONICO	288.125.24Q	20
130	16	Portatili	12	1,3	0,8	25°	1 FTG+2/20° ATB	271.130.12E	27
130	20	Portatili	20	2,4	1,4	15°	15° ATB	291.130.20H	31
136	10	Portatili	18	1,5	1	20°	1 FTG+2/20° ATB	271.136.18D	27/29
136	10	Metalli	30	1,5	1,2	0°	TCG	226.030.05	25/29
136	10	Portatili	36	1,3	0,8	20°	1FTG+2/15° ATB	272.136.36D	28/29
136	20	Portatili	18	1,5	1,0	20°	1 FTG+2/20° ATB	271.136.18H	27/29
136	20	Portatili	36	1,3	0,8	20°	1FTG+2/15° ATB	272.136.36H	28/29
136,5	20	Metalli	30	1,5	1,2	0°	TCG	226.030.05H	25/29
140	20	Portatili	20	2,4	1,4	15°	15° ATB	291.140.20H	31
140	16	Sezionatura	24	3,1-4			CONICO	Y288.140.24E	20
150	20	Portatili	12	2,4	1,4	20°	10° ATB	290.150.12H	30
150	30	Incastrati	12	2	1,4	15°	PIANO	240.020.06M	34
150	30	Incastrati	12	3	2	15°	PIANO	240.030.06M	34
150	30	Incastrati	12	4	3	15°	PIANO	240.040.06M	34
150	30	Incastrati	12	5	3	15°	PIANO	240.050.06M	34
150	30	Incastrati	12	6	3	15°	PIANO	240.060.06M	34
150	35	Incastrati	12	2	1,4	15°	PIANO	240.020.06R	34
150	35	Incastrati	12	3	2	15°	PIANO	240.030.06R	34
150	35	Incastrati	12	4	3	15°	PIANO	240.040.06R	34
150	35	Incastrati	12	5	3	15°	PIANO	240.050.06R	34
150	35	Incastrati	12	6	3	15°	PIANO	240.060.06R	34
150	20	Portatili	18	1,3	0,8	20°	1 FTG+2/20° ATB	271.150.18H	27
150	15,87	Incastrati	20	3,2		-5°	FTG+ATB	230.520.06	33
150	16	Portatili	24	2,4	1,4	15°	15° ATB	291.150.24E	31
150	20	Portatili	24	2,4	1,4	15°	15° ATB	291.150.24H	31
150	45	Sezionatura	36	4,3-5,5			CONICO	288.150.36Q	20
150	20	Portatili	40	2,4	1,4	15°	15° ATB	292.150.40H	32
150	30	Legno	48	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.048.06M	14
160	16	Portatili	12	2,6	1,6	20°	10° ATB	290.160.12E	30
160	20	Materiali abrasivi	10	2,1 - 2,2	1,6	12°	CONICO	236.160.10H	30
160	20	Portatili	12	2,6	1,6	20°	10° ATB	290.160.12H	30
160	16	Portatili	18	1,3	0,8	20°	1 FTG+2/20° ATB	271.160.18E	27
160	20	Portatili	18	1,3	0,8	20°	1 FTG+2/20° ATB	271.160.18H	27
160	16	Portatili	24	2,6	1,6	15°	15° ATB	291.160.24E	31
160	20	Portatili	24	2,6	1,6	15°	15° ATB	291.160.24H	31
160	30	Portatili	24	2,6	1,6	15°	15° ATB	291.160.24M	31
160	20	Metalli	30	2	1,6	0°	TCG	226.030.06H	25
160	45	Sezionatura	36	4,3-5,5			CONICO	288.160.36Q	20
160	55	Sezionatura	36	4,3-5,5			CONICO	288.160.36O	20
160	55	Sezionatura	36	4,7-6,0			CONICO	Y288.160.36O2	20
160	20	Materiali abrasivi	4	2,2	1,6	12°	PIANO	236.160.04H	30
160	16	Portatili	40	2,6	1,6	10°	15° ATB	292.160.40E	32
160	20	Portatili	40	2,4	1,6	10°	TCG	281.160.40H	18/32
160	20	Alluminio	40	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.160.40H	24
160	20	Portatili	40	2,6	1,6	10°	15° ATB	292.160.40H	32
160	30	Portatili	40	2,6	1,6	10°	15° ATB	292.160.40M	32
160	20	Alluminio	56	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.160.56H	24
160	20	Portatili	56	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.160.56H	32
165	16	Portatili	18	1,3	0,8	20°	1 FTG+2/20° ATB	271.165.18	27/29
165	20	Portatili	24	2,6	1,6	15°	15° ATB	291.165.24H	31
165	20	Portatili	24	1,3	0,8	20°	1FTG+2/20° ATB	271.165.24H	27/29
165	30	Portatili	24	2,6	1,6	15°	15° ATB	291.165.24M	31
165	15,87	Metalli	36	1,5	1,2	0°	TCG	226.036.06	25/29
165	20	Metalli	36	1,5	1,2	0°	TCG	226.036.06H	25
165	16	Portatili	36	1,3	0,8	20°	1 FTG+2/20° ATB	272.165.36	28/29
165	20	Portatili	36	1,3	0,8	20°	1FTG+2/20° ATB	272.165.36H	28/29
165	20	Portatili	40	2,6	1,6	10°	15° ATB	292.165.40H	32
165	30	Portatili	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.165.40M	32

D mm	F mm	Impiego	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE	Pag.
170	30	Portatili	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	291.170.24M	31
170	30	Portatili	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.170.40M	32
180	30	Portatili	12	2,6	1,6	20°	10° ATB	290.180.12M	30
180	30	Incastri	18	3	2	15°	PIANO	240.030.07M	34
180	30	Incastri	18	4	3	15°	PIANO	240.040.07M	34
180	30	Incastri	18	5	3	15°	PIANO	240.050.07M	34
180	30	Incastri	18	6	3	15°	PIANO	240.060.07M	34
180	35	Incastri	18	3	2	15°	PIANO	240.030.07R	34
180	35	Incastri	18	4	3	15°	PIANO	240.040.07R	34
180	35	Incastri	18	5	3	15°	PIANO	240.050.07R	34
180	35	Incastri	18	6	3	15°	PIANO	240.060.07R	34
180	40	Multilama	21+3	2,5	1,8	20°	PIANO	280.021.07S	10
180	20	Portatili	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	291.180.24H	31
180	30	Portatili	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	291.180.24M	31
180	20	Sezionatura	36	4,3-5,5			CONICO	Y288.180.36H	20
180	20	Sezionatura	36	4,3-5,5			CONICO	288.180.36H	20
180	30	Sezionatura	36	4,3-5,5			CONICO	288.180.36M	20
180	45	Sezionatura	36	4,7-6,0			CONICO	288.180.36Q	20
180	55	Sezionatura	36	5,0-6,2			CONICO	288.180.36O	20
180	20	Materiali abrasivi	4	2,2	1,6	12°	PIANO	236.180.04H	30
180	20	Alluminio	40	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.180.40H	24
180	20	Portatili	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.180.40H	32
180	30	Portatili	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.180.40M	32
180	50	Sezionatura	44	4,3-5,5			CONICO	288.180.44T	20
180	30	Legno	56	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.056.07M	14
184	15,87	Portatili	24	1,9	1,2	20°	1FTG+2/20° ATB	250.024.07	29
184	15,87	Portatili	24	1,9	1,2	20°	1FTG+2/20° ATB	250.024.07-X10	29
184	16	Portatili	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	291.184.24E	31
184	16	Portatili	24	1,3	0,8	20°	1 FTG+2/20° ATB	271.184.24E	27/29
184	20	Portatili	24	1,3	0,8	20°	1 FTG+2/20° ATB	271.184.24H	27
184	30	Portatili	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	291.184.24M	31
184	30	Portatili	24	1,3	0,8	20°	1 FTG+2/20° ATB	271.184.24M	27
184	15,87	Materiali abrasivi	4	2,2	1,6	12°	PIANO	236.004.07	30
184	15,87	Portatili	40	1,9	1,2	20°	1FTG+4/20° ATB	251.040.07	29
184	15,87	Portatili	40	1,9	1,2	20°	1FTG+4/20° ATB	251.040.07-X10	29
184	16	Portatili	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.184.40E	32
184	30	Portatili	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.184.40M	32
184	30	Portatili	42	1,3	0,8	20°	1 FTG+2/20° ATB	272.184.42M	28
184	15,87	Metalli	48	2	1,6	0°	TCG	226.048.07	25
190	16	Portatili	12	2,6	1,6	20°	10° ATB	290.190.12E	30
190	20	Portatili	12	2,6	1,6	20°	10° ATB	290.190.12H	30
190	30	Materiali abrasivi	12	2,1 - 2,2	1,6	12°	CONICO	236.190.12M	30
190	30	Portatili	12	2,6	1,6	20°	10° ATB	290.190.12M	30
190	16	Portatili	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	291.190.24E	31
190	20	Portatili	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	291.190.24H	31
190	30	Portatili	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	291.190.24M	31
190	30	Portatili	24	1,5	1	20°	1 FTG+2/20° ATB	271.190.24M	27
190	30	Portatili	42	1,3	0,8	20°	1 FTG+2/20° ATB	272.190.42M	28
190	Festool® FF	Portatili	32	2,6	1,6	10°	10° ATB	291.190.32FF	31
190	30	Materiali abrasivi	4	2,2	1,6	12°	PIANO	236.190.04M	30
190	16	Portatili	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.190.40E	32
190	20	Portatili	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.190.40H	32
190	30	Alluminio	40	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.190.40M	24
190	30	Portatili	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.190.40M	32
190	30	Metalli	40	2	1,6	0°	TCG	226.040.07M	25
190	Festool® FF	Portatili	48	2,4	1,6	10°	15° ATB	292.190.48FF	32
190	30	Alluminio	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.190.64M	24
190	30	Portatili	64	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.190.64M	32
190	Festool® FF	Alluminio	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.190.64FF	24
200	15,87	Incastri	12	3,2		-12°	FTG+ATB	230.012.08	33
200	40	Multilama	21+3	2,5	1,8	20°	PIANO	280.021.08S	10
200	15,87	Incastri	24	3,2		-5°	FTG+ATB	230.524.08	34
200	30	Portatili	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.200.24M	30
200	30	Incastri	24	3,2		-5°	FTG+ATB	230.524.08M	34
200	20	Sezionatura	36	4,3-5,5			CONICO	288.200.36H	20
200	30	Legno	36	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.036.08M	13
200	30	Portatili	36	1,7	1,2	20°	1 FTG+2/15° ATB	271.200.36M	27
200	30	Portatili	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.200.36M	31
200	45	Sezionatura	36	4,7-6,0			CONICO	288.200.36Q	20
200	65	Sezionatura	36	4,3-5,5			CONICO	288.200.36J	20
200	30	Legno	48	3,2	2,2	15°	15° ATB	285.048.08M	13
200	30	Alluminio	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.200.48M	24
200	30	Portatili	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.200.48M	32
200	30	Legno	64	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.064.08M	14
200	30	Portatili	64	3,2	2,2	10°	TCG	281.064.08M	18
210	25	Portatili	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.210.24L	30
210	30	Portatili	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.210.24M	30
210	25	Portatili	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.210.36L	31
210	30	Portatili	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.210.36M	31
210	15,87	Metalli	48	2,2	1,8	0°	TCG	226.048.08	25

# Indice lame

D mm	F mm	Impiego	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE	Pag.
210	25	Portatili	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.210.48L	32
210	30	Alluminio	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.210.48M	24
210	30	Portatili	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.210.48M	32
210	30	Metalli	48	2,2	1,8	0°	TCG	226.048.08M	25
210	30	Alluminio	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.210.64M	24
210	30	Portatili	64	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.210.64M	32
215	50	Sezionatura	42	4,3-5,5			CONICO	288.215.42T	20
216	30	Materiali abrasivi	14	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO	236.216.14M	30
216	30	Portatili	24	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	290.216.24M	30
216	30	Portatili	36	1,7	1,2	20°	1 FTG+2/15° ATB	271.216.36M	27
216	30	Portatili	48	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	291.216.48M	31
216	30	Alluminio	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	297.064.09M	24
216	30	Portatili	64	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	292.216.64M	32
220	30	Portatili	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.220.24M	30
220	30	Portatili	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.220.36M	31
220	30	Derivati del legno	42	3,2	2,2	-6° Neg.	HDF	287.043.09M	17
220	30	Derivati del legno	42	3,2	2,2	10°	HDF	287.042.09M	17
220	30	Portatili	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.220.48M	32
220	30	Derivati del legno	63	3,2	2,2	-3°	FFT	281.063.09M	17
220	30	Derivati del legno	64	3,2	2,2	-5°	40° ATB	283.064.09M	16
220	30	Derivati del legno	64	3,2	2,2	10°	TCG	281.064.09M	18
225	30	Portatili	36	2,8	1,8	20°	15° ATB	291.225.36M	31
225	30	Portatili	48	2,8	1,8	10°	15° ATB	292.225.48M	32
225	30	Alluminio	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.225.64M	24
230	30	Portatili	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.230.24M	30
230	30	Portatili	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.230.36M	31
230	30	Materiali abrasivi	4	2,2	1,6	12°	PIANO	236.230.04M	30
230	30	Alluminio	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.230.48M	24
230	30	Portatili	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.230.48M	32
230	30	Portatili	64	2,8	1,87	15°	15° ATB	292.230.64M	32
235	25	Portatili	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.235.24L	30
235	30	Portatili	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.235.24M	30
235	25	Portatili	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.235.36L	31
235	25	Portatili	36	1,7	1,2	20°	1 FTG+2/15° ATB	271.235.36L	27
235	30	Portatili	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.235.36M	31
235	30	Portatili	36	1,7	1,2	20°	1 FTG+2/15° ATB	271.235.36M	27
235	25	Portatili	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.235.48L	32
235	30	Alluminio	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.235.48M	24
235	30	Portatili	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.235.48M	32
235	30	Metalli	48	2,2	1,8	0°	TCG	226.048.09M	25
240	30	Portatili	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.240.24M	30
240	30	Portatili	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.240.36M	31
240	30	Portatili	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.240.48M	32
250	30	Materiali abrasivi	16	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO	236.250.16M	30
250	30	Costruzione /edilizia	16	2,8	1,8	15°	5° ATB	286.016.10M	12
250	20	Decespugliatore	20	2,2	1,8	25°	PIANO	298.250.20H	32
250	25,4	Decespugliatore	20	2,2	1,8	25°	PIANO	298.250.20	32
250	30	Multilama	20+4	3,2	2,2	20°	10° ATB	279.020.10M	11
250	70	Multilama	20+4	2,7	1,8	20°	10° ATB	280.020.10V	10
250	70	Multilama	20+4	3,2	2,2	20°	10° ATB	279.020.10V	11
250	80	Multilama	20+4	2,7	1,8	20°	10° ATB	280.020.10W	10
250	80	Multilama	20+4	3,2	2,2	20°	10° ATB	279.020.10W	11
250	30	Legno	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.250.24M	12/30
250	30	Portatili	24	1,7	1,2	20°	1 FTG+2/15° ATB	271.250.24M	27
250	20	Legno	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.040.10H	13/31
250	30	Legno	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.040.10M	13/31
250	35	Legno	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.040.10R	13
250	30	Portatili	42	1,7	1,2	20°	1 FTG+2/15° ATB	271.250.42M	27
250	30	Derivati del legno	48	3,2	2,2	-6° Neg.	HDF	287.061.12M	15
250	30	Legno	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.048.10M	13
250	30	Derivati del legno	48	3,2	2,2	10°	45° TCG	237.048.10M	19
250	30	Derivati del legno	48	3,2	2,2	10°	HDF	287.048.10M	15
250	30	Legno	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	285.060.10M	13/32
250	30	Derivati del legno	60	3,2	2,2	10°	TCG	281.060.10M	18/21
250	30	Derivati del legno	60	3,2	2,2	-3°	FFT	281.061.10M	17
250	30	Legno	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	285.060.10M	14
250	30	Portatili	60	1,7	1,2	20°	1 FTG+2/15° ATB	272.250.60M	28
250	35	Legno	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	285.060.10R	13
250	30	Materiali abrasivi	72	3,2	2,5	0°	MTCG	223.072.10M	26
250	30	Derivati del legno	78	3,2	2,5	10°	FFT	295.078.10M	17
250	30	Legno	80	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.080.10M	14
250	30	Legno	80	3	2,5	10°	20° ATB	285.580.10M	15
250	30	Derivati del legno	80	3,2	2,2	-2°	40° ATB	283.080.10M	16
250	30	Derivati del legno	80	3,2	2,2	5°	40° ATB	210.080.10M	18/21
250	30	Derivati del legno	80	3,2	2,2	10°	TCG	281.080.10M	18
250	30	Derivati del legno	80	3,2	2,2	10°	TCG	281.580.10M	18
250	30	Derivati del legno	80	3,2	2,2	15°	1FTG+4ATB	274.080.10M	14
250	30	Alluminio	80	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.080.10M	24
250	30	Plexiglass & plastica	80	2,8	2,2	-3°	MATB	222.080.10M	26

D mm	F mm	Impiego	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE	Pag.
250	30	Portatili	80	1,7	1,2	15°	40° ATB	273.250.80M	28
250	32	Alluminio	80	3,2	2,5	5° Pos.	TCG	284.080.10P	23
250	32	Alluminio	80	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.080.10P	24
250	35	Legno	80	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.080.10R	14
250	30	Derivati del legno	81	3,2	2,2	-3°	FFT	281.081.10M	17
254	15,87	Materiali abrasivi	6	2,2	1,6	12°	PIANO	236.006.10	30
254	15,87	Metalli	60	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.060.10	25
254	30	Metalli	60	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.060.10M	25
260	30	Legno	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.048.11M	13/31
260	30	Legno	60	2,8	2,2	10°	15° ATB	285.060.11M	13/31
260	30	Alluminio	80	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.080.11M	24
270	30	Portatili	28	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.270.28M	12/30
270	30	Portatili	42	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.270.42M	13/31
275	20	Legno	42	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.042.11H	13
280	30	Legno	64	2,8	1,8	10°	15° ATB	295.064.11M	13
280	30	Alluminio	64	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.064.11M	24
300	30	Materiali abrasivi	20	2,1-2,2	1,6	12°	CONICO	236.300.20M	30
300	30	Costruzione /edilizia	20	2,8	1,8	15°	5° ATB	286.020.12M	12
300	30	Legno	24	3,2	2,2	20°	10° ATB	293.024.12M	12
300	30	Multilama	24+4	3,2	2,2	20°	10° ATB	279.024.12M	11
300	60	Multilama	24+4	3,2	2,2	20°	10° ATB	279.024.12U	11
300	70	Multilama	24+4	2,7	1,8	20°	10° ATB	280.024.12V	10
300	70	Multilama	24+4	3,2	2,2	20°	10° ATB	279.024.12W	11
300	80	Multilama	24+4	2,7	1,8	20°	10° ATB	280.024.12W	10
300	80	Multilama	24+4	3,2	2,2	20°	10° ATB	279.024.12W	11
300	30	Multilama	24+4	4	2,8	18°	10° ATB	277.024.12M	10
300	70	Multilama	24+4	4	2,8	18°	10° ATB	277.024.12V	10
300	80	Multilama	24+4	4	2,8	18°	10° ATB	277.024.12W	10
300	30	Multilama	28	3,2	2,2	20°	10° ATB	278.028.12M	11
300	70	Multilama	28	3,2	2,2	20°	10° ATB	278.028.12V	11
300	30	Legno	36	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.036.12M	13
300	30	Portatili	45	2,4	1,8	20°	1 FTG+2/15° ATB	271.300.45M	27
300	20	Legno	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.048.12H	13
300	30	Legno	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.048.12M	13
300	35	Legno	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.048.12R	13
300	50	Sezionatura	48	4,3-5,5			CONICO	288.300.48T	20
300	30	Derivati del legno	60	3,2	2,2	10°	45° TCG	237.060.12M	19
300	30	Legno	60	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.060.12M	14
300	30	Sezionatura	60	4,4	3,2	16°	TCG	282.060.12M	21
300	75	Sezionatura	60	4,4	3,2	16°	TCG	282.060.12X	21
300	80	Sezionatura	60	4,4	3,2	16°	TCG	282.060.12W	21
300	30	Legno	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	285.072.12M	13
300	30	Derivati del legno	72	3,2	2,2	10°	TCG	281.072.12M	18/21
300	30	Derivati del legno	72	3,2	2,2	-3°	FFT	281.073.12M	17
300	30	Portatili	72	2,4	1,8	20°	1 FTG+2/15° ATB	272.300.72M	28
300	35	Legno	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	285.072.12R	13
300	65	Sezionatura	72	4,3-5,5			CONICO	288.300.72J	20
300	30	Materiali abrasivi	84	3,2	2,5	0°	MTCG	223.084.12M	26
300	30	Legno	96	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.096.12M	14
300	30	Legno	96	3	2,5	10°	20° ATB	285.596.12M	15
300	30	Derivati del legno	96	3,2	2,2	2°	40° ATB	283.096.12M	16
300	30	Derivati del legno	96	3,2	2,2	5°	40° ATB	210.096.12M	16
300	30	Derivati del legno	96	3,2	2,2	10°	TCG	281.596.12M	18
300	30	Derivati del legno	96	3,2	2,2	10°	TCG	281.096.12M	18/21
300	30	Alluminio	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.096.12M	24
300	30	Plexiglass & plastica	96	2,8	2,2	-3°	MATB	222.096.12M	26
300	30	Portatili	96	2,4	1,8	15°	40° ATB	273.300.96M	28
300	32	Alluminio	96	3,2	2,5	5° Pos.	TCG	284.096.12P	23
300	32	Alluminio	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.096.12P	24
300	35	Legno	96	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.096.12R	14
300	30	Derivati del legno	96	3,2	2,2	-3°	FFT	281.097.12M	17
300	30	Derivati del legno	96	3,2	2,2	-3°	FFT	295.096.12M	17
300	30	Derivati del legno	100	3,2	2,2	15°	1FTG+4ATB	274.100.12M	14
303	30	Derivati del legno	60	3,2	2,2	-6 Neg.	HDF	287.049.10M	15
303	30	Derivati del legno	60	3,2	2,2	10°	HDF	287.060.12M	15
305	30	Legno	28	2,8	1,8	20°	10° ATB	293.028.22M	12
305	30	Legno	54	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	294.054.22M	14
305	25,4	Metalli	60	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.060.12	25
305	30	Legno	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	285.072.22M	15
305	25,4	Materiali abrasivi	8	2,2	1,6	12°	PIANO	236.008.12	30
305	25,4	Metalli	80	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.080.12	25
305	30	Metalli	80	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.080.12M	25
305	30	Alluminio	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.096.13M	24
315	30	Costruzione /edilizia	24	3,2	2,2	15°	5° ATB	286.024.13M	12
315	30	Legno	28	3,2	2,2	20°	10° ATB	293.028.12M	12
315	30	Legno	36	3,2	1,8	15°	10° ATB	285.036.13M	13
315	30	Legno	54	3,2	2,2	15°	10° ATB	294.054.12M	13
315	30	Legno	72	3,2	2,2	15°	15° ATB	285.072.13M	14
315	30	Alluminio	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.096.23M	24

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte per foratrici

Punte per elettrotensili

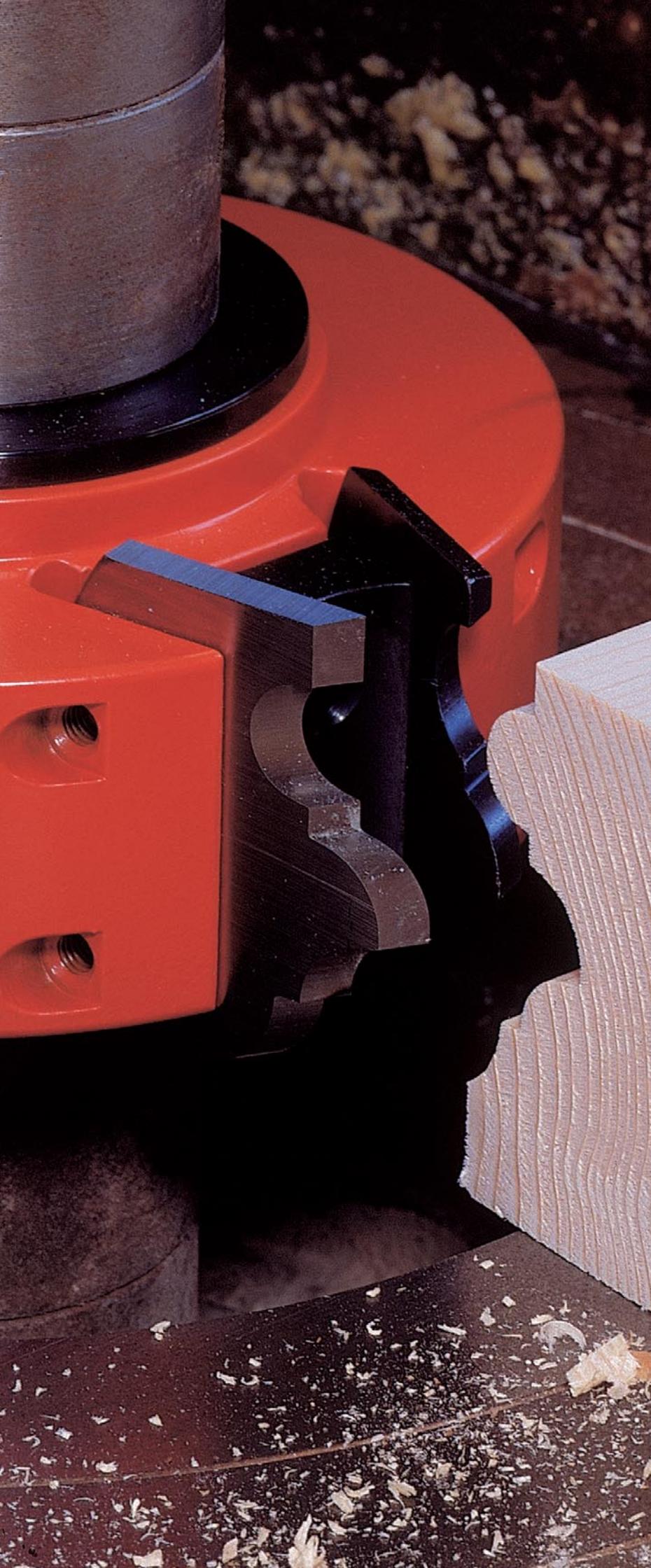
Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori

# Indice lame

D mm	F mm	Impiego	Z	K mm	P mm	α	β	CODICE	Pag.
350	30	Legno	108	3,5	2,5	5°	15° ATB	285.108.14M	14
350	30	Derivati del legno	108	3,5	2,5	5°	40° ATB	283.108.14M	16
350	30	Derivati del legno	108	3,5	2,5	10°	TCG	281.108.14M	18
350	30	Derivati del legno	108	3,5	2,5	10°	TCG	281.608.14M	18
350	30	Alluminio	108	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.108.14M	24
350	32	Alluminio	108	3,2	2,5	5° Pos.	TCG	284.108.14P	23
350	32	Alluminio	108	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.108.14P	24
350	35	Legno	108	3,5	2,5	5°	15° ATB	285.108.14R	14
350	30	Derivati del legno	108	3,5	2,5	10°	FFT	295.108.14M	17
350	30	Costruzione /edilizia	24	3,2	2,2	15°	5° ATB	286.024.14M	12
350	30	Multilama	24+6	4,2	2,8	18°	10° ATB	277.024.14M	10
350	70	Multilama	24+6	4,2	2,8	18°	10° ATB	277.024.14V	10
350	30	Multilama	28	3,5	2,5	20°	10° ATB	293.028.14M	12
350	30	Multilama	28+4	3,5	2,5	20°	10° ATB	279.028.14M	11
350	60	Multilama	28+4	3,5	2,5	20°	10° ATB	279.028.14U	11
350	70	Multilama	28+4	3,5	2,5	20°	10° ATB	279.028.14V	11
350	80	Multilama	28+4	3,5	2,5	20°	10° ATB	279.028.14W	11
350	30	Multilama	36	3,5	2,5	20°	10° ATB	278.036.14M	11
350	70	Multilama	36	3,5	2,5	20°	10° ATB	278.036.14V	11
350	30	Legno	54	3,5	2,5	15°	10° ATB	285.054.14M	13
350	35	Legno	54	3,5	2,5	15°	10° ATB	285.054.14R	13
350	30	Sezionatura	54	4,4	3,2	16°	TCG	282.054.14M	21
350	30	Derivati del legno	72	3,5	2,4	15°	45° TCG	237.072.14M	19
350	30	Legno	72	3,5	2,5	15°	10° ATB	285.072.14M	15
350	30	Sezionatura	72	4,4	3,2	16°	TCG	282.072.14M	13
350	50	Sezionatura	72	4,4	3,2	16°	TCG	282.072.14T	21
350	75	Sezionatura	54	4,4	3,2	16°	TCG	282.054.14X	21
350	75	Sezionatura	72	4,4	3,2	16°	TCG	282.072.14X	21
350	80	Sezionatura	54	4,4	3,2	16°	TCG	282.054.14W	21
350	80	Sezionatura	72	4,4	3,2	16°	TCG	282.072.14W	21
350	30	Derivati del legno	84	3,5	2,5	10°	TCG	281.084.14M	18
350	30	Legno	84	3,5	2,5	10°	15° ATB	285.084.14M	13
350	35	Legno	84	3,5	2,5	10°	15° ATB	285.084.14R	13
350	32	Alluminio	92	3,2	2,5	5° Pos.	TCG	284.092.14P	23
350	30	Derivati del legno	108	3,5	2,5	10°	TCG	281.108.14M	18
355	25,4	Metalli	80	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.080.14	25
355	25,4	Metalli	90	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.090.14	25
355	30	Sezionatura	72	4,4	3,2	16°	TCG	S282.03556	21
355	30	Metalli	90	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.090.14M	25
380	60	Sezionatura	72	4,8	3,5	16°	TCG	282.072.15U	21
400	30	Costruzione /edilizia	28	3,2	2,2	15°	5° ATB	286.028.16M	12
400	30	Multilama	28+6	4	2,8	20°	10° ATB	279.028.16M	11
400	30	Sezionatura	60	4,4	3,2	16°	TCG	282.060.16M	21
400	70	Multilama	28+6	4	2,8	20°	10° ATB	279.028.16V	11
400	30	Legno	36	3,5	2,5	20°	10° ATB	285.036.16M	12
400	30	Legno	48	3,5	2,5	20°	10° ATB	285.048.16M	13
400	30	Legno	60	3,5	2,5	10°	15° ATB	285.060.16M	13
400	30	Sezionatura	72	4,4	3,2	16°	TCG	282.072.16M	21
400	30	Legno	96	3,5	2,5	5°	15° ATB	285.096.16M	14
400	30	Alluminio	120	3,8	3,2	-6° Neg.	TCG	297.120.16M	24
400	30	Legno	120	3,5	2,5	10°	15° ATB	285.120.16M	14
400	32	Alluminio	96	3,8	3,2	5°	TCG	284.096.16P	23
420	32	Alluminio	96	3,8	3,2	5°	TCG	284.096.17P	23
400	32	Alluminio	108	3,8	3,2	-6° Neg.	TCG	297.108.16P	24
400	60	Sezionatura	72	4,4	3,2	16°	TCG	282.072.16U	21
400	75	Sezionatura	60	4,4	3,2	16°	TCG	282.060.16X	21
400	75	Sezionatura	72	4,4	3,2	16°	TCG	282.072.16X	21
400	80	Sezionatura	60	4,4	3,2	16°	TCG	282.060.16W	21
400	80	Sezionatura	72	4,4	3,2	16°	TCG	282.072.16W	21
430	75	Sezionatura	72	4,4	3,2	16°	TCG	282.072.17X	21
430	80	Sezionatura	72	4,4	3,2	16°	TCG	282.072.17W2	21
450	30	Costruzione /edilizia	32	3,8	2,8	15°	5° ATB	286.032.18M	12
450	30	Legno	36	3,8	2,8	20°	10° ATB	285.036.18M	12
450	30	Legno	54	3,8	2,8	15°	15° ATB	285.054.18M	13
450	30	Legno	66	3,8	2,8	10°	15° ATB	285.066.18M	13
450	30	Alluminio	140	3,8	3,2	-6° Neg.	TCG	Y297.140.18M	24
450	32	Alluminio	108	3,8	3,2	5°	TCG	284.108.18P	23
450	32	Alluminio	108	3,8	3,2	-6° Neg.	TCG	297.108.18P	24
450	60	Sezionatura	72	4,8	3,5	16°	TCG	282.072.18U	21
450	80	Sezionatura	72	4,8	3,5	16°	TCG	282.072.18W2	21
500	30	Legno	60	3,8	2,8	10°	15° ATB	285.060.20M	13
500	32	Alluminio	120	4	3,2	5°	TCG	284.120.20P	23
500	32	Alluminio	120	4	3,2	-6° Neg.	TCG	297.120.20P	24
500	30	Costruzione /edilizia	36	3,8	2,8	15°	5° ATB	286.036.20M	12
500	30	Legno	72	3,8	2,8	10°	15° ATB	285.072.20M	13
500	60	Sezionatura	72	4,8	3,5	16°	TCG	282.072.20U	21
500	80	Sezionatura	72	4,8	3,5	16°	TCG	Y282.072.20W	21
550	30	Costruzione /edilizia	40	4	3	15°	5° ATB	286.040.22M	12
550	100	Sezionatura	72	5,2	3,5	16°	TCG	282.072.22A	21
600	30	Costruzione /edilizia	40	4	3	15°	5° ATB	286.040.24M	12



# Teste e coltelli

<b>Prodotti</b>	<b>Pag.</b>
Testa portacoltelli per battute	44
Set di 3 teste portacoltelli per incastrati regolabili	45
Testa elicoidale per incastrati	46
Set di 2 teste portacoltelli per raggi convessi e smussi a 45°	47
Testa portacoltelli per smussare	48-49
Testa portacoltelli con multiraggio concavo	50-51
Testa portacoltelli con multiraggio concavo e convesso	52
Testa portacoltelli per giunzioni professionali	53
Testa portacoltelli per giunzioni parallele	54
Testa portacoltelli per giunzioni ad angolo retto	55
Testa portacoltelli professionale per antine	56
Testa portacoltelli per antine, profilo e controprofilo	57
Set di 3 teste portacoltelli per antine e portoncini	58-59
Testa portacoltelli senza/con limitatori	60
Set multiprofilo per antine senza/con limitatore	61-62
Coltelli sagomati e limitatori	63-76
Coltelli e limitatori	77
Riduzioni	77
Coltelli con zigrinatura HS	78
Set di allineatori magnetici per pialla	78
Coltelli per pialla	79
Coltelli reversibili in HWM	80-81
Coltelli reversibili in HWM per piallatrici portatili	82



## 694.100

Queste teste portacoltelli sono state progettate per:

- battute dall'alto e dal basso;
- giunzioni;
- incastri.

su macchine toupie, combinate e bordatrici.

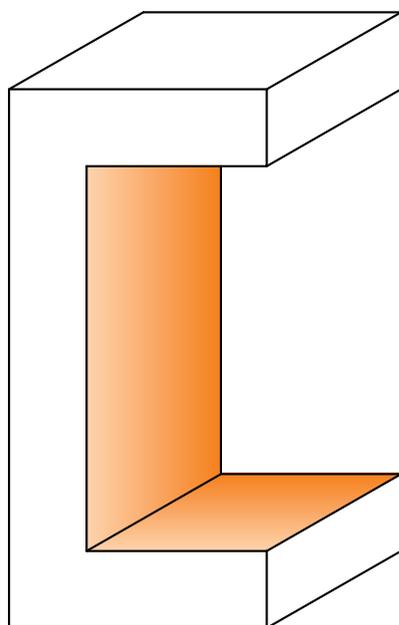
Perfetta per tutti i materiali, ma i risultati migliori si ottengono su truciolare e MDF, compositi, materiali plastici e laminati.

Nuova costruzione con angolo di taglio assiale.

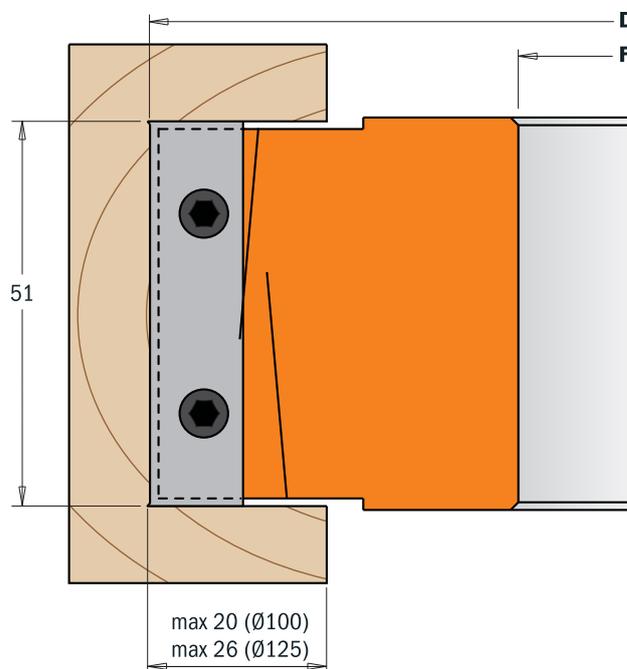
### Caratteristiche tecniche:

- 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]
- Utensili per avanzamento manuale MAN
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

Venduta in una pratica e robusta confezione in plastica



Profili in scala 1:1



D mm	F mm	Z	RPM	CODICE	Ricambi			
					Coltelli HWM 50x12x1,5mm	Cuneo 46x11x9,5mm	Vite M8x16mm	Chiave esagonale 4mm
100	19,05	2+4	7500~12500	<b>694.100.19</b>	790.500.00	695.999.46	990.064.00	991.064.00
100	30	2+4	7500~12500	<b>694.100.30</b>	790.500.00	695.999.46	990.064.00	991.064.00
100	31,75	2+4	7500~12500	<b>694.100.31</b>	790.500.00	695.999.46	990.064.00	991.064.00
100	35	2+4	7500~12500	<b>694.100.35</b>	790.500.00	695.999.46	990.064.00	991.064.00
125	40	2+4	6100~10000	<b>694.125.40</b>	790.500.00	695.999.46	990.064.00	991.064.00
125	50	2+4	6100~10000	<b>694.125.50</b>	790.500.00	695.999.46	990.064.00	991.064.00

- Ricambi**
- 790.140.00** Coltelli HWM 14x14x2mm
  - 990.080.00** Vite M5x6,5 per coltello 790.140.00
  - 991.061.00** Chiave Torx T15

# Set di 3 teste portacoltelli per incastri regolabili



**694.001**



Queste teste portacoltelli rappresentano l'utensile ideale per creare canali ed incastri di precisione con profondità regolabili da 4 a 15mm. Il set comprende:

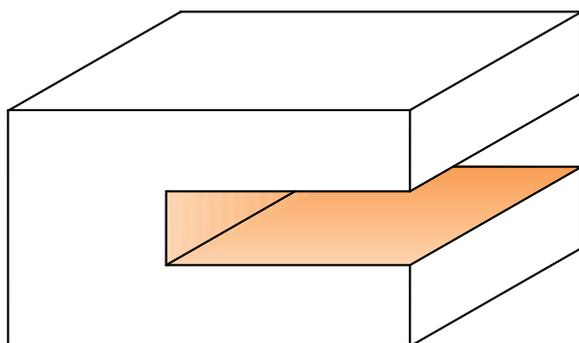
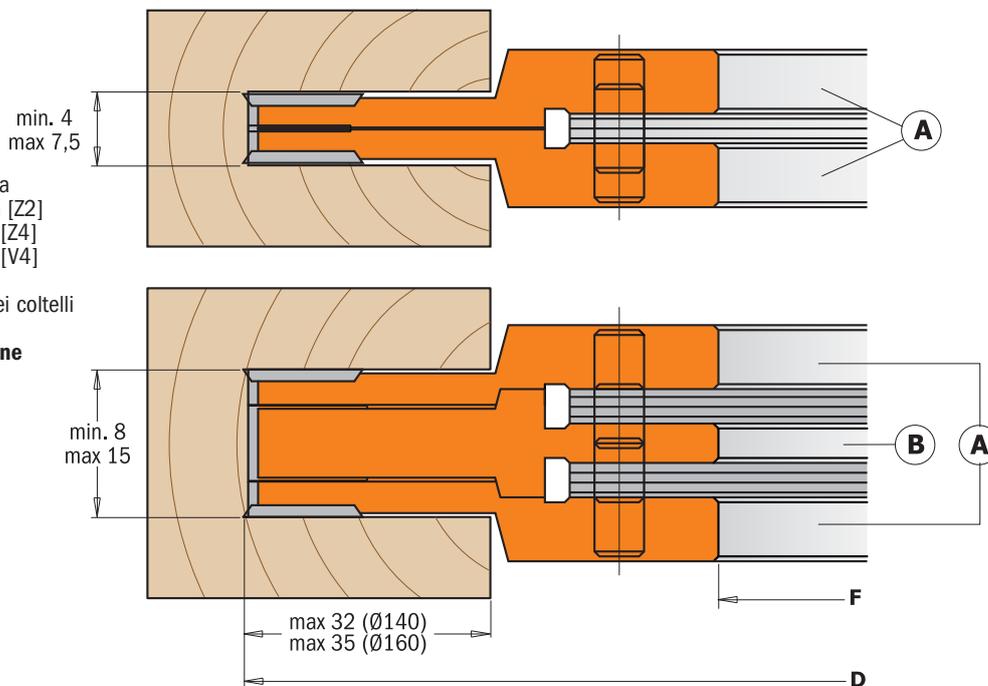
- 2 teste portacoltelli tipo (A) Z4 + V4
- 1 testa portacoltelli tipo (B) Z2
- 12 anelli distanziali da 0,1 a 2mm

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

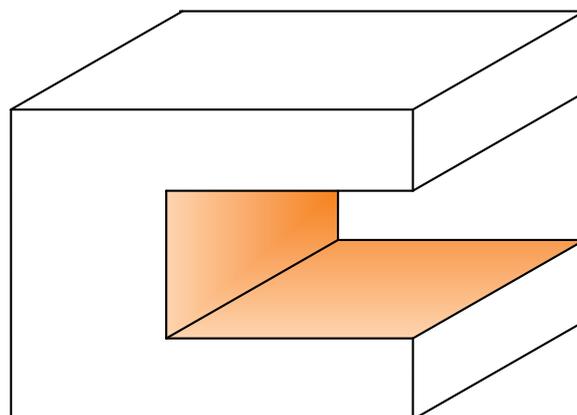
**Caratteristiche tecniche:**

- 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]
- Utensili per avanzamento manuale (MAN)
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli

**Venduta in una pratica e robusta confezione in plastica**



Profili in scala 1:1



D mm	F mm	Z + V	RPM	CODICE	Ricambi			
					Coltelli 18x18x1,95	Coltelli 14x14x1,2	Coltelli 7,65x12x1,5	Kit di distanziali
140	30	4+4	5500~9500	<b>694.001.30</b>	790.181.00	790.140.10	790.076.00	695.998.21
140	31,75	4+4	5500~9500	<b>694.001.31</b>	790.181.00	790.140.10	790.076.00	695.998.22
140	35	4+4	5500~9500	<b>694.001.35</b>	790.181.00	790.140.10	790.076.00	695.998.23
160	40	4+4	4800~8300	<b>694.001.40</b>	790.181.00	790.140.10	790.076.00	695.998.24
160	50	4+4	4800~8300	<b>694.001.50</b>	790.181.00	790.140.10	790.076.00	695.998.25

**Ricambi**

**Per testa portacoltelli (A)**

- 990.079.00** Vite Torx M4x3,2mm
- 695.996.02** Ghiera filettata M4 (Ø12x1,7mm)
- 695.996.01** Ghiera filettata M4 (Ø10x1,6mm)

**Per testa portacoltelli (B)**

- 695.999.07** Cuneo 7x11x9,5mm
- 990.063.00** Vite M5x18mm
- 991.069.00** Chiave Torx T9
- 991.072.00** Chiave Torx T20

# Testa portacoltelli elicoidale per incastrì e levigatura

new

**CMT** ORANGE TOOLS™



Lame circolari  
Teste e coltelli  
Frese e set  
Frese e mandrini per CNC  
Punte foratrici  
Punte per elettrotensili  
Ricambi  
Strumenti e accessori  
Espositori

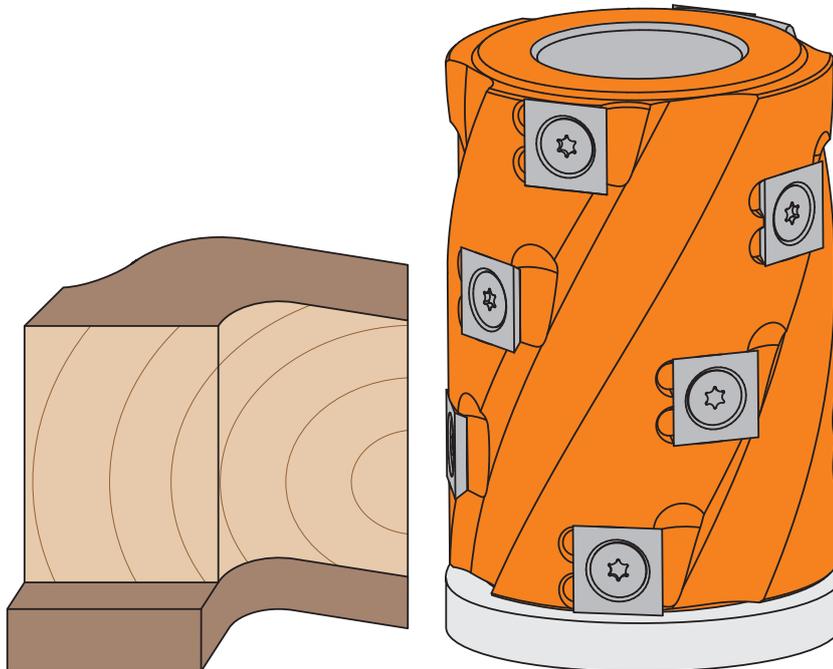
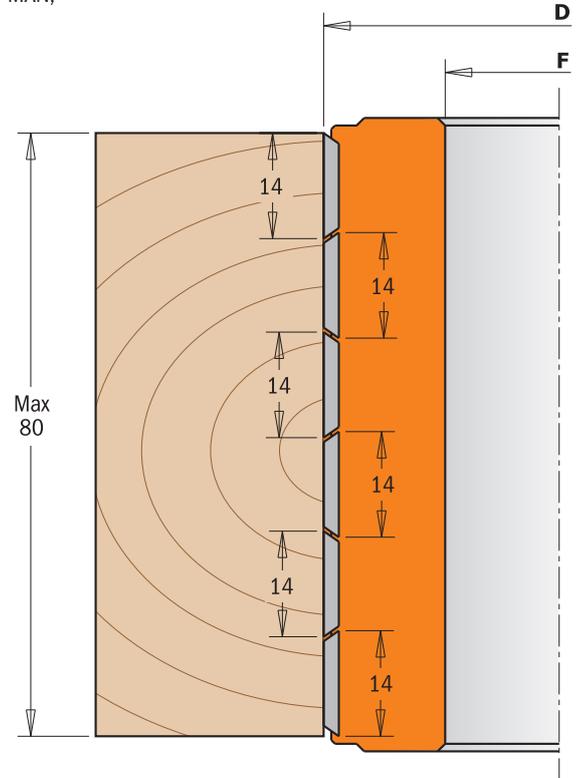


## 694.019

Queste nuove teste portacoltelli sono state progettate per eseguire incastrì 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;
- Utensili per avanzamento manuale MAN;



Cuscinetto opzionale

D mm	I mm	F mm	Z	RPM	CODICE	Ricambi		
						Coltelli 14x14x2mm	Vite T25 M5x8mm	Chiave Torx T25
62	80	30	12	8000~12000	<b>694.019.30</b>	790.140.00	990.093.00	991.073.00
62	80	35	12	8000~12000	<b>694.019.35</b>	790.140.00	990.093.00	991.073.00
80	80	50	12	8000~12000	<b>694.019.50</b>	790.140.00	990.093.00	991.073.00

**Optional**

<b>791.051.00</b>	Cuscinetto 62x16x30mm (per art. 694.019.30)
<b>791.052.00</b>	Cuscinetto 62x14x35mm (per art. 694.019.35)
<b>791.053.00</b>	Cuscinetto 80x16x50mm (per art. 694.019.50)

# Set 2 teste portacoltelli per raggi convessi e smussi a 45°



**694.005**

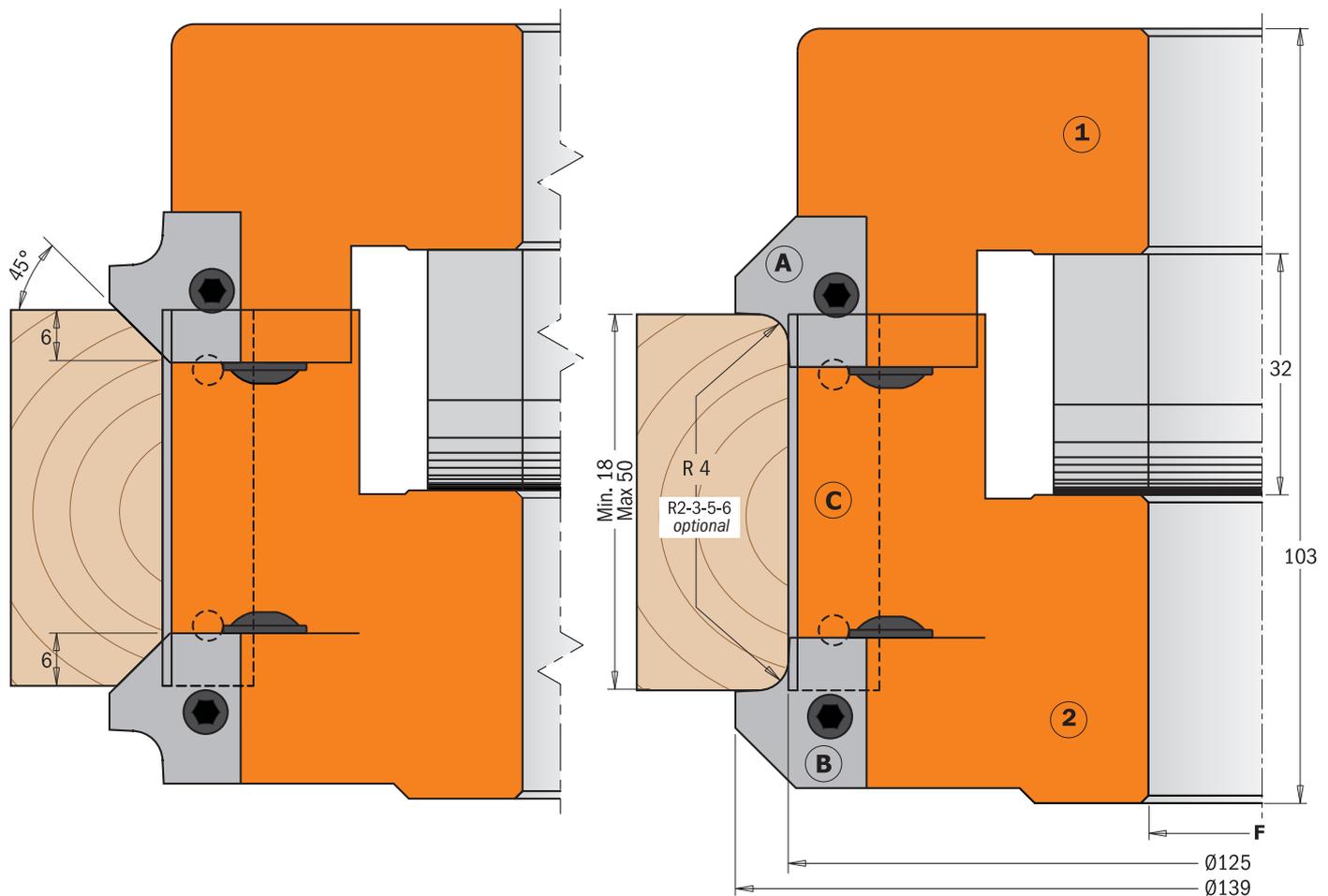


Costruzione innovativa per un più semplice assemblaggio ed impiego, con enormi possibilità di utilizzo. Infatti, il set CMT regolabile per raggi concavi e smussi è composto da due pezzi che possono essere inseriti con estrema facilità nella macchina toupie, consentendo la realizzazione di profili su legno massello e tavole (con o senza rivestimento). Si possono applicare cinque coltelli diversi che consentono di arrotondare i bordi superiori e inferiori in una sola passata, con raggi di 2, 3, 4, 5 e 6mm e smussatura a 45° su materiali di vario spessore da 18mm a 50mm. La nuova costruzione con taglio assiale garantisce finiture perfette! Da utilizzare su macchine toupie e combinate.

**Caratteristiche tecniche:**

- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza alla trazione e alla flessione
- Coppia di coltelli (A) HWM con raggio 4mm e smussatura di 45° (20x20,5x2mm) [Z2]
- Coppia di coltelli (B) HWM con 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
- Utensili per avanzamento manuale (MAN)
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

**Venduta in una pratica e robusta confezione in plastica**



D mm	F mm	Z	RPM	CODICE	Ricambi			
					Cuneo 17x11x9,5mm	Cuneo 46x11x9,5mm	Vite M8x20mm	Kit di distanziali
139	30	2+2	5500~9400	<b>694.005.30</b>	695.999.17	695.999.46	990.086.00	695.998.11
139	31,75	2+2	5500~9400	<b>694.005.31</b>	695.999.17	695.999.46	990.086.00	695.998.12
139	35	2+2	5500~9400	<b>694.005.35</b>	695.999.17	695.999.46	990.086.00	695.998.13
139	40	2+2	5500~9400	<b>694.005.40</b>	695.999.17	695.999.46	990.086.00	695.998.14
139	50	2+2	5500~9400	<b>694.005.50</b>	695.999.17	695.999.46	990.086.00	695.998.15

<b>Ricambi</b>	<b>695.005.A2</b> Coppia di coltelli per smussare/raggiare (superiore) R=2+45°	<b>695.005.B2</b> Coppia di coltelli per smussare/raggiare (inferiore) R=2+45°
	<b>695.005.A3</b> Coppia di coltelli per smussare/raggiare (superiore) R=3+45°	<b>695.005.B3</b> Coppia di coltelli per smussare/raggiare (inferiore) R=3+45°
	<b>695.005.A4</b> Coppia di coltelli per smussare/raggiare (superiore) R=4+45°	<b>695.005.B4</b> Coppia di coltelli per smussare/raggiare (inferiore) R=4+45°
	<b>695.005.A5</b> Coppia di coltelli per smussare/raggiare (superiore) R=5+45°	<b>695.005.B5</b> Coppia di coltelli per smussare/raggiare (inferiore) R=5+45°
	<b>695.005.A6</b> Coppia di coltelli per smussare/raggiare (superiore) R=6+45°	<b>695.005.B6</b> Coppia di coltelli per smussare/raggiare (inferiore) R=6+45°
		<b>790.500.00</b> Coltelli 50x12x1,5mm
		<b>991.064.00</b> Chiave esagonale 4mm
		<b>991.067.00</b> Chiave esagonale 3mm



## 694.002

Le teste portacoltelli per smussi CMT sono in grado di realizzare smussature, modanature e giunzioni precise per una lavorazione ottimale dei bordi.

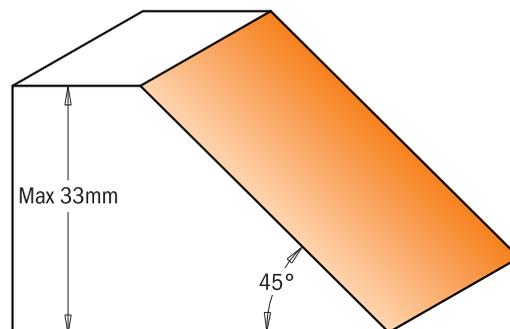
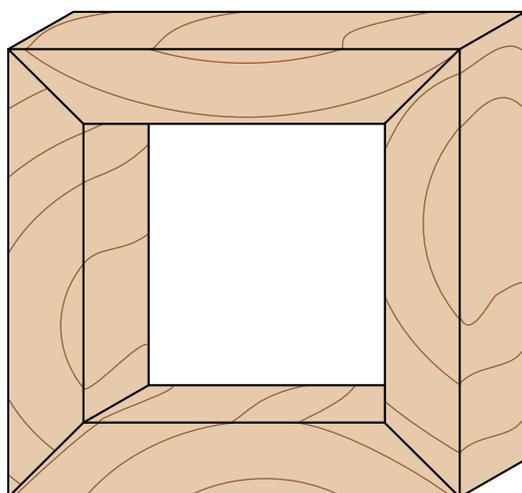
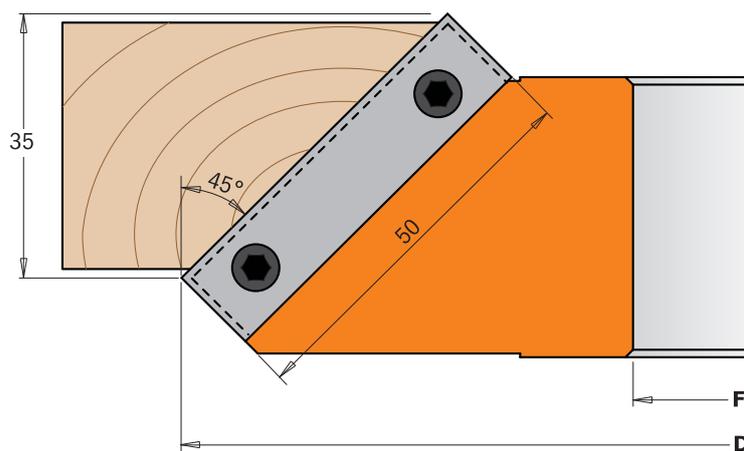
Da utilizzare su macchine tosupie, combinate e piallatrici.

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]
- Utensili per avanzamento manuale (MAN)
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

Venduta in una pratica e robusta confezione in plastica



Profili in scala 1:1

D mm	F mm	Z	RPM	CODICE	Ricambi			
					Coltelli HWM 50x12x1,5mm	Cuneo 41x11x9,5mm	Vite M8x20mm	Chiave esagonale 4mm
150	30	2	5100~8800	<b>694.002.30</b>	790.500.00	695.999.41	990.086.00	991.064.00
150	31,75	2	5100~8800	<b>694.002.31</b>	790.500.00	695.999.41	990.086.00	991.064.00
150	35	2	5100~8800	<b>694.002.35</b>	790.500.00	695.999.41	990.086.00	991.064.00
150	40	2	5100~8800	<b>694.002.40</b>	790.500.00	695.999.41	990.086.00	991.064.00
160	50	2	4800~8300	<b>694.002.50</b>	790.500.00	695.999.41	990.086.00	991.064.00

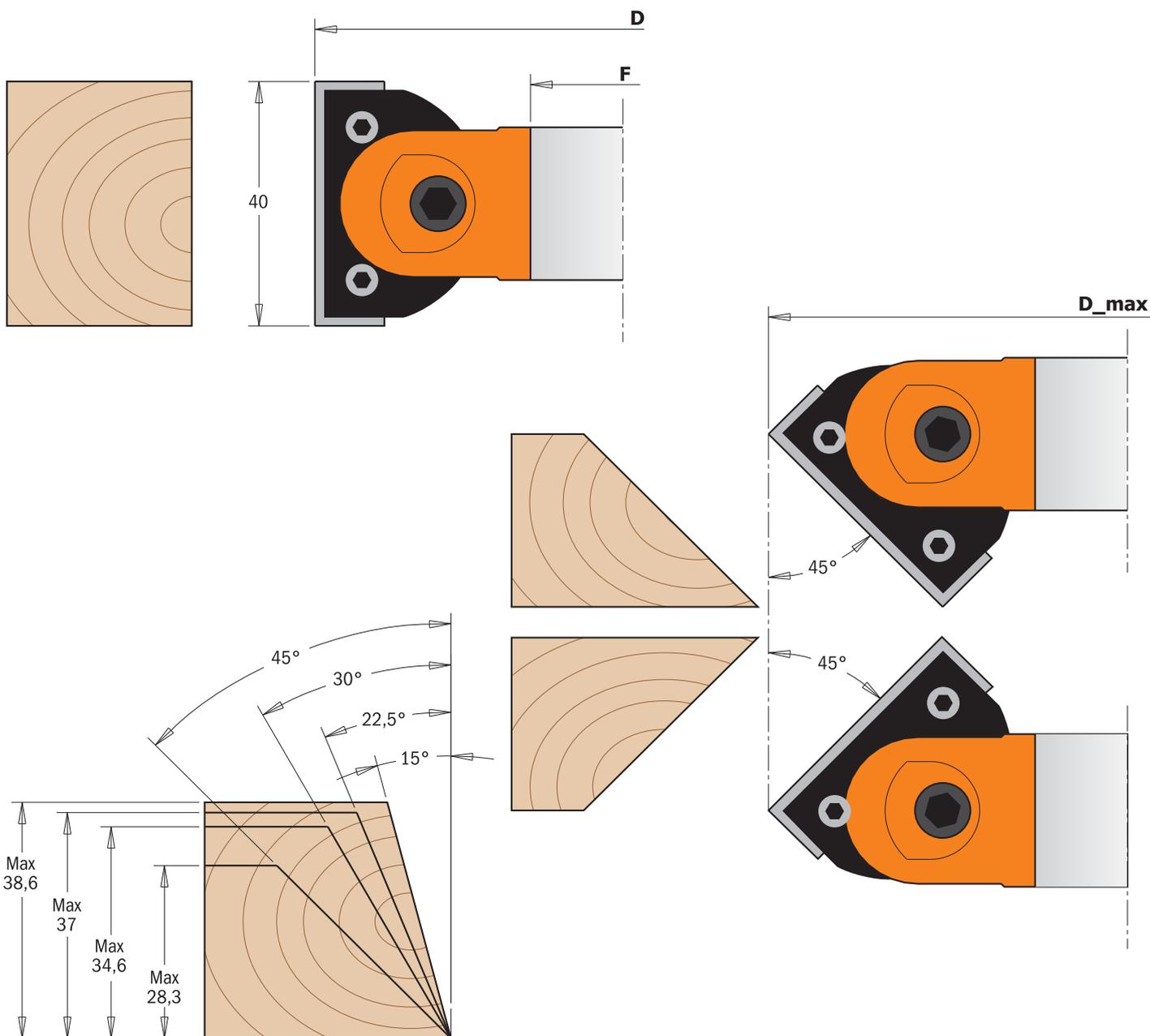


**694.018**

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)
- Utensili per avanzamento manuale MAN;
- Serraggio positivo dei coltelli in HWM, corpo rotante regolabile su entrambi i lati da 0 a 90° con serraggio positivo ogni 7,5° grazie al sofisticato meccanismo di cui è dotato l'utensile.



**Ricambi**

Inserto portacoltello graduato	Coltelli HWM 40x12x1,5mm	Vite T20 M4x6mm	Chiave Torx T20
695.018.01	790.400.00	990.094.00	991.072.00
695.018.01	790.400.00	990.094.00	991.072.00
695.018.01	790.400.00	990.094.00	991.072.00
695.018.01	790.400.00	990.094.00	991.072.00



## 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 tosupie, combinate e piallatrici.

Risultato perfetto su tutti i materiali, ideale per legni duri e pannelli.

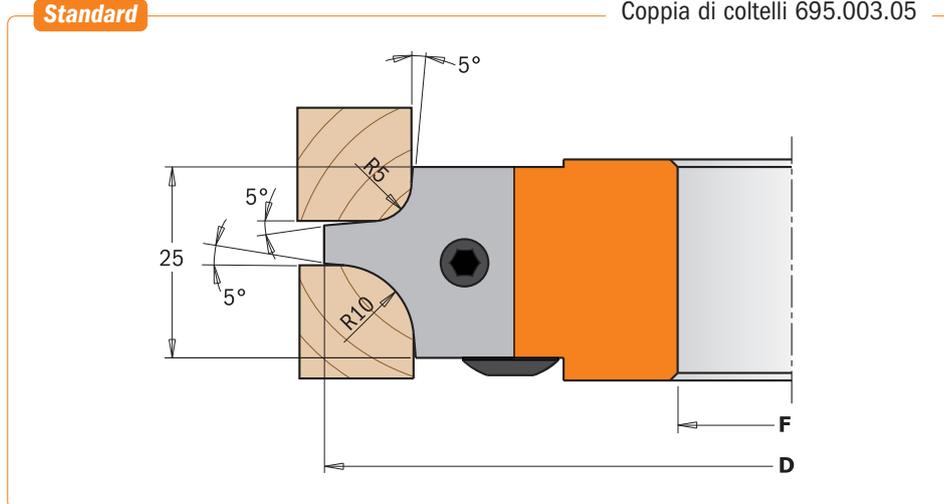
### Caratteristiche tecniche:

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

**Venduta in una pratica e robusta confezione in plastica**

### Standard

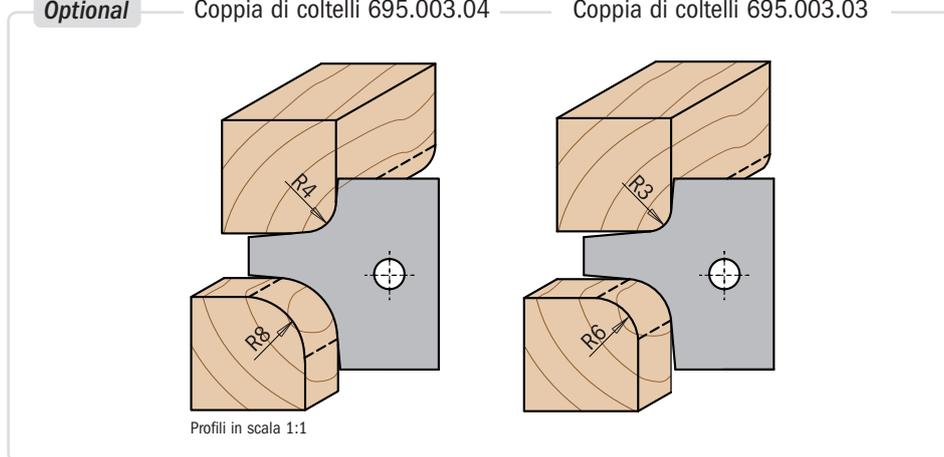
Coppia di coltelli 695.003.05



### Optional

Coppia di coltelli 695.003.04

Coppia di coltelli 695.003.03



D mm	F mm	Z	RPM	CODICE	Ricambi			
					Coppia di coltelli R=5/10mm	Cuneo 22x11x9,5mm	Vite M8x20mm	Chiave esagonale 4mm
113	30	2	6700~11000	<b>694.003.30</b>	695.003.05	695.999.22	990.086.00	991.064.00
113	31,75	2	6700~11000	<b>694.003.31</b>	695.003.05	695.999.22	990.086.00	991.064.00
113	35	2	6700~11000	<b>694.003.35</b>	695.003.05	695.999.22	990.086.00	991.064.00
128	40	2	5900~9700	<b>694.003.40</b>	695.003.05	695.999.22	990.086.00	991.064.00
128	50	2	5900~9700	<b>694.003.50</b>	695.003.05	695.999.22	990.086.00	991.064.00

**Optional**  
**695.003.04** Coppia coltelli raggio concavo R=4/8mm (25x24,8x2mm)  
**695.003.03** Coppia coltelli raggio concavo R=3/6mm (25x24,8x2mm)



**694.004**



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 toapie, combinate e piallatrici. Risultato perfetto su tutti i materiali, ideale per legni duri e pannelli.

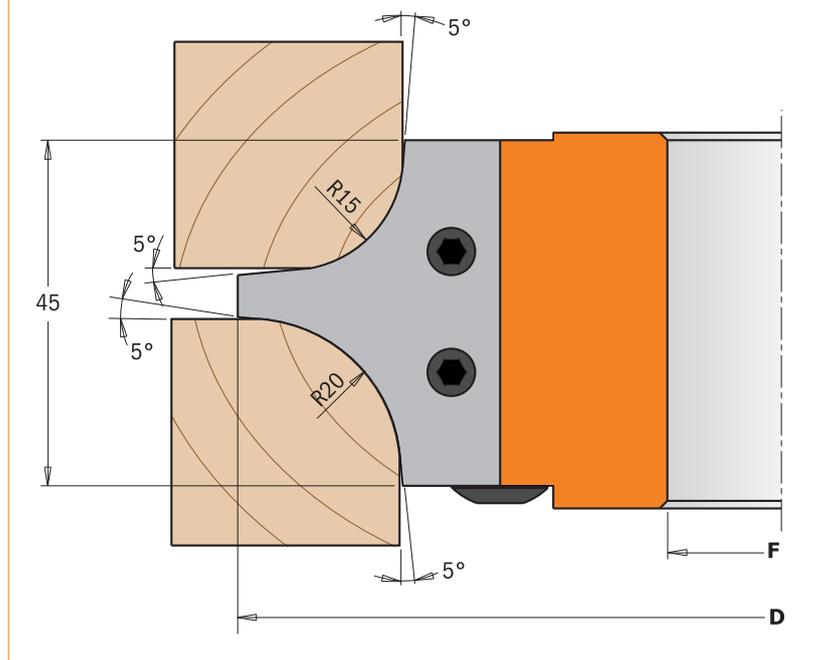
**Caratteristiche tecniche:**

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

**Venduta in una pratica e robusta confezione in plastica**

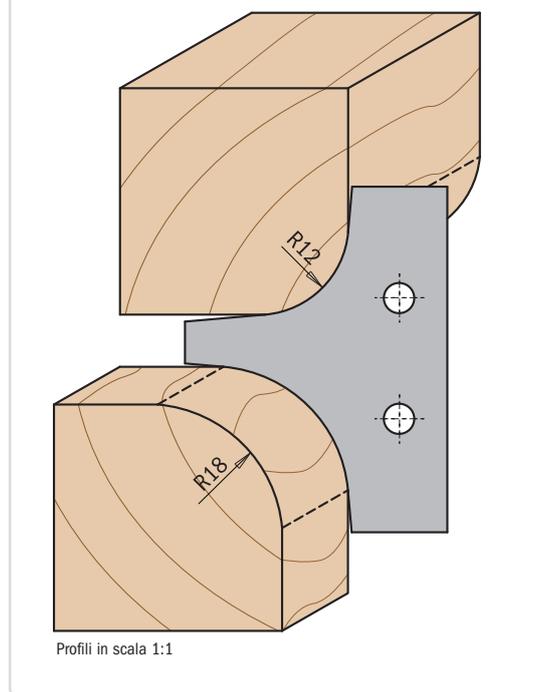
**Standard**

Coppia di coltelli 695.004.15



**Optional**

Coppia di coltelli 695.004.12



D mm	F mm	Z	RPM	CODICE
132	30	2	5700~9500	<b>694.004.30</b>
132	31,75	2	5700~9500	<b>694.004.31</b>
132	35	2	5700~9500	<b>694.004.35</b>
147	40	2	5100~8500	<b>694.004.40</b>
147	50	2	5100~8500	<b>694.004.50</b>

**Ricambi**

Coppia di coltelli R=15/50mm	Cuneo 42x11x9,5mm	Vite M8x20mm	Chiave esagonale 4mm
695.004.15	695.999.42	990.086.00	991.064.00
695.004.15	695.999.42	990.086.00	991.064.00
695.004.15	695.999.42	990.086.00	991.064.00
695.004.15	695.999.42	990.086.00	991.064.00
695.004.15	695.999.42	990.086.00	991.064.00

**Optional 695.004.12** Coppia coltelli raggio concavo R=12/18mm (45x34,5x2mm)



**694.007**

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.

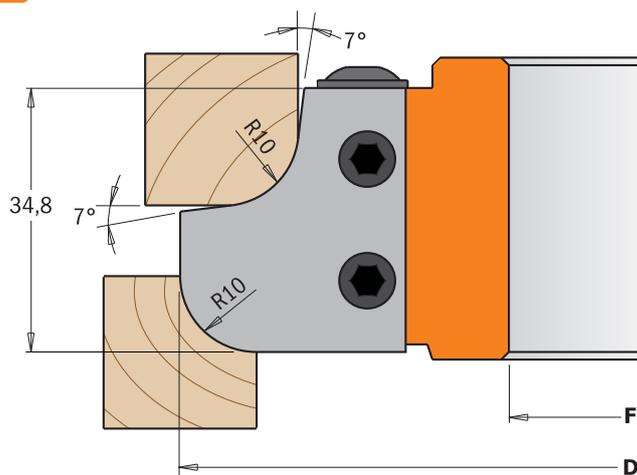
**Caratteristiche tecniche:**

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

**Venduta in una pratica e robusta confezione in plastica**

**Standard**

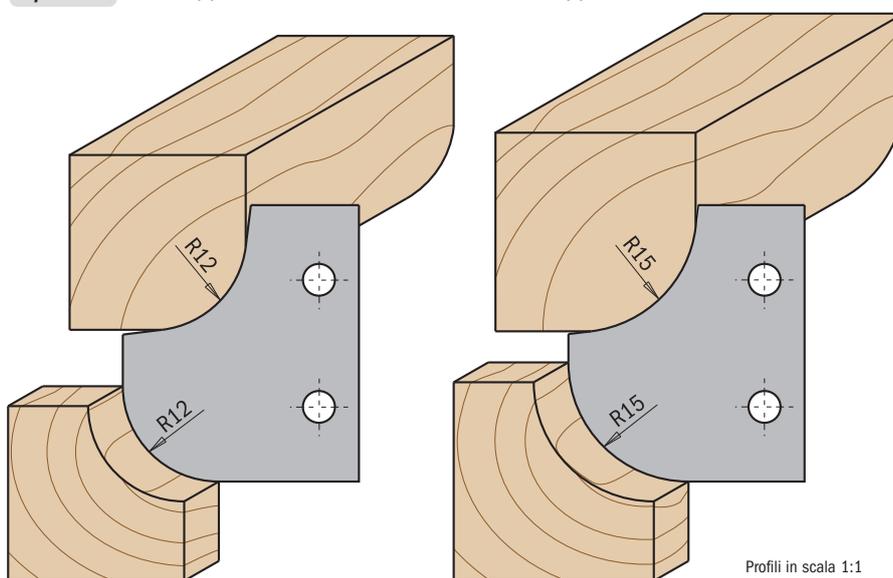
Coppia di coltelli 695.007.10



**Optional**

Coppia di coltelli 695.007.12

Coppia di coltelli 695.007.15



Profili in scala 1:1

D mm	F mm	Z	RPM	CODICE	Ricambi			
					Coppia di coltelli R=10mm	Cuneo 31x11x9,5mm	Vite M8x20mm	Chiave esagonale 4mm
121	30	2	6300~10500	<b>694.007.30</b>	695.007.10	695.999.31	990.086.00	991.064.00
121	31,75	2	6300~10500	<b>694.007.31</b>	695.007.10	695.999.31	990.086.00	991.064.00
121	35	2	6300~10500	<b>694.007.35</b>	695.007.10	695.999.31	990.086.00	991.064.00
136	40	2	5600~9300	<b>694.007.40</b>	695.007.10	695.999.31	990.086.00	991.064.00
136	50	2	5600~9300	<b>694.007.50</b>	695.007.10	695.999.31	990.086.00	991.064.00

**Optional**  
**695.007.12** Coppia coltelli raggio concavo R=12mm (34,8x29,3x2mm)  
**695.007.15** Coppia coltelli raggio concavo R=15mm (34,8x29,3x2mm)



**694.008**



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.

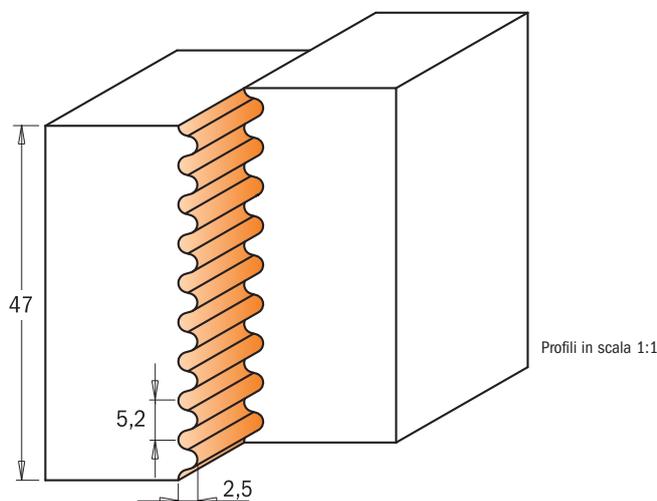
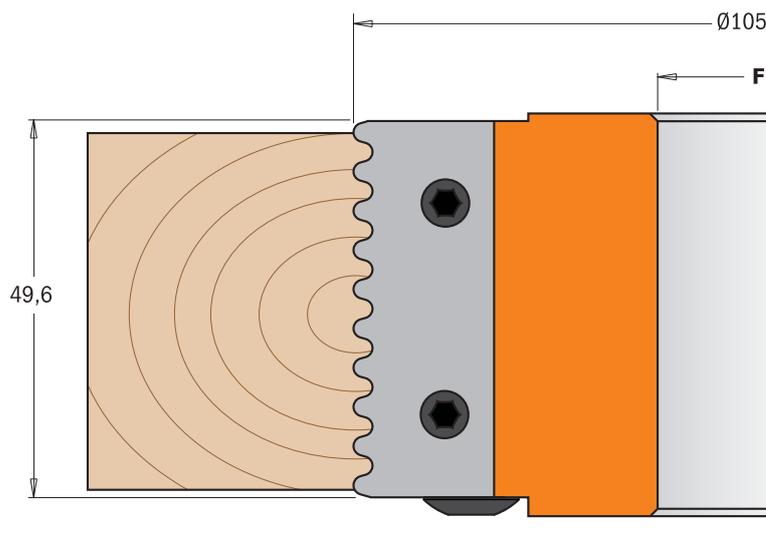
Da utilizzare su macchine toupie, combinate e piallatrici.

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]
- Utensili per avanzamento manuale (MAN)
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

**Venduta in una pratica e robusta confezione in plastica**



D mm	F mm	Z	RPM	CODICE	Ricambi			
					Coppia di coltelli 49,6x11,9x1,5mm	Cuneo 49x11x9,5mm	Vite M6x16mm	Chiave esagonale 3mm
105	30	2	7300~11500	<b>694.008.30</b>	695.008.01	695.999.49	990.066.00	991.067.00
105	31,75	2	7300~11500	<b>694.008.31</b>	695.008.01	695.999.49	990.066.00	991.067.00
105	35	2	7300~11500	<b>694.008.35</b>	695.008.01	695.999.49	990.066.00	991.067.00
105	40	2	7300~11500	<b>694.008.40</b>	695.008.01	695.999.49	990.066.00	991.067.00
105	50	2	7300~11500	<b>694.008.50</b>	695.008.01	695.999.49	990.066.00	991.067.00

**Ricambi opzionali:**

<b>695.998.2630</b>	Anello distanziale Ø50x2,6x30mm
<b>695.998.2631</b>	Anello distanziale Ø50x2,6x31,75mm
<b>695.998.2635</b>	Anello distanziale Ø55x2,6x35mm
<b>695.998.2640</b>	Anello distanziale Ø60x2,6x40mm
<b>695.998.2650</b>	Anello distanziale Ø70x2,6x50mm



**694.009**

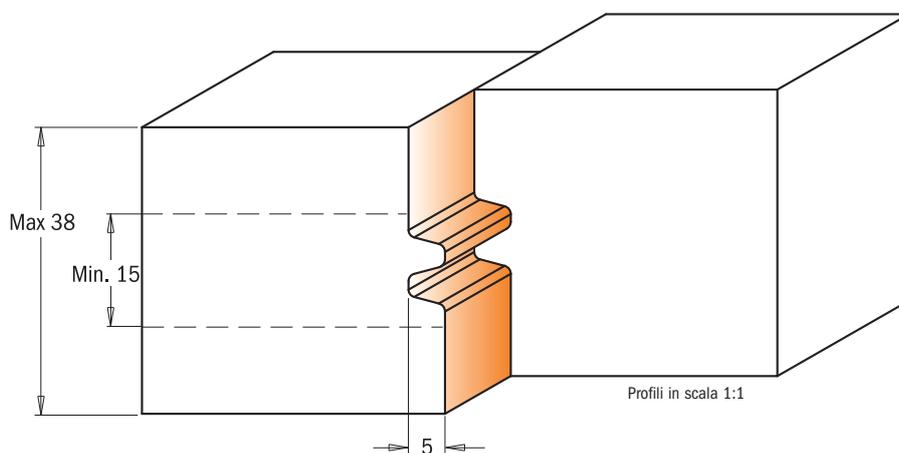
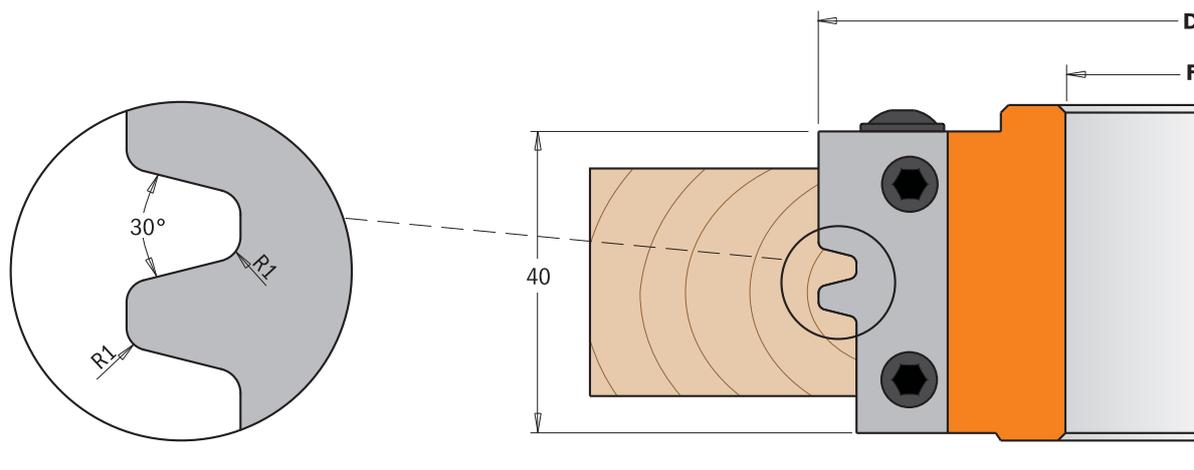
La caratteristica saliente di questa testa portacoltelli CMT è la capacità di produrre senza errori una giunzione parallela quasi indistruttibile. È l'ideale per la produzione di ampi pannelli, porte e parti di mobili. Ponete la fresa al centro del legno. Se questa è pienamente centrata i profili verticali 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]
- Utensili per avanzamento manuale (MAN)
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

**Venduta in una pratica e robusta confezione in plastica**



**Ricambi**

D mm	F mm	Z	RPM	CODICE	Coppia di coltelli 40x18x2mm	Cuneo 38x11x9,5mm	Vite M8x20mm	Chiave esagonale 4mm
100	30	2	7500~12500	<b>694.009.30</b>	695.009.01	695.999.38	990.086.00	991.064.00
100	31,75	2	7500~12500	<b>694.009.31</b>	695.009.01	695.999.38	990.086.00	991.064.00
100	35	2	7500~12500	<b>694.009.35</b>	695.009.01	695.999.38	990.086.00	991.064.00
120	40	2	6400~10500	<b>694.009.40</b>	695.009.01	695.999.38	990.086.00	991.064.00
120	50	2	6400~10500	<b>694.009.50</b>	695.009.01	695.999.38	990.086.00	991.064.00

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori



**694.011**



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.

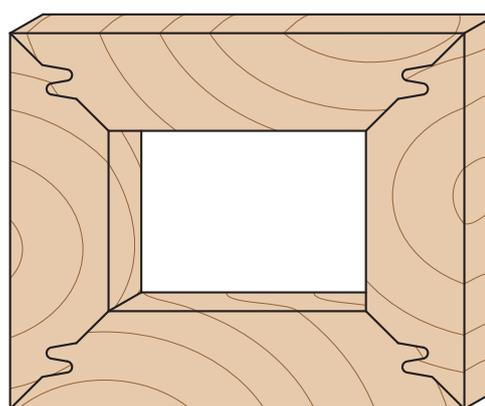
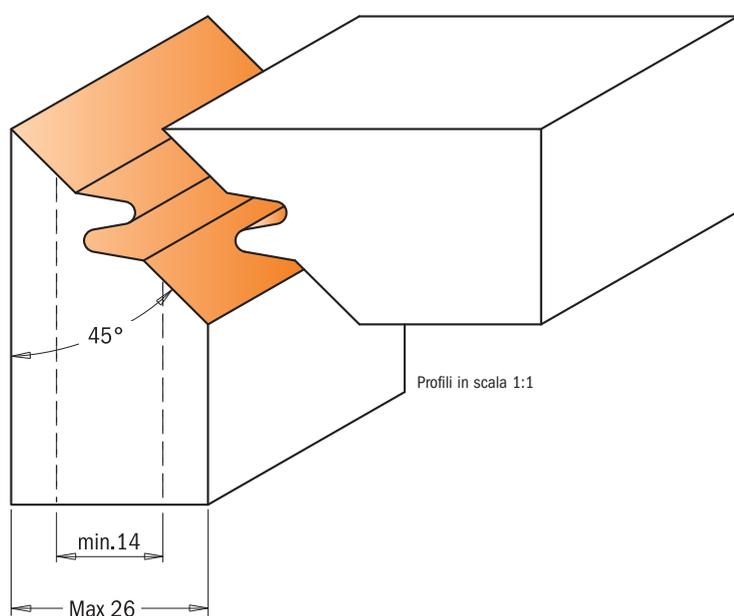
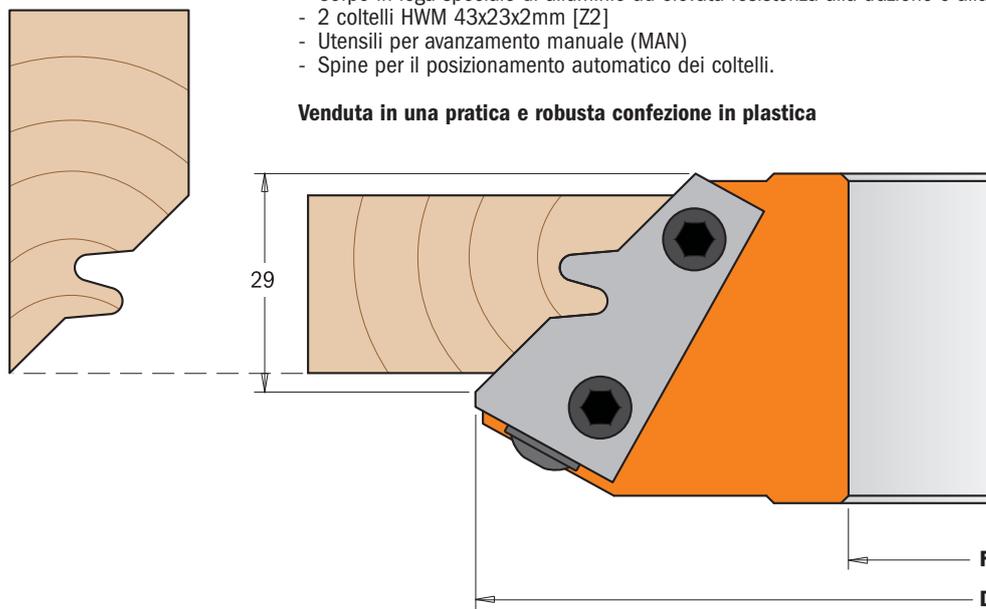
Le giunzioni parallele si ottengono in due fasi: prima con il pezzo in lavorazione in posizione orizzontale con il lato interno rivolto verso il basso e poi con lo stesso lato rivolto verso l'alto. Da utilizzare su macchine toupie e combinate.

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]
- Utensili per avanzamento manuale (MAN)
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

**Venduta in una pratica e robusta confezione in plastica**



D mm	F mm	Z	RPM	CODICE	Ricambi			
					Coppia di coltelli 43x23x2mm	Cuneo 42x11x9,5mm	Vite M8x20mm	Chiave esagonale 4mm
140	30	2	5500~9500	<b>694.011.30</b>	695.011.01	695.999.42	990.086.00	991.064.00
140	31,75	2	5500~9500	<b>694.011.31</b>	695.011.01	695.999.42	990.086.00	991.064.00
140	35	2	5500~9500	<b>694.011.35</b>	695.011.01	695.999.42	990.086.00	991.064.00
140	40	2	5500~9500	<b>694.011.40</b>	695.011.01	695.999.42	990.086.00	991.064.00
150	50	2	5100~8800	<b>694.011.50</b>	695.011.01	695.999.42	990.086.00	991.064.00



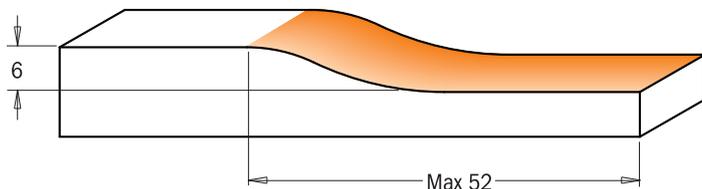
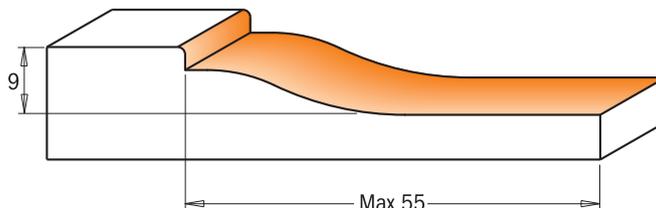
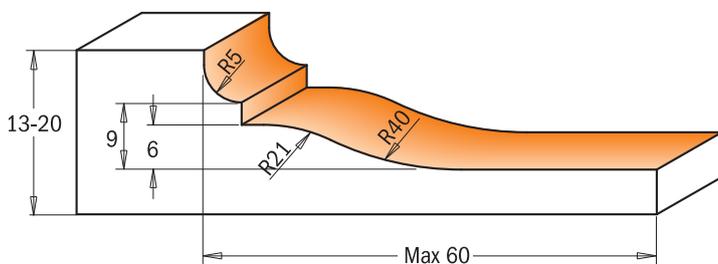
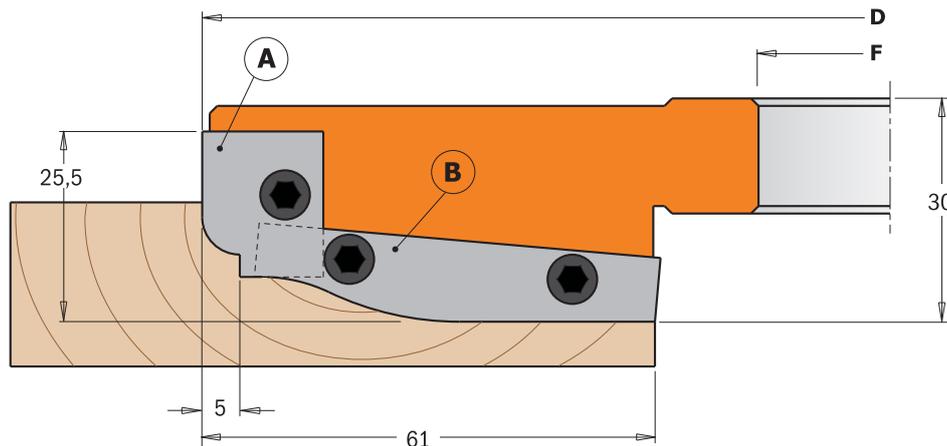
## 694.013

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]
- Utensili per avanzamento manuale (MAN)
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

Venduta in una pratica e robusta confezione in plastica.



Profili in scala 1:1

### Ricambi

D mm	F mm	Z	RPM	CODICE	Coppia di coltelli (A) 19,8x11,9x1,5mm	Cuneo (A) 16x11x9,5mm	Coppia di coltelli (B) 60x11,9x1,5mm	Cuneo (B) 53x11x9,5mm	Vite M6x25mm
183	30	2+2	4100~7000	<b>694.013.30</b>	695.013.A1	695.999.16	695.013.A2	695.999.53	990.085.00
183	31,75	2+2	4100~7000	<b>694.013.31</b>	695.013.A1	695.999.16	695.013.A2	695.999.53	990.085.00
183	35	2+2	4100~7000	<b>694.013.35</b>	695.013.A1	695.999.16	695.013.A2	695.999.53	990.085.00
200	40	2+2	3800~6400	<b>694.013.40</b>	695.013.A1	695.999.16	695.013.A2	695.999.53	990.085.00
200	50	2+2	3800~6400	<b>694.013.50</b>	695.013.A1	695.999.16	695.013.A2	695.999.53	990.085.00

**Ricambi** **991.083.00** Chiave esagonale 3x95mm



## 694.014



Questa testa portacoltelli rappresenta l'unione di due frese in un solo strumento e costituisce l'utensile ideale per la costruzione di porte e cassetti. Regolando l'altezza della testa, è possibile tagliare due profili che combaciano perfettamente senza perdite di tempo o sforzi per spostare la guida o cambiare l'utensile. Risparmiate denaro investendo in una singola testa da taglio CMT e migliorerete anche l'efficienza della produzione. Da utilizzare su macchine toupie e combinate. Risultato perfetto su legni duri e pannelli con spessore del materiale da 22mm a 25mm.

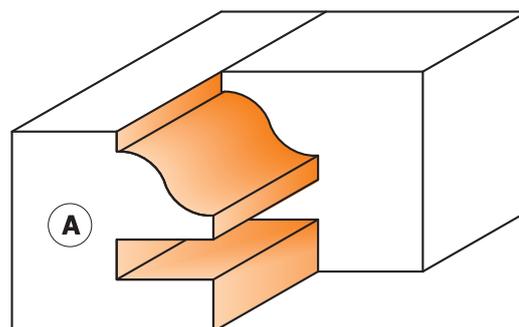
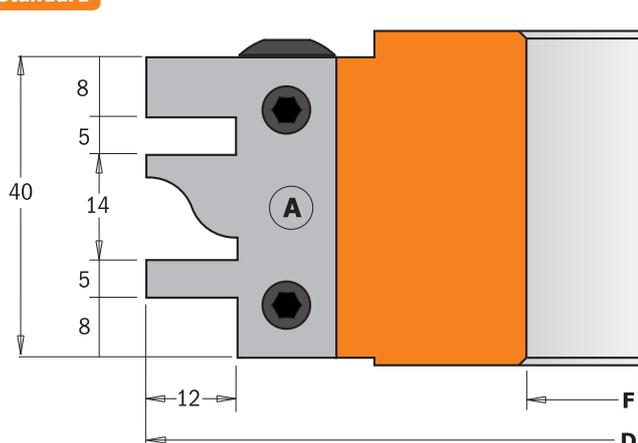
### Caratteristiche tecniche:

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

Venduta in una pratica e robusta confezione in plastica.

**Standard**

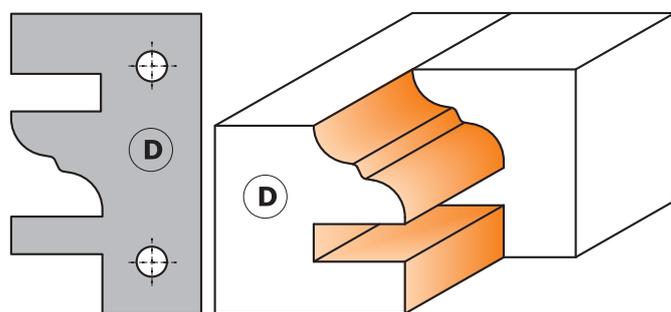
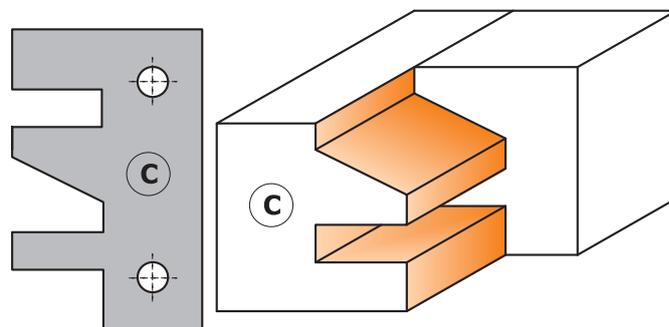
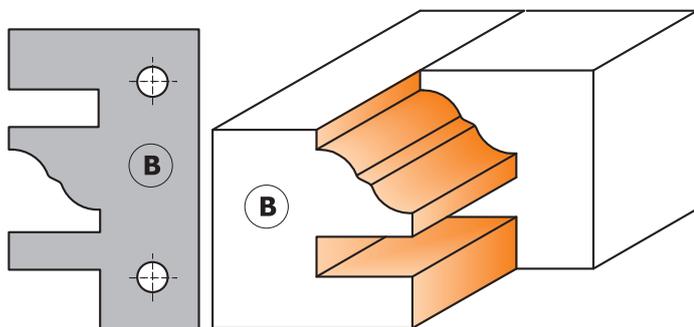
Coppia di coltelli 695.014A



**Optional**

Coppia di coltelli 695.014B

Coppia di coltelli 695.014C



Profili in scala 1:1

Coppia di coltelli 695.014D

D mm	F mm	Z	RPM	CODICE	Ricambi			
					Coppia di coltelli 40x24,5x2mm	Cuneo 39x11x9,5mm	Vite M6x25mm	Chiave esagonale 3mm
120	30	2	6400~10500	<b>694.014.30</b>	695.014A	695.999.39	990.085.00	991.067.00
120	31,75	2	6400~10500	<b>694.014.31</b>	695.014A	695.999.39	990.085.00	991.067.00
120	35	2	6400~10500	<b>694.014.35</b>	695.014A	695.999.39	990.085.00	991.067.00
120	40	2	6400~10500	<b>694.014.40</b>	695.014A	695.999.39	990.085.00	991.067.00
130	50	2	5900~9700	<b>694.014.50</b>	695.014A	695.999.39	990.085.00	991.067.00

**Optional**  
**695.014B** Coppia di coltelli tipo (B) 40x24,5x2mm  
**695.014C** Coppia di coltelli tipo (C) 40x24,5x2mm  
**695.014D** Coppia di coltelli tipo (D) 40x24,5x2mm



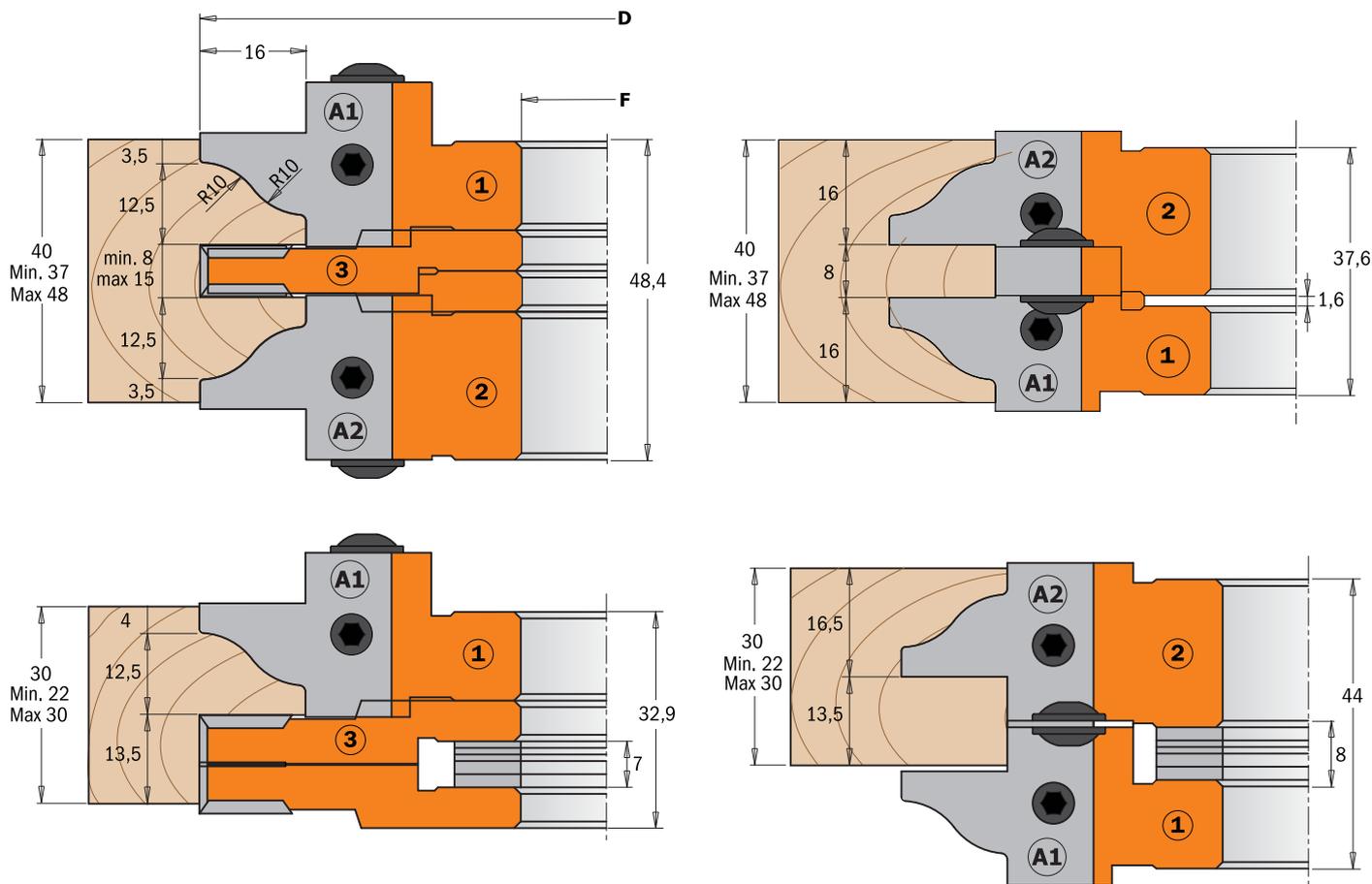
## 694.015

Il set è destinato alla produzione di sportelli per mobili e porte per interni in legno duro e tenero. Offre la versatilità di montare cinque coltelli diversi in modo da produrre i più diffusi profili classici. La fresa regolabile compresa nel set può anche essere utilizzata a parte per realizzare fresature regolabili con spessore da 8 a 15mm. Da utilizzare su macchine tooupe. Risultato perfetto su legni duri, teneri e pannelli con spessore massimo di 48mm.

### Caratteristiche tecniche:

- Corpo in lega speciale di alluminio ad elevata resistenza 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)
- Utensili per avanzamento manuale (MAN)
- Spine per il posizionamento automatico dei coltelli.

Venduta in una pratica e robusta confezione in plastica.



### Ricambi

D mm	F mm	Z + V	RPM	CODICE	Set distanziali	
					s/foro trascinamento	c/foro trascinamento
132	30	2+2	5700~9500	<b>694.015.30</b>	695.998.01	695.998.21
132	31,75	2+2	5700~9500	<b>694.015.31</b>	695.998.02	695.998.22
132	35	2+2	5700~9500	<b>694.015.35</b>	695.998.03	695.998.23
147	40	2+2	5100~8500	<b>694.015.40</b>	695.998.04	695.998.24
147	50	2+2	5100~8500	<b>694.015.50</b>	695.998.05	695.998.25

### Ricambi

#### Testa portacoltelli tipo (1)

- 695.015.A1** Coppia di coltelli HWM A1 25x29,8x2mm
- 695.015.B1** Coppia di coltelli HWM B1 25x29,8x2mm
- 695.015.C1** Coppia di coltelli HWM C1 25x29,8x2mm
- 695.015.D1** Coppia di coltelli HWM D1 25x29,8x2mm
- 695.015.E1** Coppia di coltelli HWM E1 25x29,8x2mm
- 695.999.23** Cuneo 23x11x9,5mm
- 990.084.00** Vite M6x20mm

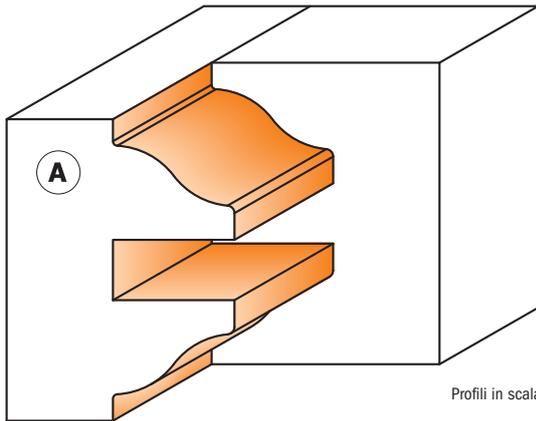
#### Testa portacoltelli tipo (2)

- 695.015.A2** Coppia di coltelli HWM A2 25x29,8x2mm
- 695.015.B2** Coppia di coltelli HWM B2 25x29,8x2mm
- 695.015.C2** Coppia di coltelli HWM C2 25x29,8x2mm
- 695.015.D2** Coppia di coltelli HWM D2 25x29,8x2mm
- 695.015.E2** Coppia di coltelli HWM E2 25x29,8x2mm
- 695.999.24** Cuneo 23x11x9,5mm
- 990.084.00** Vite M6x20mm

#### Testa portacoltelli tipo (3)

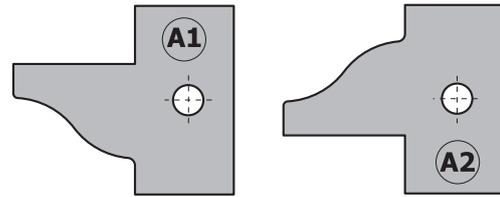
- 790.076.00** Coltello HWM 7,65x12x1,5mm
- 695.999.07** Cuneo 6,8x11x9,5mm
- 990.063.00** Vite M5x18mm
- 790.140.00** Coltelli HWM 14x14x2mm
- 990.080.00** Vite M5x6,5mm
- 991.061.00** Chiave esagonale T15
- 991.072.00** Chiave esagonale T20

**Standard**



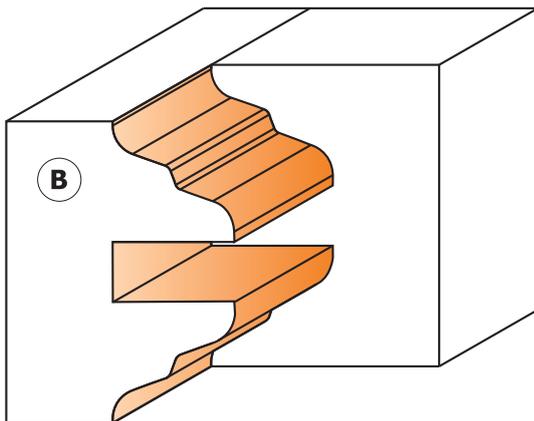
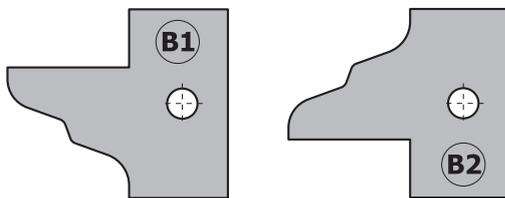
Profili in scala 1:1

Coppia di coltelli 695.015.A1  
Coppia di coltelli 695.015.A2

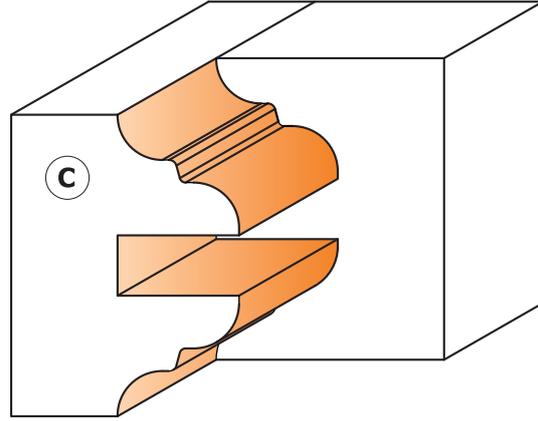
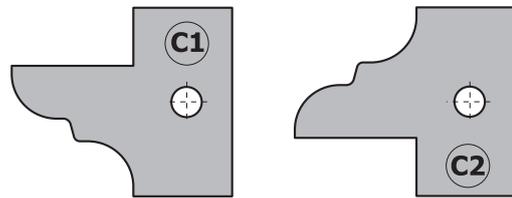


**Optional**

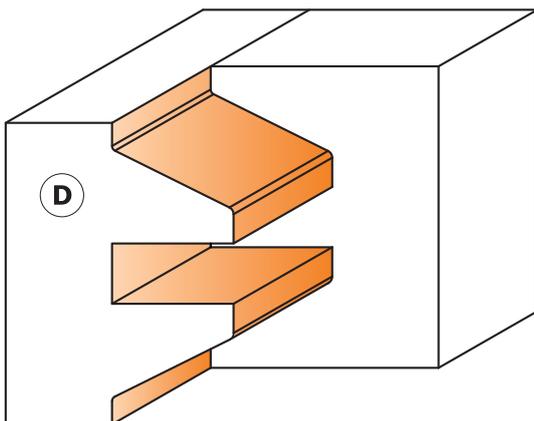
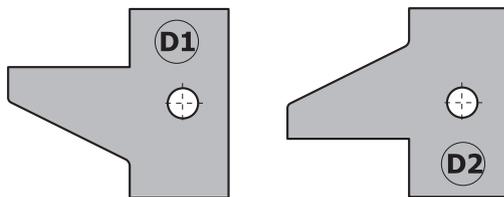
Coppia di coltelli 695.015.B1  
Coppia di coltelli 695.015.B2



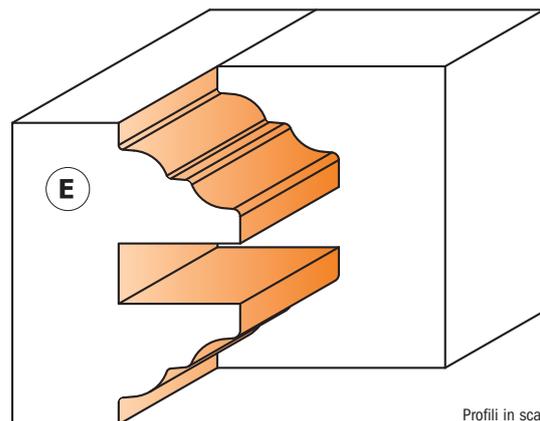
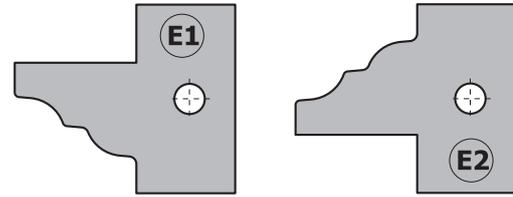
Coppia di coltelli 695.015.C1  
Coppia di coltelli 695.015.C2



Coppia di coltelli 695.015.D1  
Coppia di coltelli 695.015.D2



Coppia di coltelli 695.015.E1  
Coppia di coltelli 695.015.E2



Profili in scala 1:1

## Testa portacoltelli senza limitatori



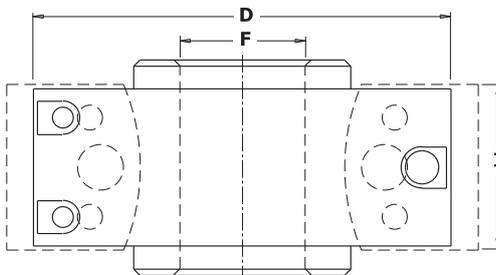
**692**

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 40mm e 50mm. (art. 690)

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



D mm	I mm	F mm	RPM	CODICE		Ricambi			
				Corpo in acciaio	Corpo in alluminio	Cuneo (Acciaio) 38x22,5x13mm	Cuneo (Alluminio) 38x15x16mm	Vite STEI M8x16mm	Chiave esagonale 4mm
78	40	19,05	7000~9000		<b>692.078.19*</b>		692.999.01	990.064.00	991.064.00
78	40	30	7000~9000		<b>692.078.30*</b>		692.999.01	990.064.00	991.064.00
100	40-50	25,4	5500~8400		<b>692.100.26</b>		692.999.01	990.064.00	991.064.00
100	40-50	30	5500~8400	<b>692.101.30</b>	<b>692.100.30</b>	692.999.02	692.999.01	990.064.00	991.064.00
100	40-50	31,75	5500~8400		<b>692.100.31</b>		692.999.01	990.064.00	991.064.00
100	40-50	35	5500~8400	<b>692.101.35</b>	<b>692.100.35</b>	692.999.02	692.999.01	990.064.00	991.064.00
120	40-50	50	4800~7400	<b>692.121.50</b>	<b>692.120.50</b>	692.999.02	692.999.01	990.064.00	991.064.00

\* Per ragioni di sicurezza si consiglia l'uso di coltelli con altezza 40mm.

## Testa portacoltelli con limitatori



**693**

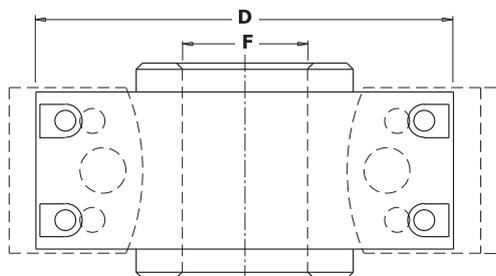


Le teste porta coltelli CMT garantiscono una perfetta esecuzione per tutti i vostri progetti. Da utilizzare su tutti i tipi di macchine combinate e toupie. **La testa portacoltelli dispone di limitatori di sicurezza ed è costruita secondo la normativa europea EN 847-1.**

**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 (art. 691)

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



D mm	I mm	F mm	RPM	CODICE		Ricambi			
				Corpo in acciaio	Corpo in alluminio	Cuneo (Acciaio) 38x28x12,5mm	Cuneo (Alluminio) 38x26x13mm	Vite STEI M8x12	Chiave esagonale 4mm
78	40	30	7000~9000	<b>693.078.30</b>		693.999.02		990.065.00	991.064.00
100	40-50	30	5500~8400	<b>693.101.30</b>	<b>693.100.30</b>	693.999.02	693.999.01	990.065.00	991.064.00
100	40-50	31,75	5500~8400		<b>693.100.31</b>		693.999.01	990.065.00	991.064.00
100	40-50	35	5500~8400	<b>693.101.35</b>	<b>693.100.35</b>	693.999.02	693.999.01	990.065.00	991.064.00
120	40-50	50	4800~7400	<b>693.121.50</b>	<b>693.120.50</b>	693.999.02	693.999.01	990.065.00	991.064.00

# Set multiprofilo per antine con limitatore

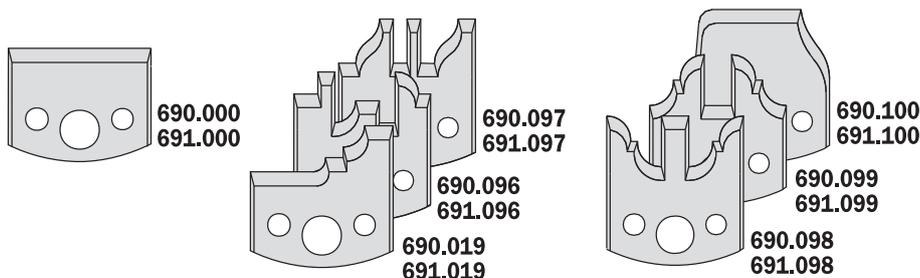


## 693

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 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.



D mm	I mm	F mm	RPM	CODICE	Ricambi		
					Cuneo 38x26x13mm	Vite STEI M8x12mm	Chiave esagonale 4mm
100	40	30	5500~8400	<b>693.013.01</b>	693.999.01	990.065.00	991.064.00
100	40	35	5500~8400	<b>693.013.02</b>	693.999.01	990.065.00	991.064.00
120	40	50	4800~7400	<b>693.013.03</b>	693.999.01	990.065.00	991.064.00



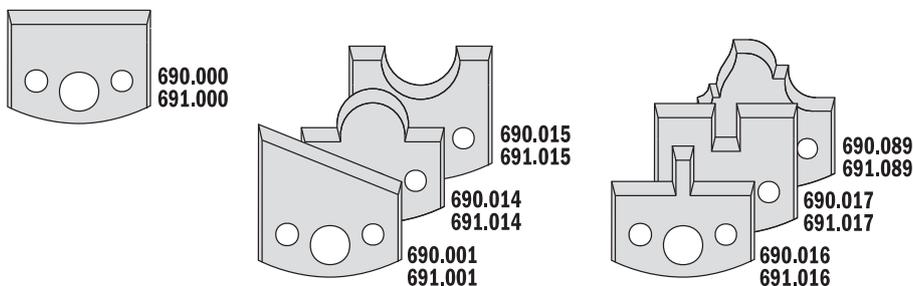
## 693



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.



D mm	I mm	F mm	RPM	CODICE	Ricambi		
					Cuneo 38x26x13mm	Vite STEI M8x12mm	Chiave esagonale 4mm
100	40	30	5500~8400	<b>693.013.04</b>	693.999.01	990.065.00	991.064.00
100	40	35	5500~8400	<b>693.013.05</b>	693.999.01	990.065.00	991.064.00
120	40	50	4800~7400	<b>693.013.06</b>	693.999.01	990.065.00	991.064.00

# Set multiprofilo per antine senza limitatore

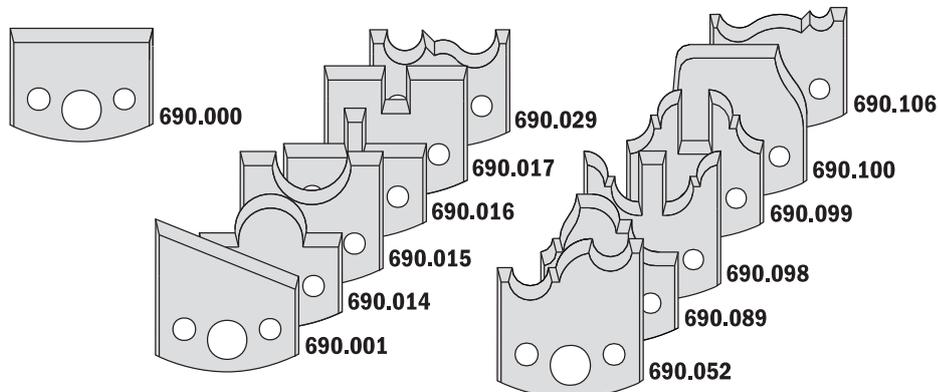


## 692

CMT ha selezionato 13 profili per gli utilizzatori professionali; il set è concepito infatti per effettuare incastri, cornici, e 3 profili essenziali per la produzione di antine. La speciale costruzione CMT della testa portacoltelli permette di utilizzare coltelli sia di altezza 40mm che 50mm. Il set viene venduto in pratiche e solide 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.



D mm	I mm	F mm	RPM	CODICE	Ricambi		
					Cuneo (Alluminio) 38x15x16mm	Vite STEI M8x16mm	Chiave esagonale 4mm
78	40	19,05	7000~9000	<b>692.013.09</b>	692.999.01	990.064.00	991.064.00
78	40	30	7000~9000	<b>692.013.01</b>	692.999.01	990.064.00	991.064.00
100	40	25,4	5500~8400	<b>692.013.10</b>	692.999.01	990.064.00	991.064.00
100	40	30	5500~8400	<b>692.013.02</b>	692.999.01	990.064.00	991.064.00
100	40	31,75	5500~8400	<b>692.013.11</b>	692.999.01	990.064.00	991.064.00
100	40	35	5500~8400	<b>692.013.03</b>	692.999.01	990.064.00	991.064.00
120	40	50	4800~7400	<b>692.013.04</b>	692.999.01	990.064.00	991.064.00

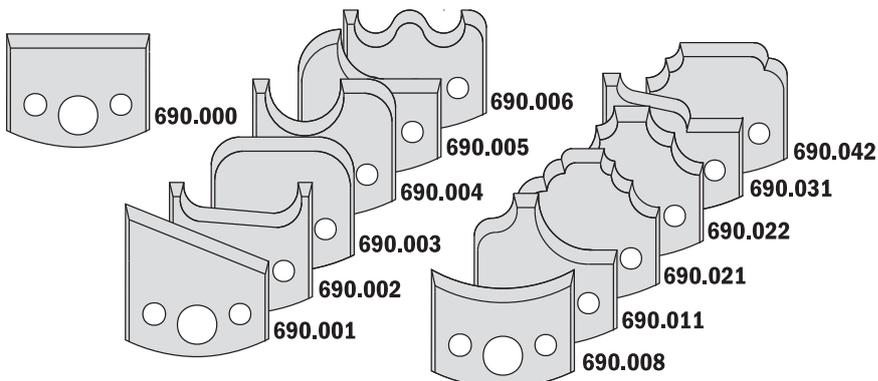


## 692

CMT ha selezionato 13 tra i profili più popolari e li ha suddivisi in pratiche e solide confezioni che proteggono gli utensili da rotture accidentali. La speciale costruzione CMT della testa portacoltelli permette di utilizzare coltelli sia di altezza 40mm che 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.



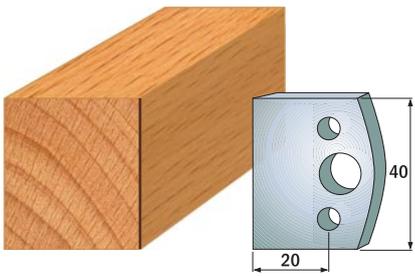
D mm	I mm	F mm	RPM	CODICE	Ricambi		
					Cuneo (Alluminio) 38x15x16mm	Vite STEI M8x16mm	Chiave esagonale 4mm
78	40	19,05	7000~9000	<b>692.013.12</b>	692.999.01	990.064.00	991.064.00
78	40	30	7000~9000	<b>692.013.05</b>	692.999.01	990.064.00	991.064.00
100	40	25,4	5500~8400	<b>692.013.13</b>	692.999.01	990.064.00	991.064.00
100	40	30	5500~8400	<b>692.013.06</b>	692.999.01	990.064.00	991.064.00
100	40	31,75	5500~8400	<b>692.013.14</b>	692.999.01	990.064.00	991.064.00
100	40	35	5500~8400	<b>692.013.07</b>	692.999.01	990.064.00	991.064.00
120	40	50	4800~7400	<b>692.013.08</b>	692.999.01	990.064.00	991.064.00

Lame circolari  
Teste e coltelli  
Frese e set  
Frese e mandrini per CNC  
Punte foratrici  
Punte per elettro utensili  
Ricambi  
Strumenti e accessori  
Espositori

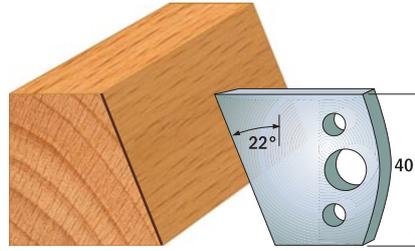
# Coltelli sagomati e limitatori

Lunghezza di taglio=40mm Spessore=4mm

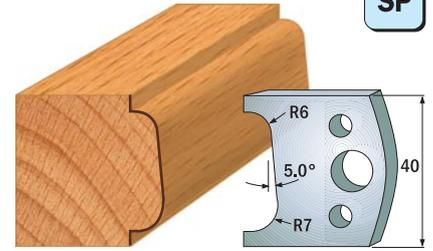
SP



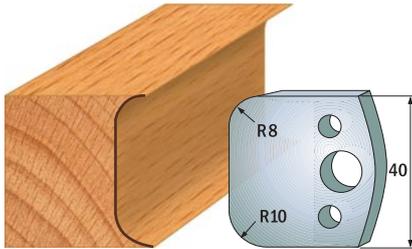
Coppia di coltelli **690.000**  
Coppia di limitatori **691.000**



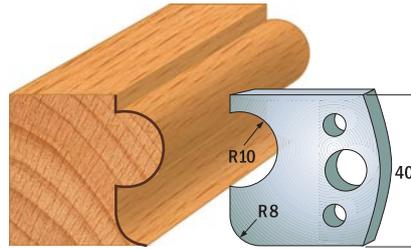
Coppia di coltelli **690.001**  
Coppia di limitatori **691.001**



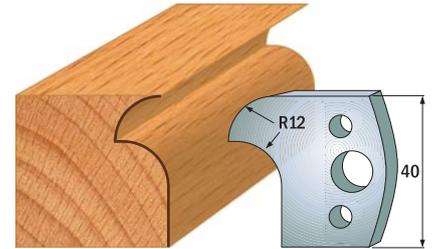
Coppia di coltelli **690.002**  
Coppia di limitatori **691.002**



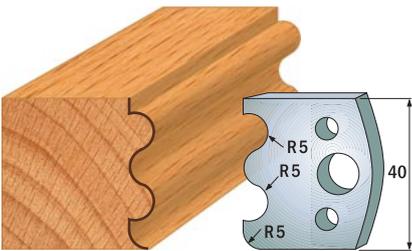
Coppia di coltelli **690.003**  
Coppia di limitatori **691.003**



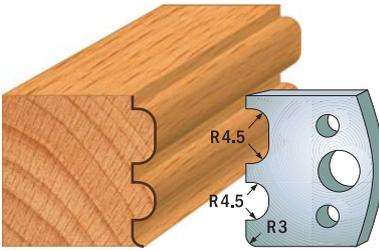
Coppia di coltelli **690.004**  
Coppia di limitatori **691.004**



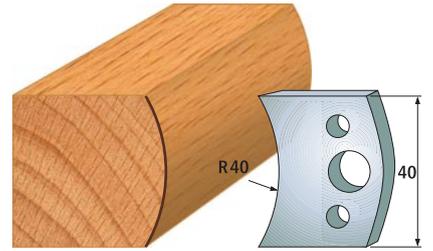
Coppia di coltelli **690.005**  
Coppia di limitatori **691.005**



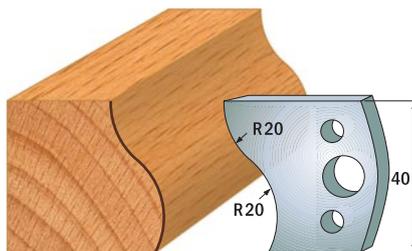
Coppia di coltelli **690.006**  
Coppia di limitatori **691.006**



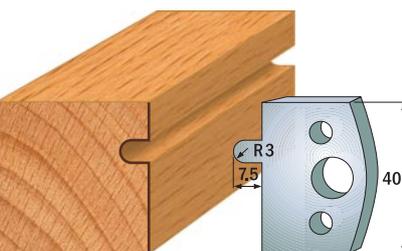
Coppia di coltelli **690.007**  
Coppia di limitatori **691.007**



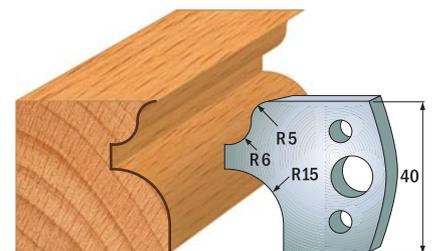
Coppia di coltelli **690.008**  
Coppia di limitatori **691.008**



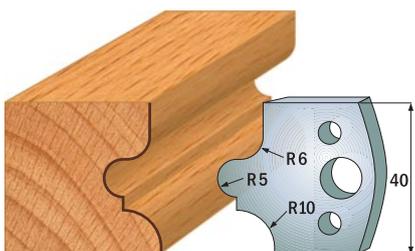
Coppia di coltelli **690.009**  
Coppia di limitatori **691.009**



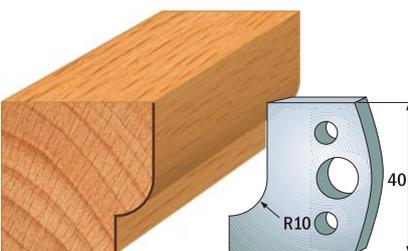
Coppia di coltelli **690.010**  
Coppia di limitatori **691.010**



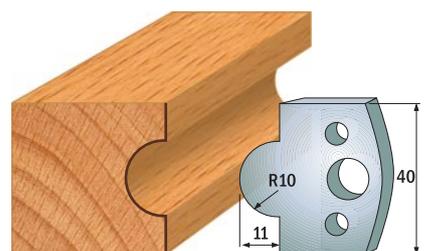
Coppia di coltelli **690.011**  
Coppia di limitatori **691.011**



Coppia di coltelli **690.012**  
Coppia di limitatori **691.012**



Coppia di coltelli **690.013**  
Coppia di limitatori **691.013**



Coppia di coltelli **690.014**  
Coppia di limitatori **691.014**

Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia

Profili in scala 1:2

Dimensioni in mm.

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori

# Coltelli sagomati e limitatori

Lunghezza di taglio=40mm Spessore=4mm

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

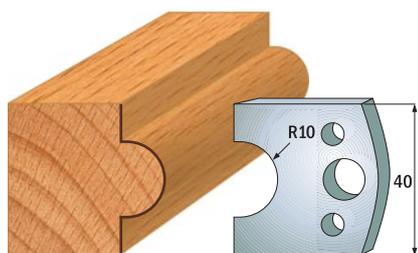
Punte foratrici

Punte per elettrotensili

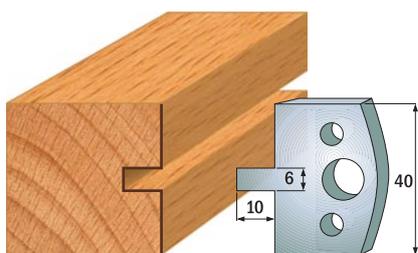
Ricambi

Strumenti e accessori

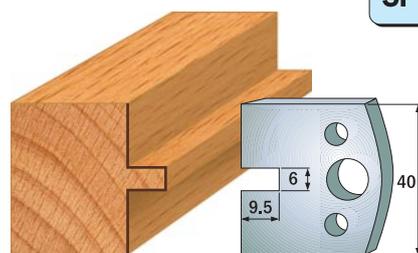
Espositori



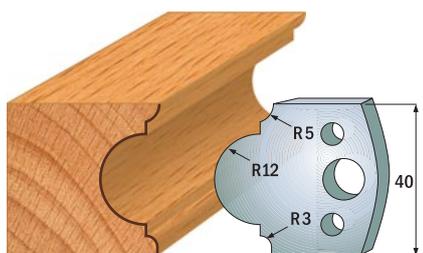
Coppia di coltelli **690.015**  
Coppia di limitatori **691.015**



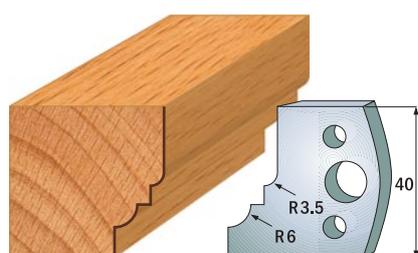
Coppia di coltelli **690.016**  
Coppia di limitatori **691.016**



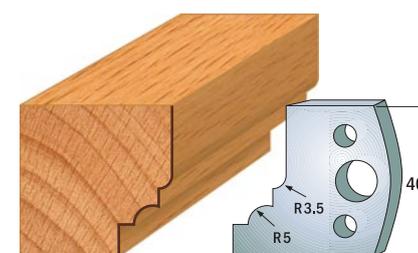
Coppia di coltelli **690.017**  
Coppia di limitatori **691.017**



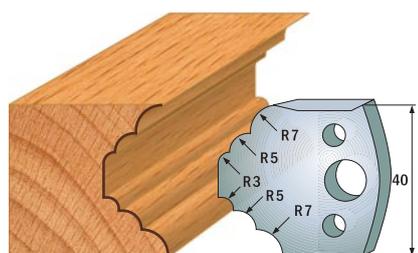
Coppia di coltelli **690.018**  
Coppia di limitatori **691.018**



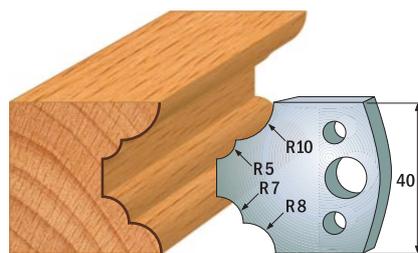
Coppia di coltelli **690.019**  
Coppia di limitatori **691.019**



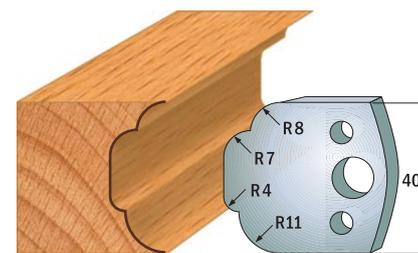
Coppia di coltelli **690.020**  
Coppia di limitatori **691.020**



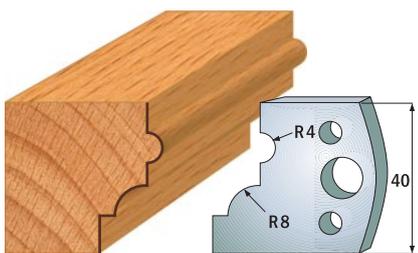
Coppia di coltelli **690.021**  
Coppia di limitatori **691.021**



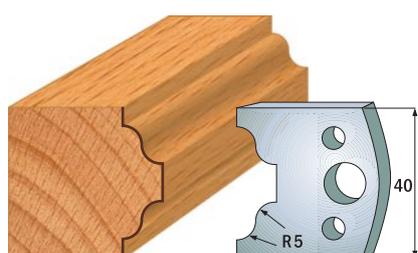
Coppia di coltelli **690.022**  
Coppia di limitatori **691.022**



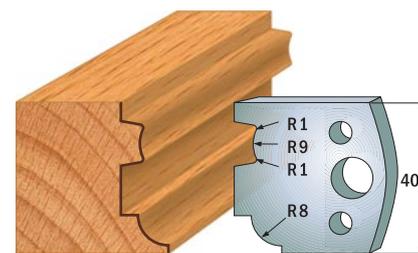
Coppia di coltelli **690.023**  
Coppia di limitatori **691.023**



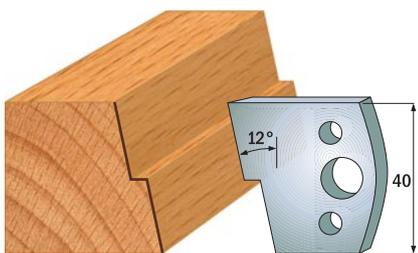
Coppia di coltelli **690.024**  
Coppia di limitatori **691.024**



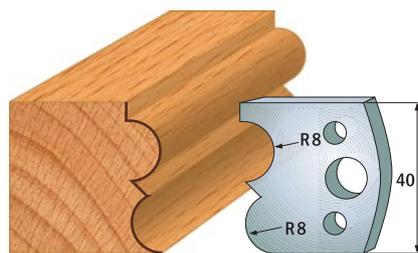
Coppia di coltelli **690.025**  
Coppia di limitatori **691.025**



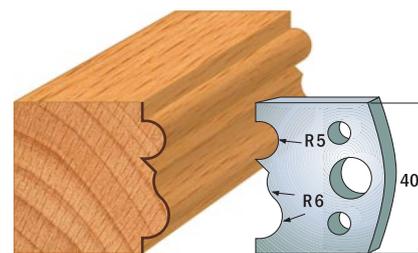
Coppia di coltelli **690.026**  
Coppia di limitatori **691.026**



Coppia di coltelli **690.027**  
Coppia di limitatori **691.027**



Coppia di coltelli **690.028**  
Coppia di limitatori **691.028**



Coppia di coltelli **690.029**  
Coppia di limitatori **691.029**

Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia

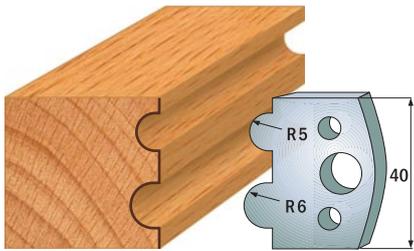
Profili in scala 1:2

Dimensioni in mm.

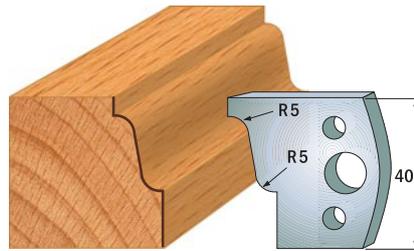
# Coltelli sagomati e limitatori

Lunghezza di taglio=40mm Spessore=4mm

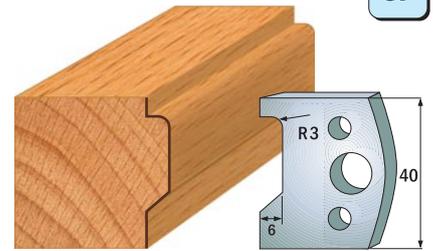
SP



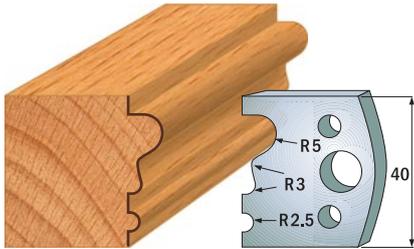
Coppia di coltelli **690.030**  
Coppia di limitatori **691.030**



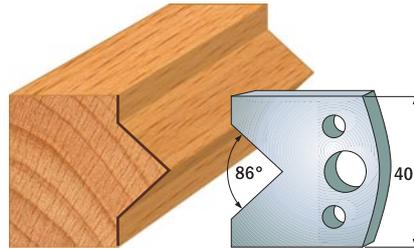
Coppia di coltelli **690.031**  
Coppia di limitatori **691.031**



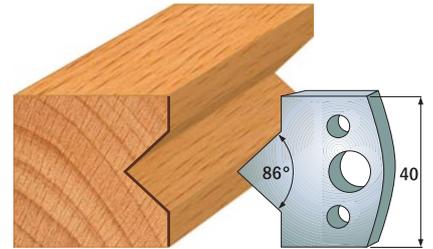
Coppia di coltelli **690.032**  
Coppia di limitatori **691.032**



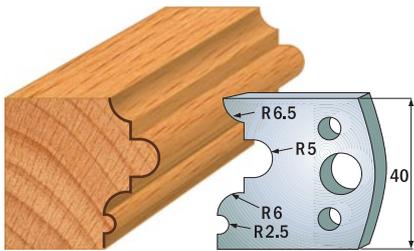
Coppia di coltelli **690.033**  
Coppia di limitatori **691.033**



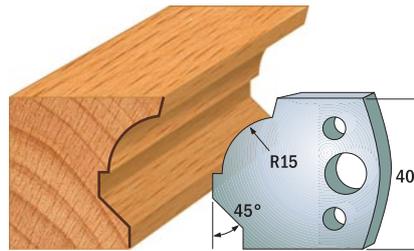
Coppia di coltelli **690.034**  
Coppia di limitatori **691.034**



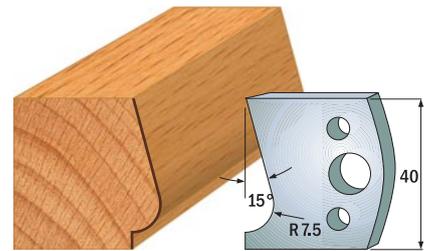
Coppia di coltelli **690.035**  
Coppia di limitatori **691.035**



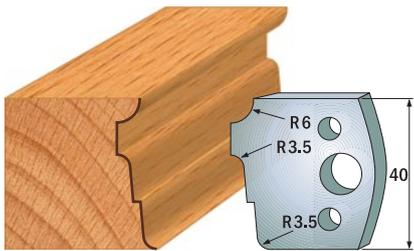
Coppia di coltelli **690.036**  
Coppia di limitatori **691.036**



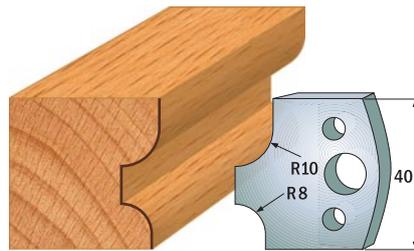
Coppia di coltelli **690.037**  
Coppia di limitatori **691.037**



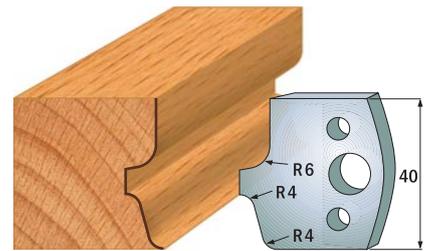
Coppia di coltelli **690.038**  
Coppia di limitatori **691.038**



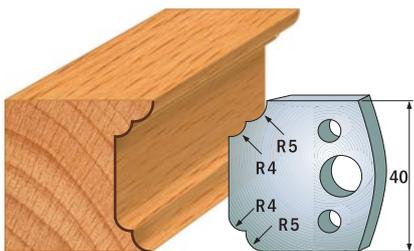
Coppia di coltelli **690.039**  
Coppia di limitatori **691.039**



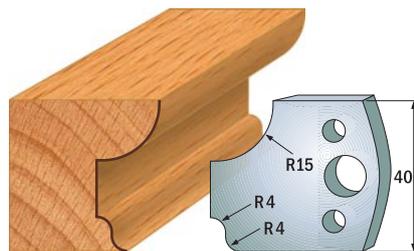
Coppia di coltelli **690.040**  
Coppia di limitatori **691.040**



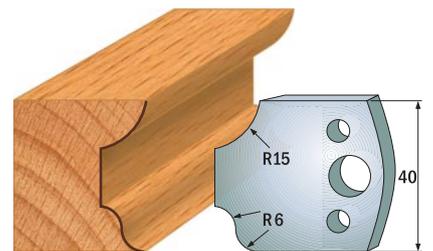
Coppia di coltelli **690.041**  
Coppia di limitatori **691.041**



Coppia di coltelli **690.042**  
Coppia di limitatori **691.042**



Coppia di coltelli **690.043**  
Coppia di limitatori **691.043**



Coppia di coltelli **690.044**  
Coppia di limitatori **691.044**

Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia

Profili in scala 1:2

Dimensioni in mm.

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori

# Coltelli sagomati e limitatori

Lunghezza di taglio=40mm

Spessore=4mm

SP

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

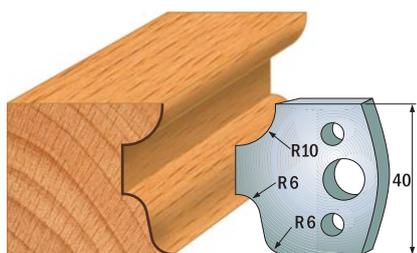
Punte foratrici

Punte per elettrotensili

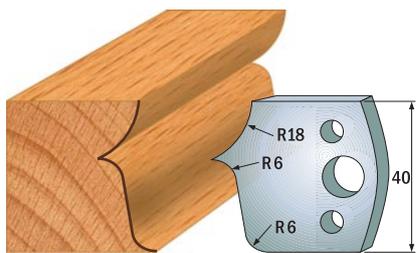
Ricambi

Strumenti e accessori

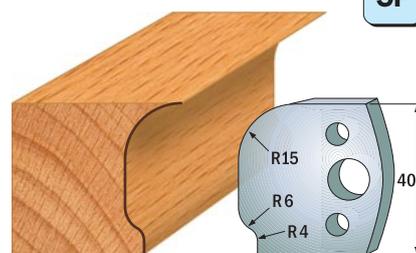
Espositori



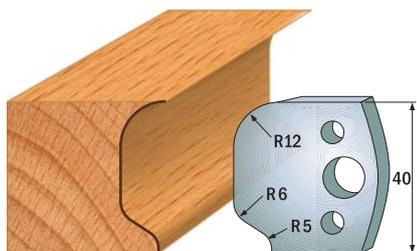
Coppia di coltelli **690.045**  
Coppia di limitatori **691.045**



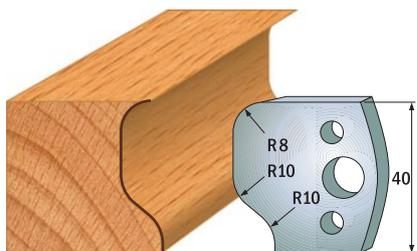
Coppia di coltelli **690.046**  
Coppia di limitatori **691.046**



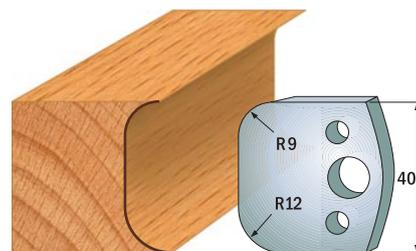
Coppia di coltelli **690.047**  
Coppia di limitatori **691.047**



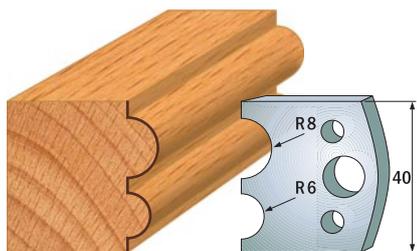
Coppia di coltelli **690.048**  
Coppia di limitatori **691.048**



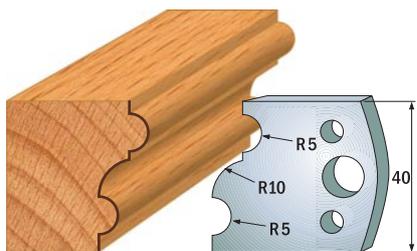
Coppia di coltelli **690.049**  
Coppia di limitatori **691.049**



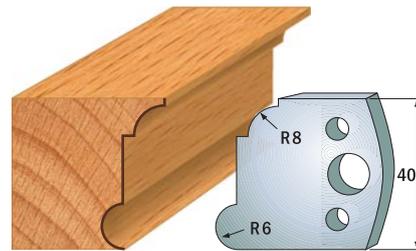
Coppia di coltelli **690.050**  
Coppia di limitatori **691.050**



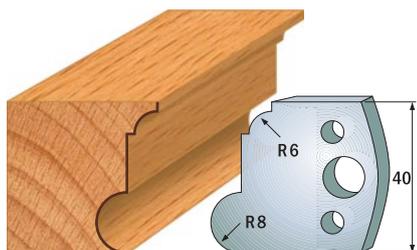
Coppia di coltelli **690.051**  
Coppia di limitatori **691.051**



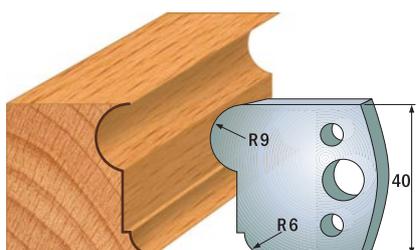
Coppia di coltelli **690.052**  
Coppia di limitatori **691.052**



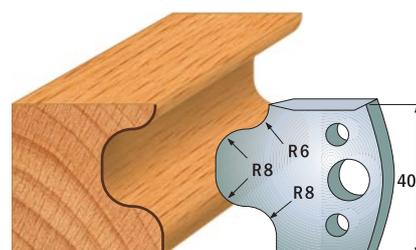
Coppia di coltelli **690.053**  
Coppia di limitatori **691.053**



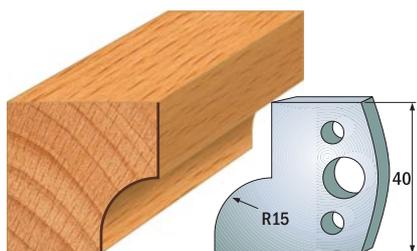
Coppia di coltelli **690.054**  
Coppia di limitatori **691.054**



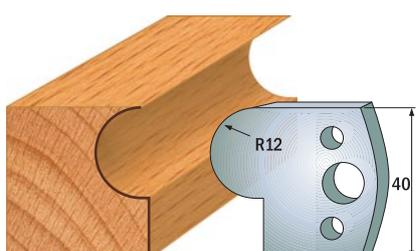
Coppia di coltelli **690.055**  
Coppia di limitatori **691.055**



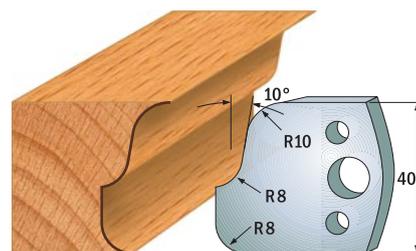
Coppia di coltelli **690.056**  
Coppia di limitatori **691.056**



Coppia di coltelli **690.057**  
Coppia di limitatori **691.057**



Coppia di coltelli **690.058**  
Coppia di limitatori **691.058**



Coppia di coltelli **690.059**  
Coppia di limitatori **691.059**

Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia

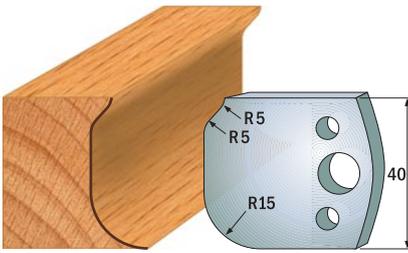
Profili in scala 1:2

Dimensioni in mm.

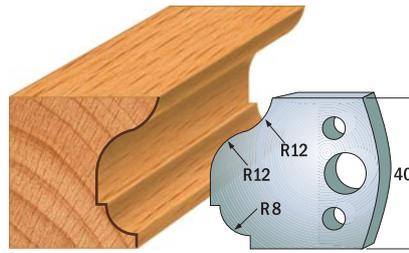
# Coltelli sagomati e limitatori

Lunghezza di taglio=40mm Spessore=4mm

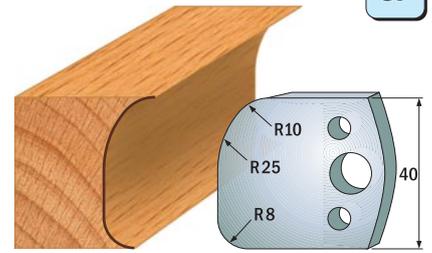
SP



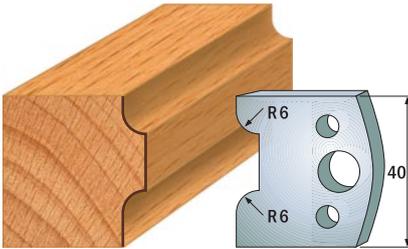
Coppia di coltelli **690.060**  
Coppia di limitatori **691.060**



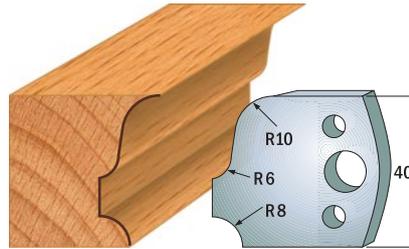
Coppia di coltelli **690.061**  
Coppia di limitatori **691.061**



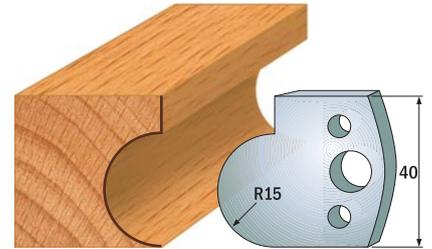
Coppia di coltelli **690.062**  
Coppia di limitatori **691.062**



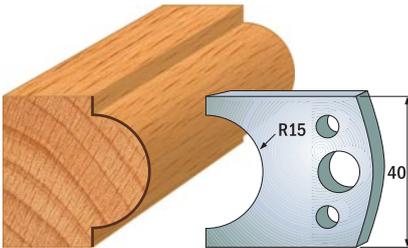
Coppia di coltelli **690.063**  
Coppia di limitatori **691.063**



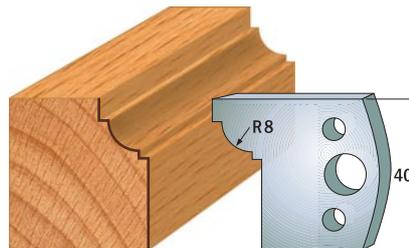
Coppia di coltelli **690.064**  
Coppia di limitatori **691.064**



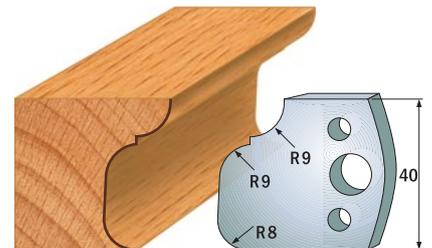
Coppia di coltelli **690.065**  
Coppia di limitatori **691.065**



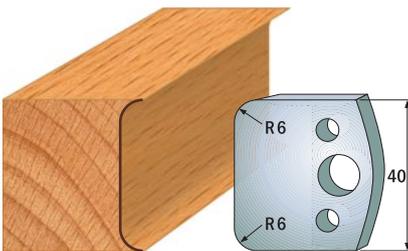
Coppia di coltelli **690.066**  
Coppia di limitatori **691.066**



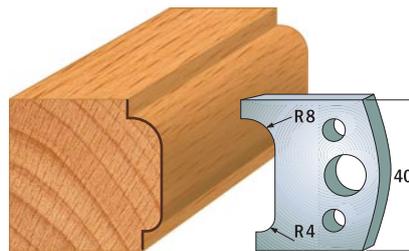
Coppia di coltelli **690.067**  
Coppia di limitatori **691.067**



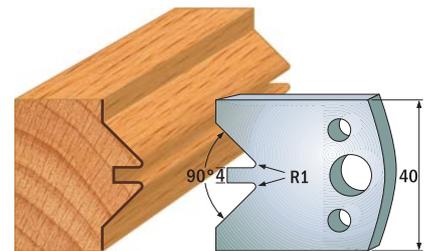
Coppia di coltelli **690.068**  
Coppia di limitatori **691.068**



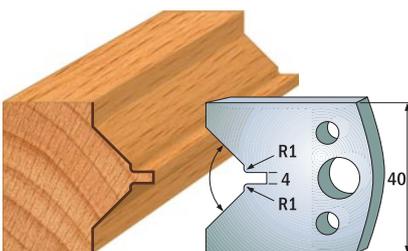
Coppia di coltelli **690.069**  
Coppia di limitatori **691.069**



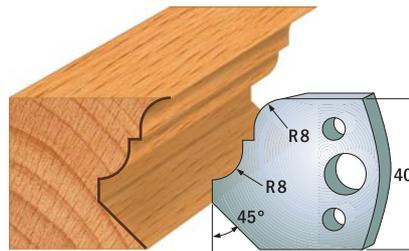
Coppia di coltelli **690.070**  
Coppia di limitatori **691.070**



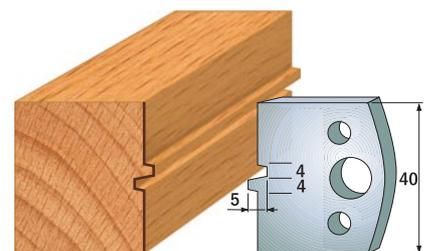
Coppia di coltelli **690.071**  
Coppia di limitatori **691.071**



Coppia di coltelli **690.072**  
Coppia di limitatori **691.072**



Coppia di coltelli **690.073**  
Coppia di limitatori **691.073**



Coppia di coltelli **690.074**  
Coppia di limitatori **691.074**

Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia

Profili in scala 1:2

Dimensioni in mm.

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

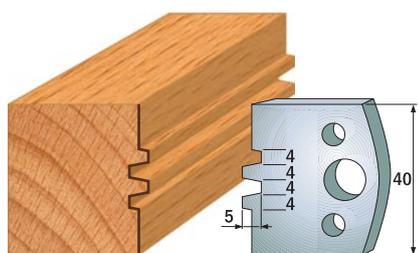
Strumenti e accessori

Espositori

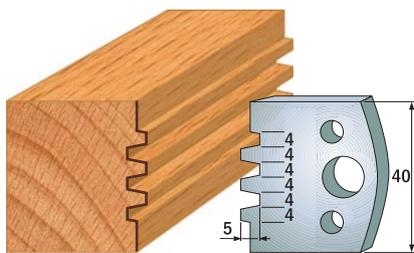
# Coltelli sagomati e limitatori

Lunghezza di taglio=40mm Spessore=4mm

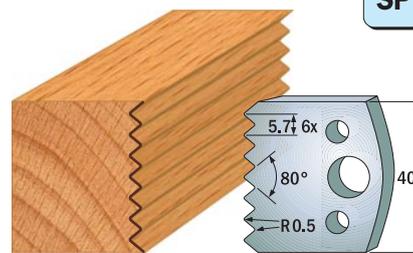
SP



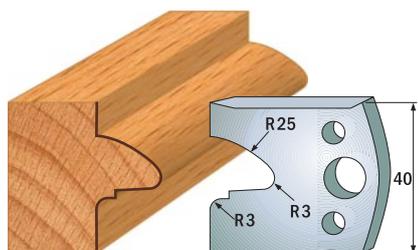
Coppia di coltelli **690.075**  
Coppia di limitatori **691.075**



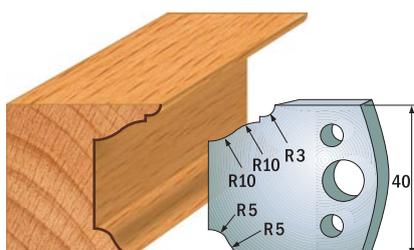
Coppia di coltelli **690.076**  
Coppia di limitatori **691.076**



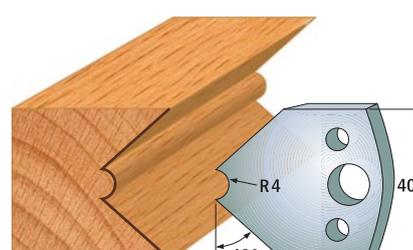
Coppia di coltelli **690.077**  
Coppia di limitatori **691.077**



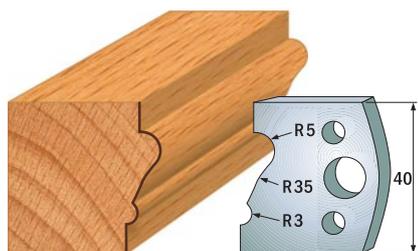
Coppia di coltelli **690.078**  
Coppia di limitatori **691.078**



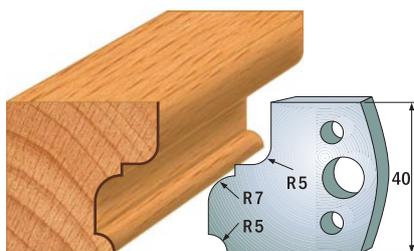
Coppia di coltelli **690.079**  
Coppia di limitatori **691.079**



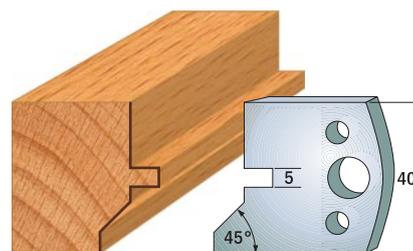
Coppia di coltelli **690.080**  
Coppia di limitatori **691.080**



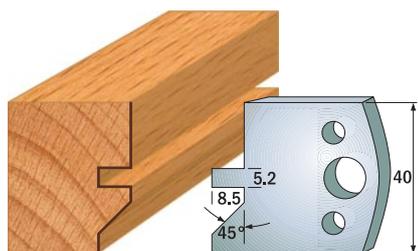
Coppia di coltelli **690.081**  
Coppia di limitatori **691.081**



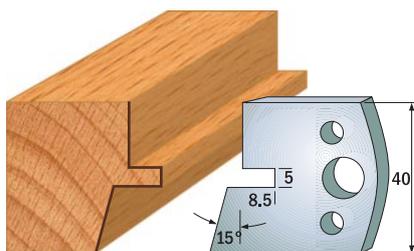
Coppia di coltelli **690.082**  
Coppia di limitatori **691.082**



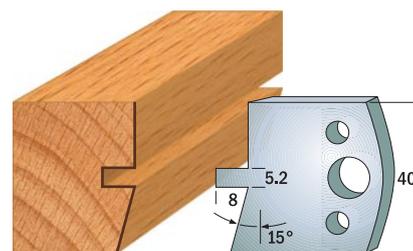
Coppia di coltelli **690.083**  
Coppia di limitatori **691.083**



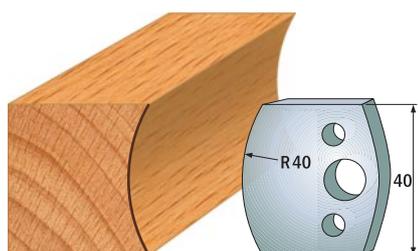
Coppia di coltelli **690.084**  
Coppia di limitatori **691.084**



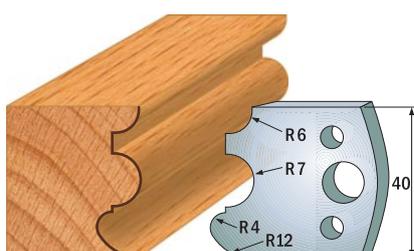
Coppia di coltelli **690.085**  
Coppia di limitatori **691.085**



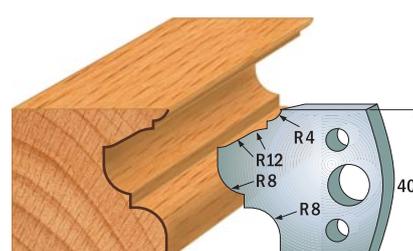
Coppia di coltelli **690.086**  
Coppia di limitatori **691.086**



Coppia di coltelli **690.087**  
Coppia di limitatori **691.087**



Coppia di coltelli **690.088**  
Coppia di limitatori **691.088**



Coppia di coltelli **690.089**  
Coppia di limitatori **691.089**

Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia

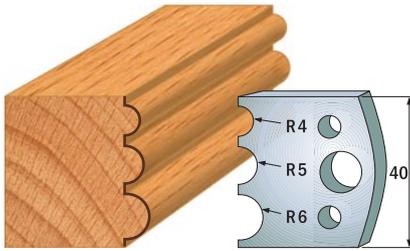
Profili in scala 1:2

Dimensioni in mm.

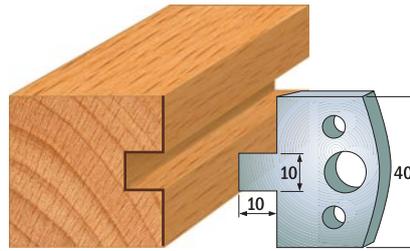
# Coltelli sagomati e limitatori

Lunghezza di taglio=40mm Spessore=4mm

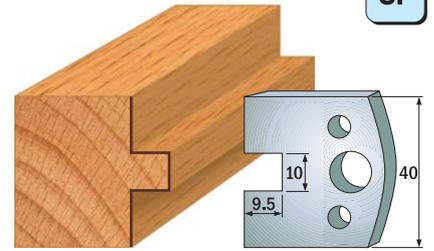
SP



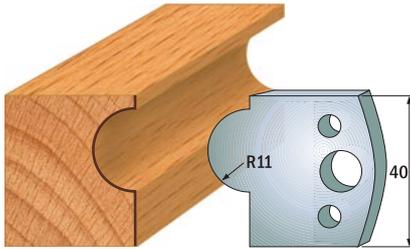
Coppia di coltelli **690.090**  
Coppia di limitatori **691.090**



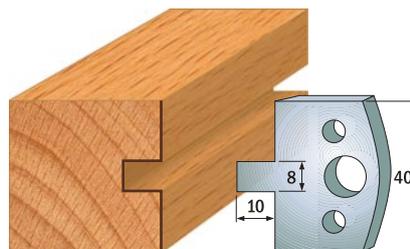
Coppia di coltelli **690.091**  
Coppia di limitatori **691.091**



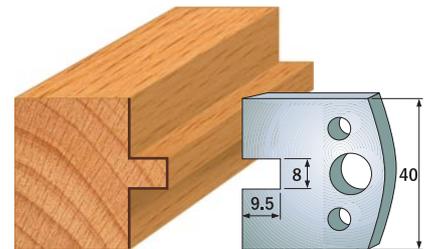
Coppia di coltelli **690.092**  
Coppia di limitatori **691.092**



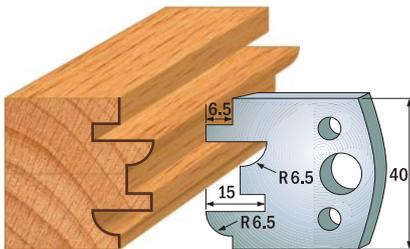
Coppia di coltelli **690.093**  
Coppia di limitatori **691.093**



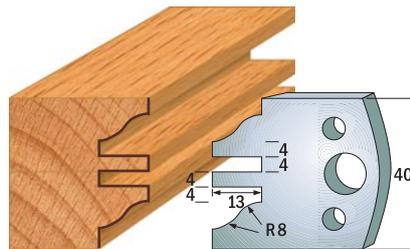
Coppia di coltelli **690.094**  
Coppia di limitatori **691.094**



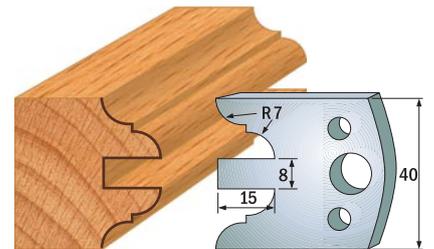
Coppia di coltelli **690.095**  
Coppia di limitatori **691.095**



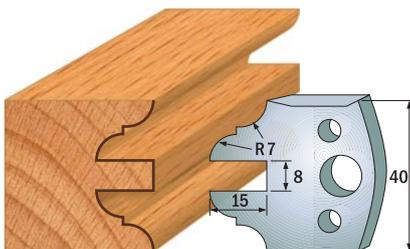
Coppia di coltelli **690.096**  
Coppia di limitatori **691.096**



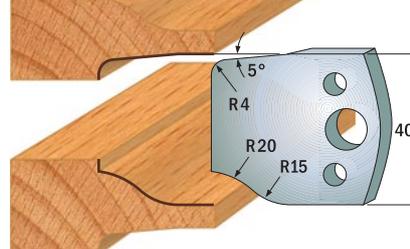
Coppia di coltelli **690.097**  
Coppia di limitatori **691.097**



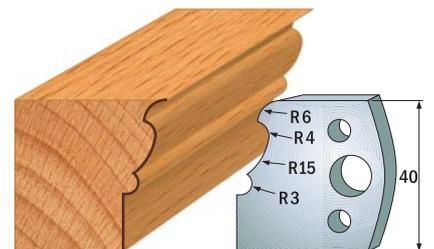
Coppia di coltelli **690.098**  
Coppia di limitatori **691.098**



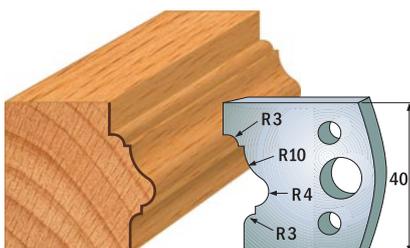
Coppia di coltelli **690.099**  
Coppia di limitatori **691.099**



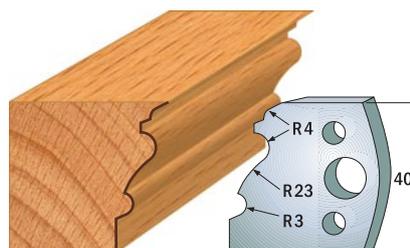
Coppia di coltelli **690.100**  
Coppia di limitatori **691.100**



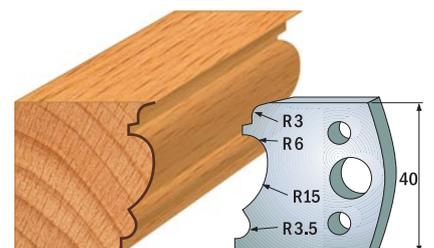
Coppia di coltelli **690.101**  
Coppia di limitatori **691.101**



Coppia di coltelli **690.102**  
Coppia di limitatori **691.102**



Coppia di coltelli **690.103**  
Coppia di limitatori **691.103**



Coppia di coltelli **690.104**  
Coppia di limitatori **691.104**

Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia

Profili in scala 1:2

Dimensioni in mm.

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori

# Coltelli sagomati e limitatori

Lunghezza di taglio=40mm Spessore=4mm

SP

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

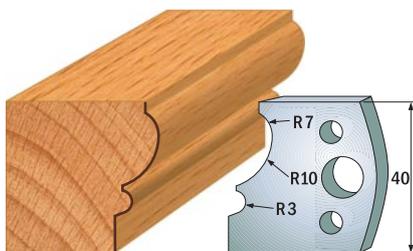
Punte foratrici

Punte per elettrotensili

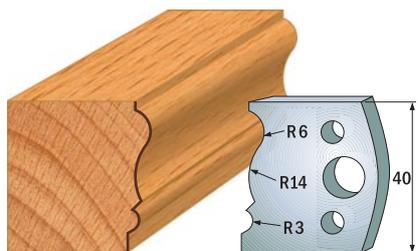
Ricambi

Strumenti e accessori

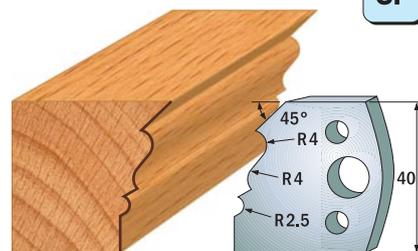
Espositori



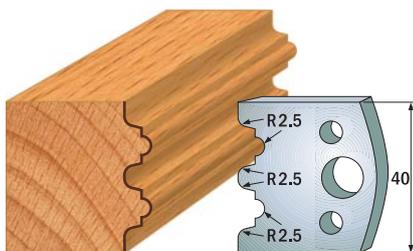
Coppia di coltelli **690.105**  
Coppia di limitatori **691.105**



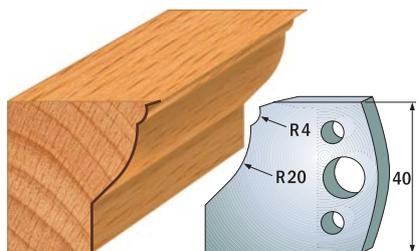
Coppia di coltelli **690.106**  
Coppia di limitatori **691.106**



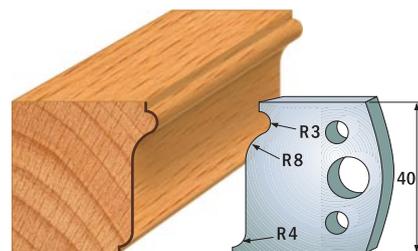
Coppia di coltelli **690.107**  
Coppia di limitatori **691.107**



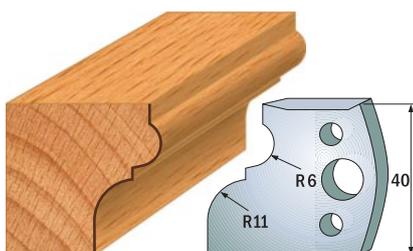
Coppia di coltelli **690.108**  
Coppia di limitatori **691.108**



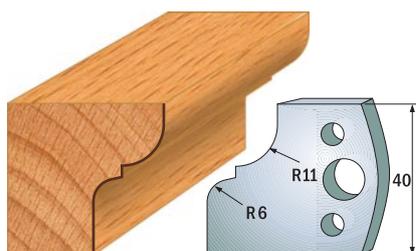
Coppia di coltelli **690.109**  
Coppia di limitatori **691.109**



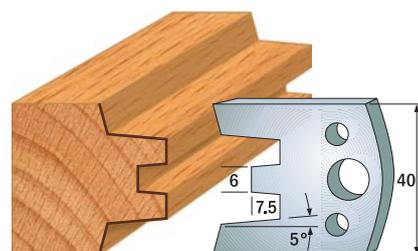
Coppia di coltelli **690.110**  
Coppia di limitatori **691.110**



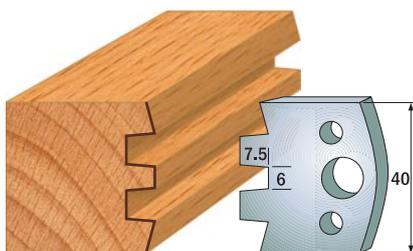
Coppia di coltelli **690.111**  
Coppia di limitatori **691.111**



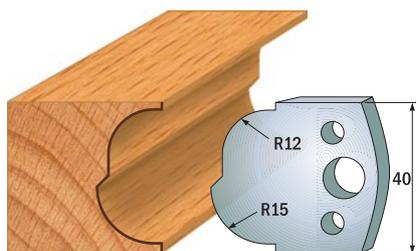
Coppia di coltelli **690.112**  
Coppia di limitatori **691.112**



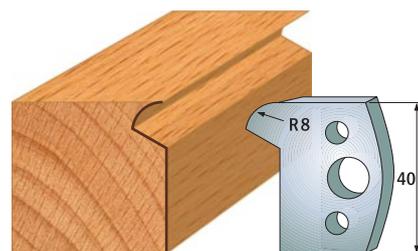
Coppia di coltelli **690.113**  
Coppia di limitatori **691.113**



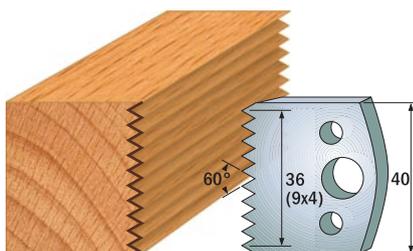
Coppia di coltelli **690.114**  
Coppia di limitatori **691.114**



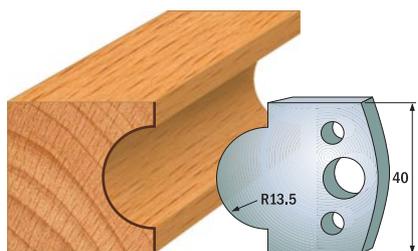
Coppia di coltelli **690.115**  
Coppia di limitatori **691.115**



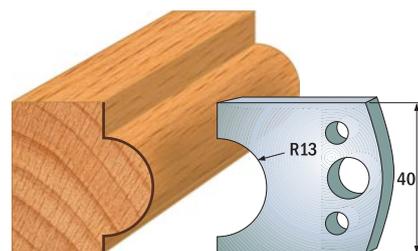
Coppia di coltelli **690.116**  
Coppia di limitatori **691.116**



Coppia di coltelli **690.117**  
Coppia di limitatori **691.117**



Coppia di coltelli **690.118**  
Coppia di limitatori **691.118**



Coppia di coltelli **690.119**  
Coppia di limitatori **691.119**

Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia

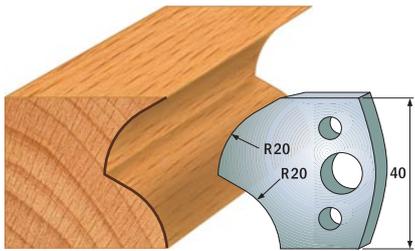
Profili in scala 1:2

Dimensioni in mm.

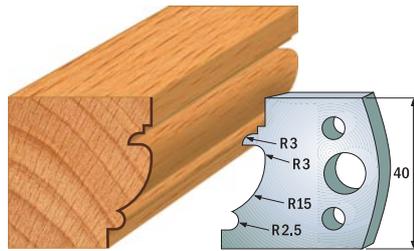
# Coltelli sagomati e limitatori

Lunghezza di taglio=40mm Spessore=4mm

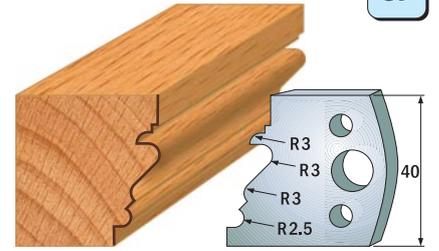
SP



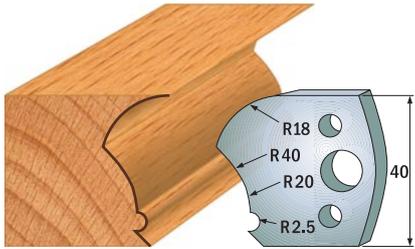
Coppia di coltelli **690.120**  
Coppia di limitatori **691.120**



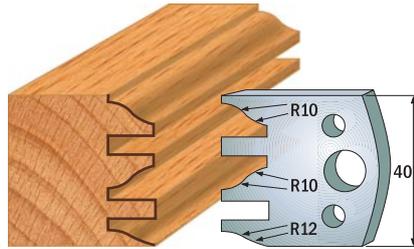
Coppia di coltelli **690.121**  
Coppia di limitatori **691.121**



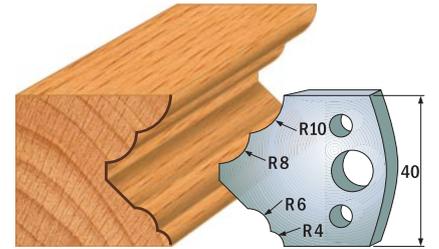
Coppia di coltelli **690.122**  
Coppia di limitatori **691.122**



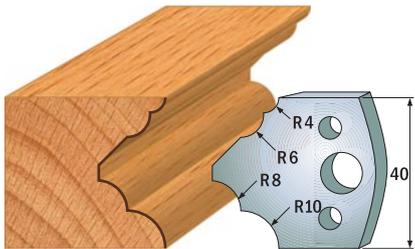
Coppia di coltelli **690.123**  
Coppia di limitatori **691.123**



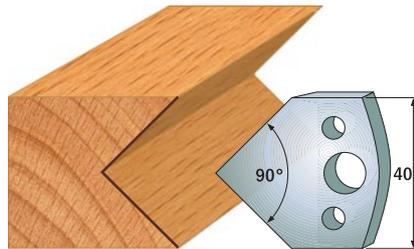
Coppia di coltelli **690.124**  
Coppia di limitatori **691.124**



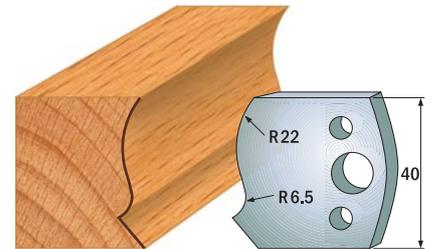
Coppia di coltelli **690.125**  
Coppia di limitatori **691.125**



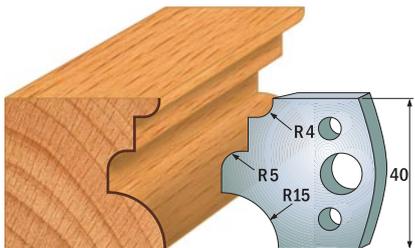
Coppia di coltelli **690.126**  
Coppia di limitatori **691.126**



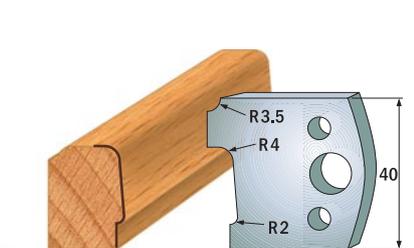
Coppia di coltelli **690.127**  
Coppia di limitatori **691.127**



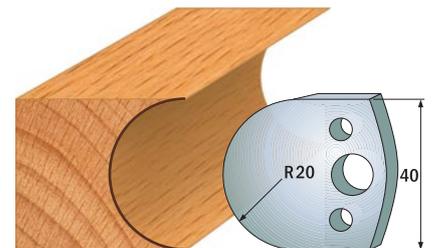
Coppia di coltelli **690.128**  
Coppia di limitatori **691.128**



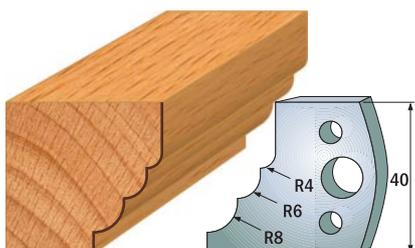
Coppia di coltelli **690.129**  
Coppia di limitatori **691.129**



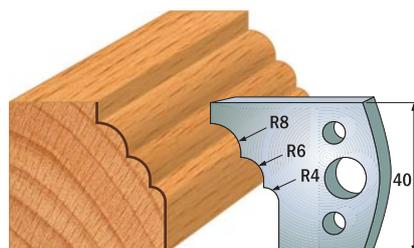
Coppia di coltelli **690.130**  
Coppia di limitatori **691.130**



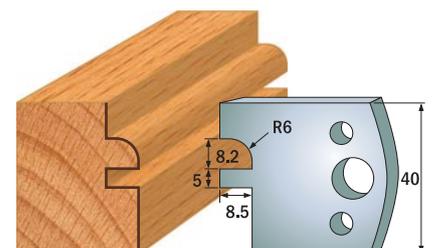
Coppia di coltelli **690.131**  
Coppia di limitatori **691.131**



Coppia di coltelli **690.132**  
Coppia di limitatori **691.132**



Coppia di coltelli **690.133**  
Coppia di limitatori **691.133**



Coppia di coltelli **690.134**  
Coppia di limitatori **691.134**

Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia

Profili in scala 1:2

Dimensioni in mm.

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

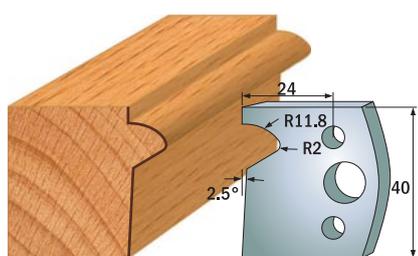
Strumenti e accessori

Espositori

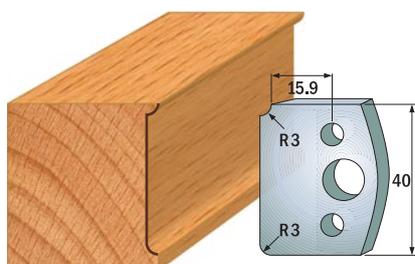
# Coltelli sagomati e limitatori

Lunghezza di taglio=40mm Spessore=4mm

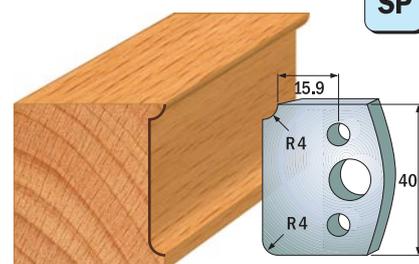
SP



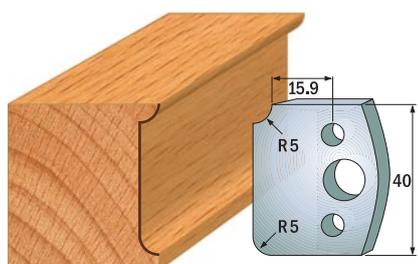
Coppia di coltelli **690.135**  
Coppia di limitatori **691.135**



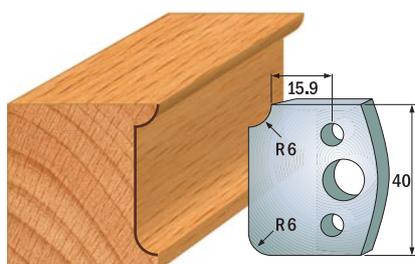
Coppia di coltelli **690.170**  
Coppia di limitatori **691.170**



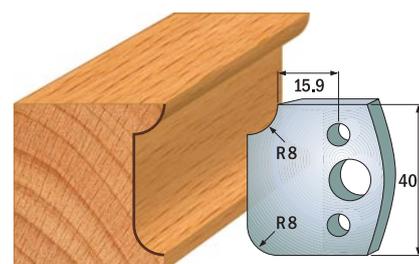
Coppia di coltelli **690.171**  
Coppia di limitatori **691.171**



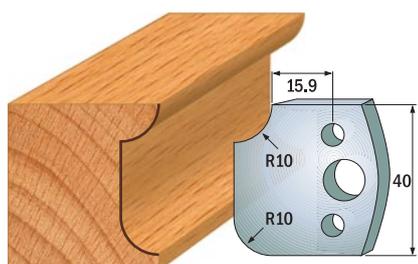
Coppia di coltelli **690.172**  
Coppia di limitatori **691.172**



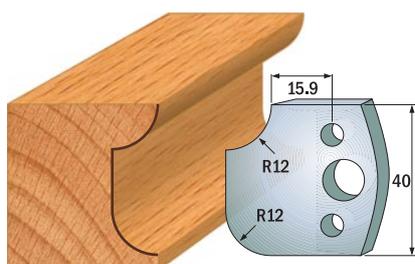
Coppia di coltelli **690.173**  
Coppia di limitatori **691.173**



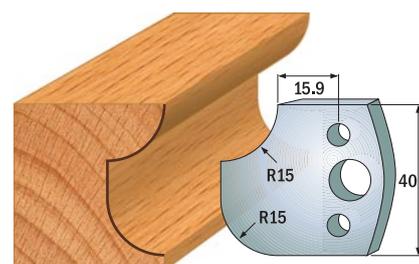
Coppia di coltelli **690.174**  
Coppia di limitatori **691.174**



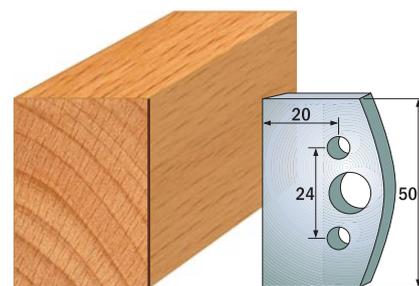
Coppia di coltelli **690.175**  
Coppia di limitatori **691.175**



Coppia di coltelli **690.176**  
Coppia di limitatori **691.176**



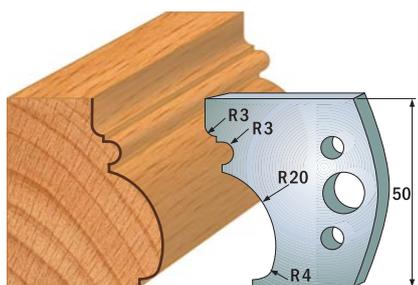
Coppia di coltelli **690.177**  
Coppia di limitatori **691.177**



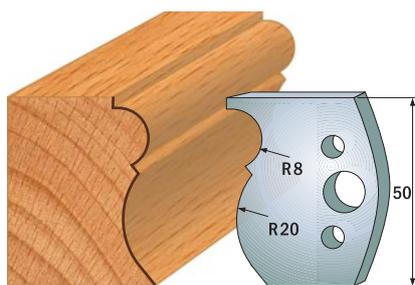
Coppia di coltelli **690.500**  
Coppia di limitatori **691.500**

# Coltelli sagomati e limitatori

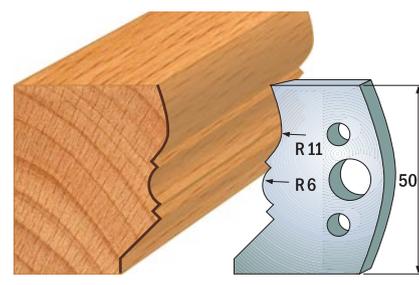
Lunghezza di taglio=50mm Spessore=4mm



Coppia di coltelli **690.501**  
Coppia di limitatori **691.501**



Coppia di coltelli **690.502**  
Coppia di limitatori **691.502**



Coppia di coltelli **690.503**  
Coppia di limitatori **691.503**

Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia

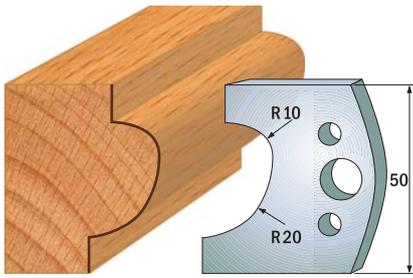
Profili in scala 1:2

Dimensioni in mm.

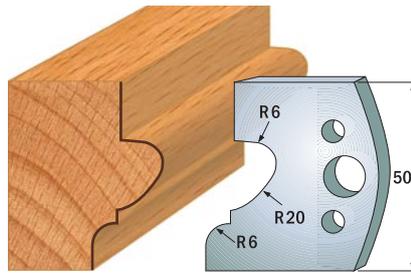
# Coltelli sagomati e limitatori

Lunghezza di taglio=50mm Spessore=4mm

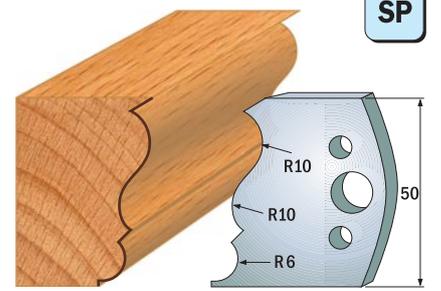
SP



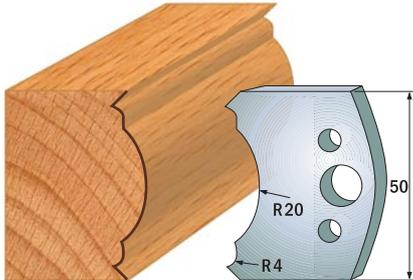
Coppia di coltelli **690.504**  
Coppia di limitatori **691.504**



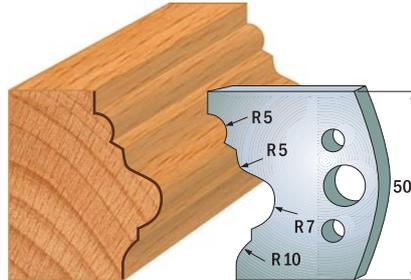
Coppia di coltelli **690.505**  
Coppia di limitatori **691.505**



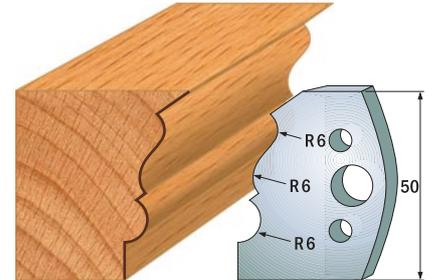
Coppia di coltelli **690.506**  
Coppia di limitatori **691.506**



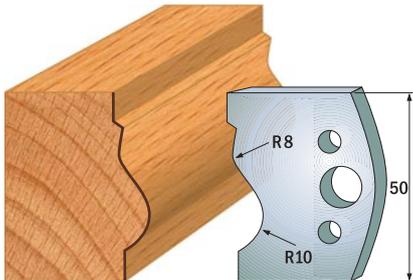
Coppia di coltelli **690.507**  
Coppia di limitatori **691.507**



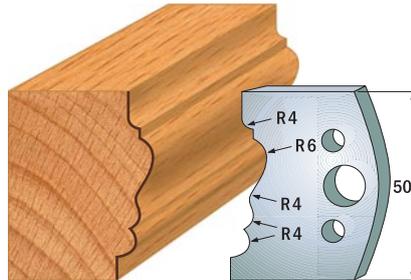
Coppia di coltelli **690.508**  
Coppia di limitatori **691.508**



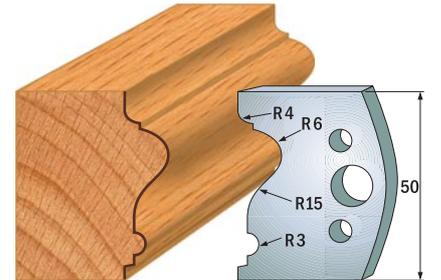
Coppia di coltelli **690.509**  
Coppia di limitatori **691.509**



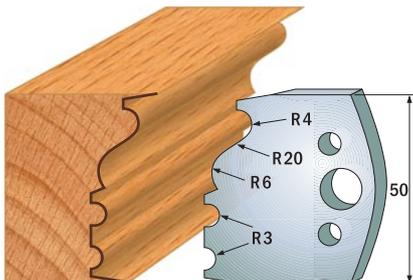
Coppia di coltelli **690.510**  
Coppia di limitatori **691.510**



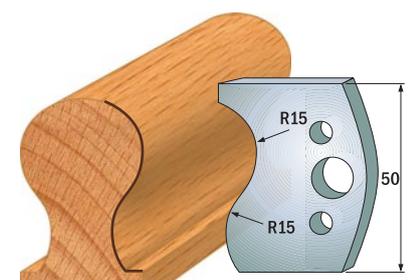
Coppia di coltelli **690.511**  
Coppia di limitatori **691.511**



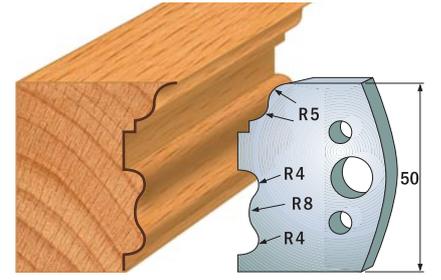
Coppia di coltelli **690.512**  
Coppia di limitatori **691.512**



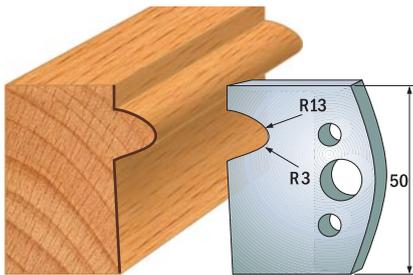
Coppia di coltelli **690.513**  
Coppia di limitatori **691.513**



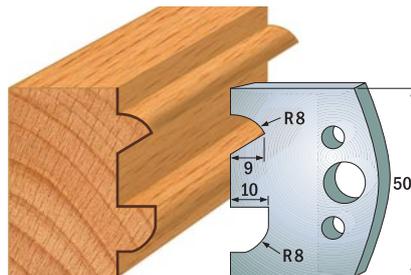
Coppia di coltelli **690.514**  
Coppia di limitatori **691.514**



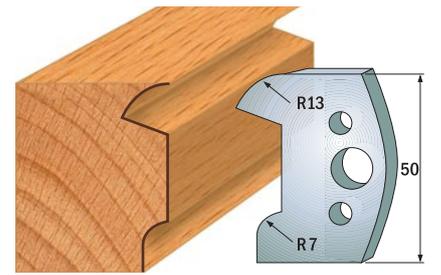
Coppia di coltelli **690.515**  
Coppia di limitatori **691.515**



Coppia di coltelli **690.516**  
Coppia di limitatori **691.516**



Coppia di coltelli **690.517**  
Coppia di limitatori **691.517**



Coppia di coltelli **690.518**  
Coppia di limitatori **691.518**

Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia

Profili in scala 1:2

Dimensioni in mm.

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

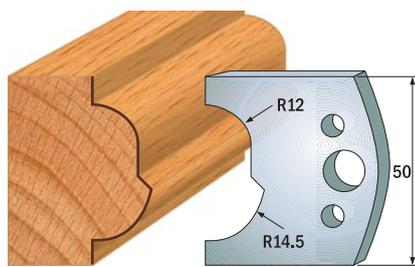
Espositori

# Coltelli sagomati e limitatori

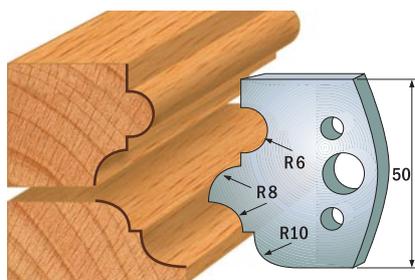
Lunghezza di taglio=50mm

Spessore=4mm

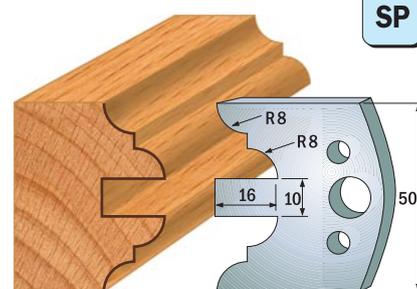
SP



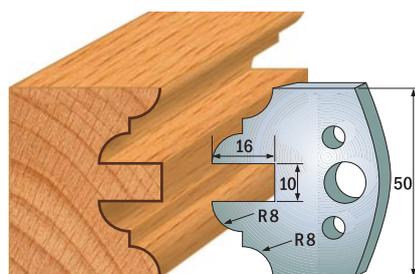
Coppia di coltelli **690.519**  
Coppia di limitatori **691.519**



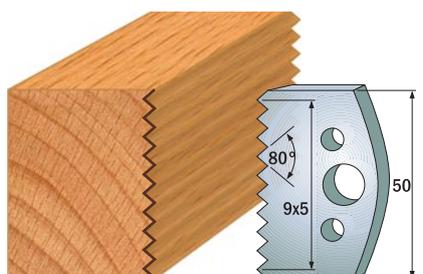
Coppia di coltelli **690.520**  
Coppia di limitatori **691.520**



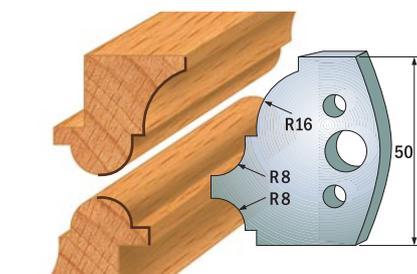
Coppia di coltelli **690.522**  
Coppia di limitatori **691.522**



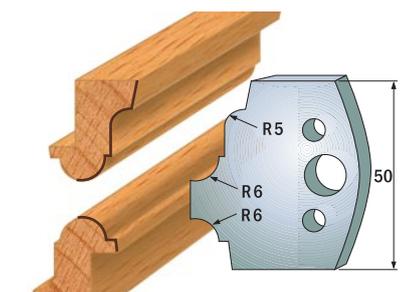
Coppia di coltelli **690.523**  
Coppia di limitatori **691.523**



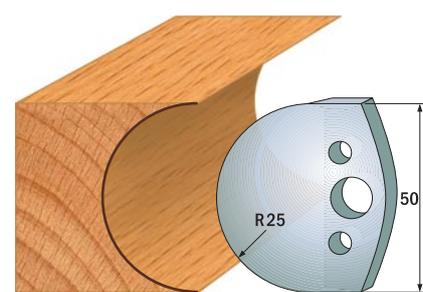
Coppia di coltelli **690.524**  
Coppia di limitatori **691.524**



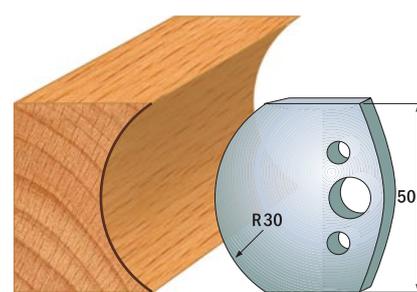
Coppia di coltelli **690.541**  
Coppia di limitatori **691.541**



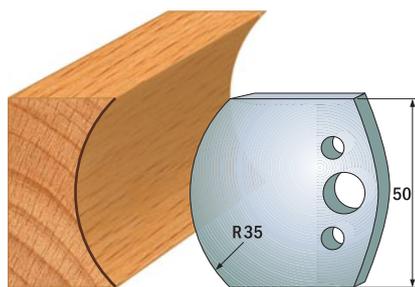
Coppia di coltelli **690.542**  
Coppia di limitatori **691.542**



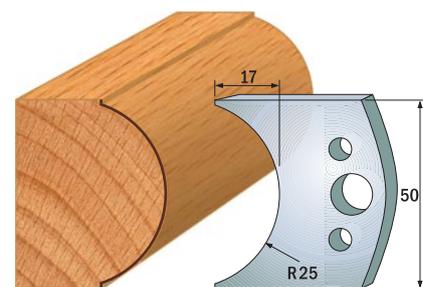
Coppia di coltelli **690.543**  
Coppia di limitatori **691.543**



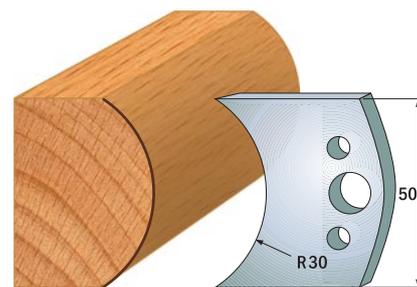
Coppia di coltelli **690.544**  
Coppia di limitatori **691.544**



Coppia di coltelli **690.545**  
Coppia di limitatori **691.545**



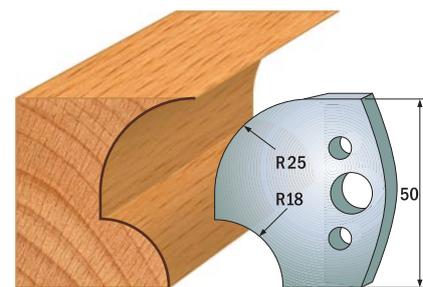
Coppia di coltelli **690.546**  
Coppia di limitatori **691.546**



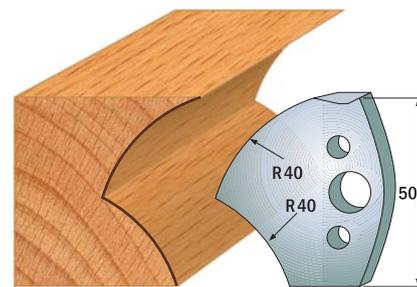
Coppia di coltelli **690.547**  
Coppia di limitatori **691.547**



Coppia di coltelli **690.548**  
Coppia di limitatori **691.548**



Coppia di coltelli **690.549**  
Coppia di limitatori **691.549**



Coppia di coltelli **690.550**  
Coppia di limitatori **691.550**

Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia

Profili in scala 1:2

Dimensioni in mm.

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

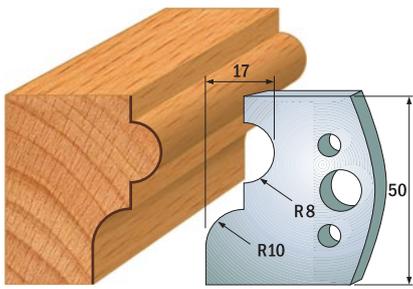
Strumenti e accessori

Espositori

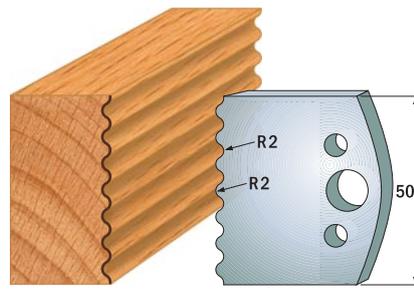
# Coltelli sagomati e limitatori

Lunghezza di taglio=50mm Spessore=4mm

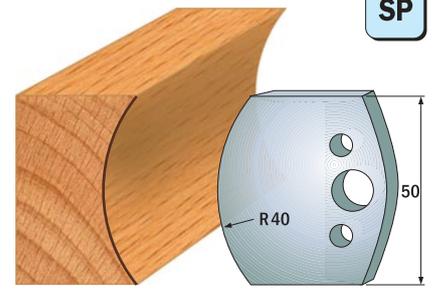
SP



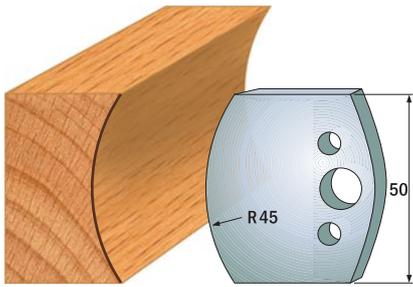
Coppia di coltelli **690.551**  
Coppia di limitatori **691.551**



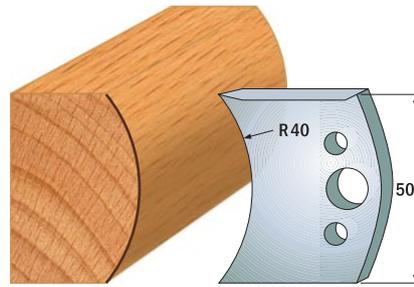
Coppia di coltelli **690.552**  
Coppia di limitatori **691.552**



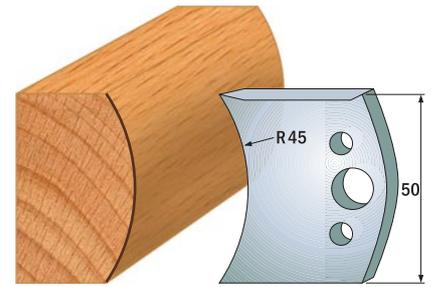
Coppia di coltelli **690.553**  
Coppia di limitatori **691.553**



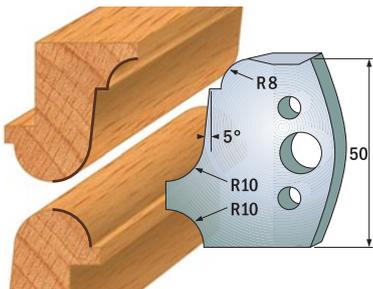
Coppia di coltelli **690.554**  
Coppia di limitatori **691.554**



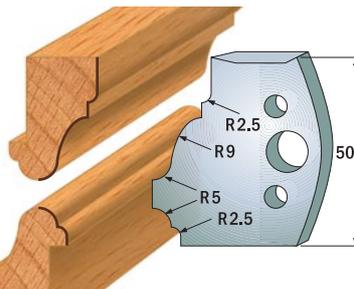
Coppia di coltelli **690.555**  
Coppia di limitatori **691.555**



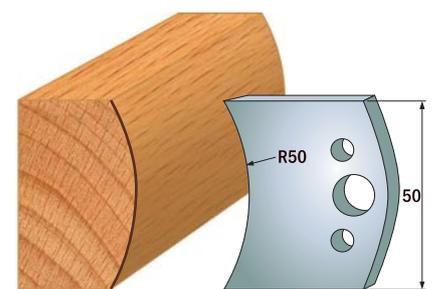
Coppia di coltelli **690.556**  
Coppia di limitatori **691.556**



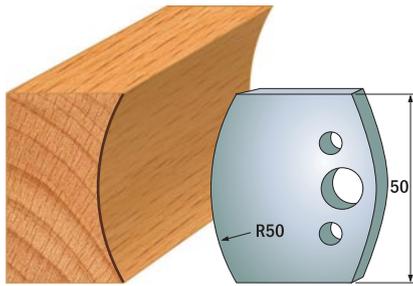
Coppia di coltelli **690.557**  
Coppia di limitatori **691.557**



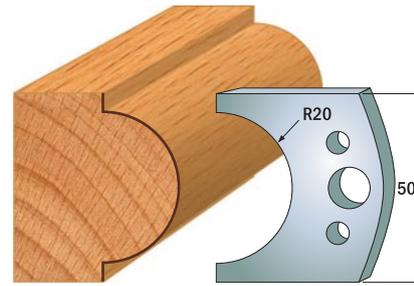
Coppia di coltelli **690.558**  
Coppia di limitatori **691.558**



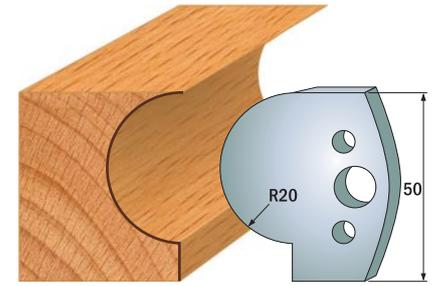
Coppia di coltelli **690.559**  
Coppia di limitatori **691.559**



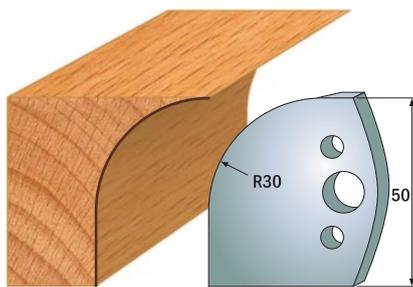
Coppia di coltelli **690.560**  
Coppia di limitatori **691.560**



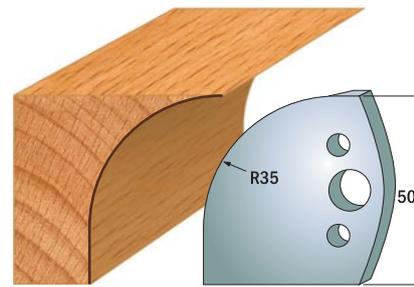
Coppia di coltelli **690.561**  
Coppia di limitatori **691.561**



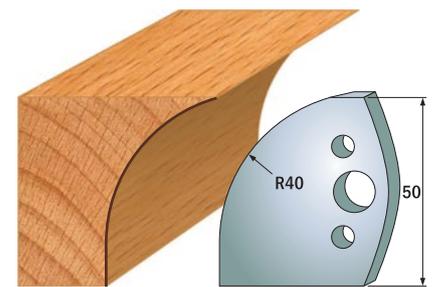
Coppia di coltelli **690.562**  
Coppia di limitatori **691.562**



Coppia di coltelli **690.563**  
Coppia di limitatori **691.563**



Coppia di coltelli **690.564**  
Coppia di limitatori **691.564**



Coppia di coltelli **690.565**  
Coppia di limitatori **691.565**

Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia

Profili in scala 1:2

Dimensioni in mm.

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori

# Coltelli sagomati e limitatori

Lunghezza di taglio=50mm

Spessore=4mm

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte foratrici

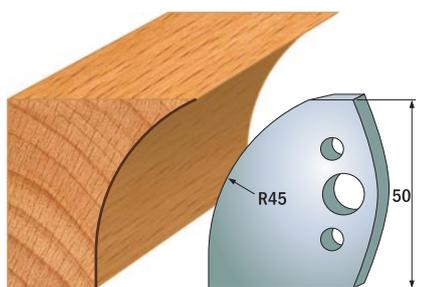
Punte per elettrotensili

Ricambi

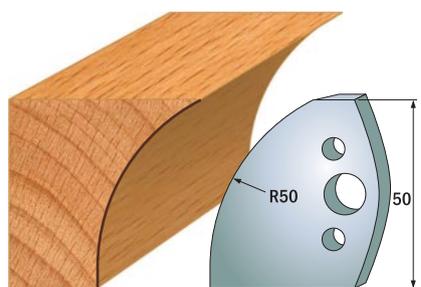
Strumenti e accessori

Espositori

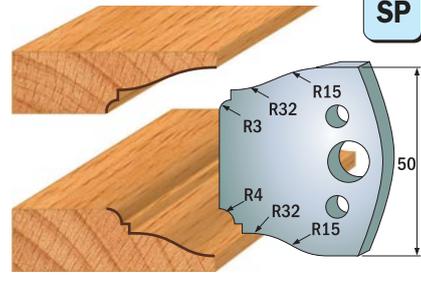
SP



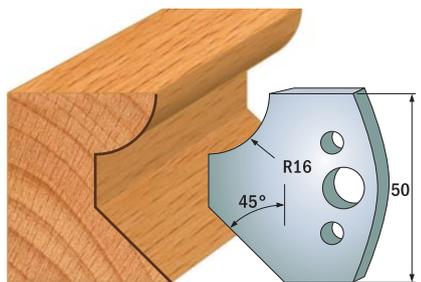
Coppia di coltelli **690.566**  
Coppia di limitatori **691.566**



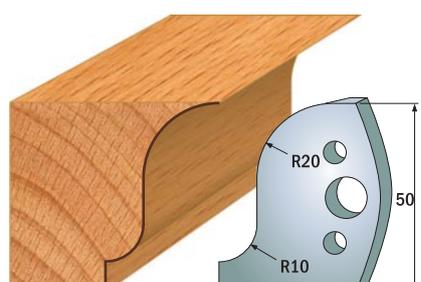
Coppia di coltelli **690.567**  
Coppia di limitatori **691.567**



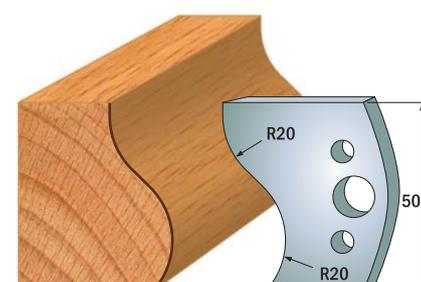
Coppia di coltelli **690.568**  
Coppia di limitatori **691.568**



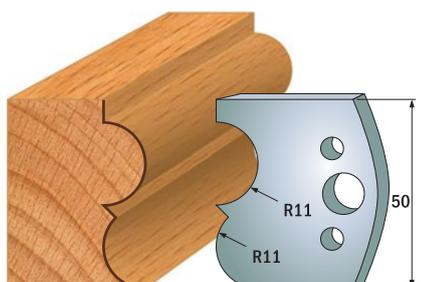
Coppia di coltelli **690.569**  
Coppia di limitatori **691.569**



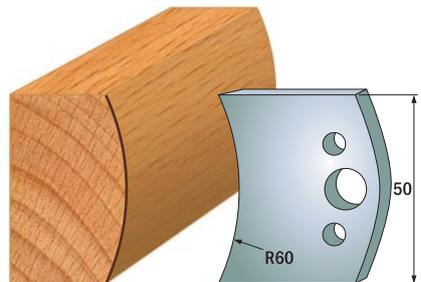
Coppia di coltelli **690.570**  
Coppia di limitatori **691.570**



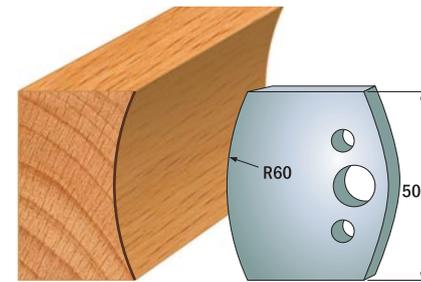
Coppia di coltelli **690.571**  
Coppia di limitatori **691.571**



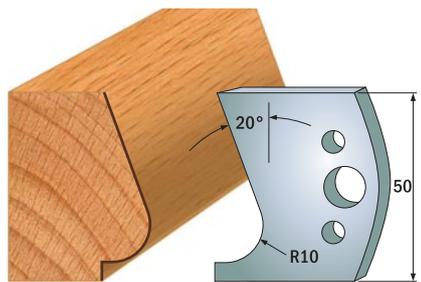
Coppia di coltelli **690.572**  
Coppia di limitatori **691.572**



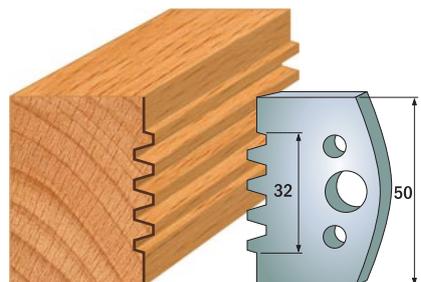
Coppia di coltelli **690.573**  
Coppia di limitatori **691.573**



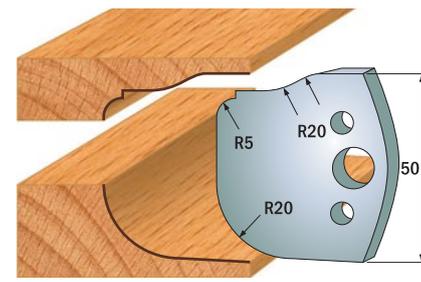
Coppia di coltelli **690.574**  
Coppia di limitatori **691.574**



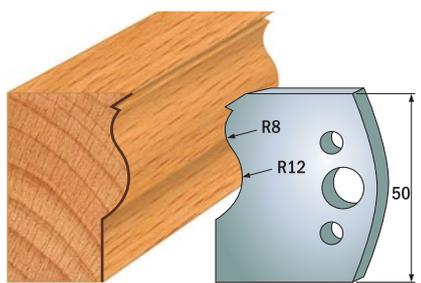
Coppia di coltelli **690.575**  
Coppia di limitatori **691.575**



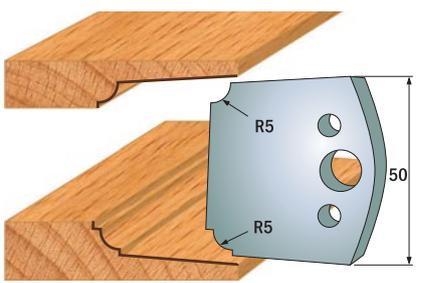
Coppia di coltelli **690.576**  
Coppia di limitatori **691.576**



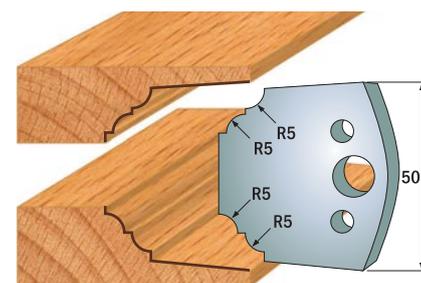
Coppia di coltelli **690.577**  
Coppia di limitatori **691.577**



Coppia di coltelli **690.578**  
Coppia di limitatori **691.578**



Coppia di coltelli **690.579**  
Coppia di limitatori **691.579**

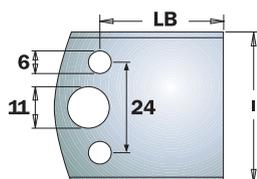


Coppia di coltelli **690.580**  
Coppia di limitatori **691.580**

Nota: i coltelli ed i limitatori sono venduti in coppia

Profili in scala 1:2

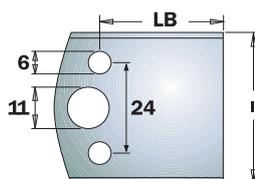
Dimensioni in mm.



## 690-691

Descrizione	LB mm	I mm	CODICE
Coppia di coltelli	24	40	<b>690.192</b>
Coppia di limitatori	24	40	<b>691.192</b>

# Coltelli e limitatori (da affilare per eseguire sagome speciali)



## 690-691

Descrizione	LB mm	I mm	CODICE
Coppia di coltelli	32,5	40	<b>690.193</b>
Coppia di coltelli	34	50	<b>690.599</b>
Coppia di limitatori	32,5	40	<b>691.193</b>
Coppia di limitatori	34	50	<b>691.599</b>

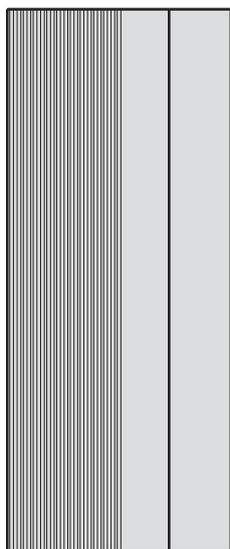
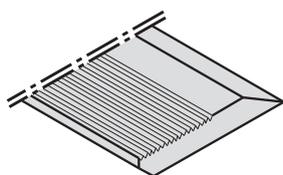
# Riduzioni



## 699

Descrizione	CODICE
Coppia di riduzioni 19,05-12,7mm	<b>699.019.13</b>
Coppia di riduzioni 25,4-19,05mm	<b>699.026.19</b>
Coppia di riduzioni 30-19,05mm	<b>699.030.19</b>
Coppia di riduzioni 30-25,4mm	<b>699.030.26</b>
Coppia di riduzioni 31,75-19,05mm	<b>699.031.19</b>
Coppia di riduzioni 31,75-25,4mm	<b>699.031.26</b>
Coppia di riduzioni 31,75-30mm	<b>699.031.30</b>
Coppia di riduzioni 35-30mm	<b>699.035.30</b>
Coppia di riduzioni 35-31,75mm	<b>699.035.31</b>
<span>new</span> Coppia di riduzioni 40-30mm	<b>699.040.30</b>
<span>new</span> Coppia di riduzioni 40-35mm	<b>699.040.35</b>
Coppia di riduzioni 50-30mm	<b>699.050.30</b>
Coppia di riduzioni 50-35mm	<b>699.050.35</b>
Coppia di riduzioni 50-40mm	<b>699.050.40</b>

Da utilizzare esclusivamente in coppia.



IN CONFEZIONE QUADROPACK

MATERIALE	HS 6% W
Legni teneri, secchi	●
Legni teneri, umidi	●
Legni duri, secchi	●
Legni duri, umidi	○

- Eccellente
- Buono

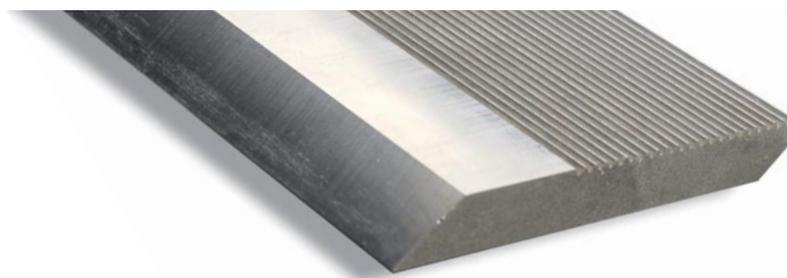
793

Dimensioni mm L H K	Coltelli per set	CODICE HS 6%W
40 x 50 x 8	4	793.040.50
40 x 60 x 8	4	793.040.60
40 x 70 x 8	4	793.040.70
60 x 50 x 8	4	793.060.50
60 x 60 x 8	4	793.060.60
60 x 70 x 8	4	793.060.70
80 x 50 x 8	4	793.080.50
80 x 60 x 8	4	793.080.60
80 x 70 x 8	4	793.080.70
100 x 50 x 8	4	793.100.50
100 x 60 x 8	4	793.100.60
100 x 70 x 8	4	793.100.70
120 x 50 x 8	4	793.120.50
120 x 60 x 8	4	793.120.60
120 x 70 x 8	4	793.120.70
130 x 60 x 8	4	793.130.60
130 x 70 x 8	4	793.130.70
650 x 40 x 8	4	793.650.40
650 x 50 x 8	4	793.650.50
650 x 60 x 8	4	793.650.60
650 x 70 x 8	4	793.650.70

**NOTA:** a richiesta sono disponibili in qualsiasi altra misura

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

Coltello con zigrinatura per teste portacoltelli a posizionamento di precisione, angolatura 60°, passo 1,6mm.



## Set di allineatori magnetici per coltelli pialla



### CMT792

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

Il set include una coppia di allineatori magnetici e un set di calibri con spessori 0,8 - 1 - 1,2mm offerti all'interno di una solida e pratica scatola di legno.

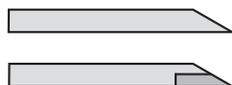
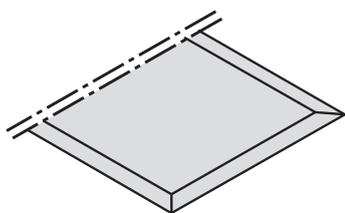
**3 possibilità di allineamento dei coltelli**



Allineamento sul corpo della testa con rilevamento sul coltello originale.

Allineamento sul corpo della testa tramite uno dei calibri forniti.

Allineamento sul corpo della testa portacoltelli e il piano della macchina.



IN CONFEZIONE QUADROPACK

MATERIALE	6%W	18%W	HW
Legni teneri, secchi	●	●	
Legni teneri, umidi	●	○	
Legni duri, secchi	○	●	●
Legni duri, umidi	○	●	○
Truciolare			○
MDF			○
Glulam		○	●
Materiali abrasivi			○

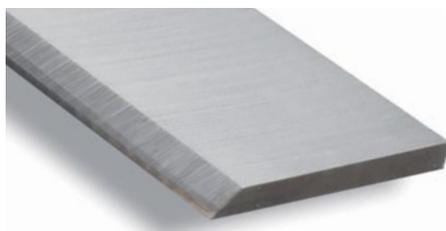
- Eccellente
- Buono

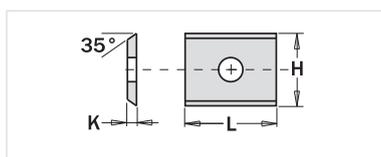
## 792



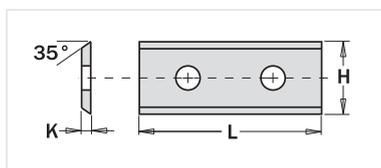
Dimensioni mm L H K	Coltelli per set	CODICE HS 6%W	CODICE HS 18%W	CODICE HW
120 x 30 x 3	2		792.120.30	
130 x 30 x 3	2	792.131.30	792.130.30	792.132.30
150 x 30 x 3	2		792.150.30	
180 x 30 x 3	2	792.181.30	792.180.30	792.182.30
200 x 30 x 3	2	792.201.30	792.200.30	
210 x 30 x 3	2	792.211.30	792.210.30	
230 x 30 x 3	2	792.231.30	792.230.30	792.232.30
250 x 30 x 3	2	792.251.30	792.250.30	792.252.30
260 x 30 x 3	2	792.261.30	792.260.30	792.262.30
300 x 30 x 3	2	792.301.30	792.300.30	792.302.30
310 x 30 x 3	2	792.311.30	792.310.30	792.312.30
350 x 30 x 3	2	792.351.30	792.350.30	792.352.30
400 x 30 x 3	2	792.401.30	792.400.30	792.402.30
410 x 30 x 3	2	792.411.30	792.410.30	792.412.30
430 x 30 x 3	2	792.431.30	792.430.30	792.432.30
450 x 30 x 3	2	792.451.30	792.450.30	792.452.30
500 x 30 x 3	2	792.501.30	792.500.30	792.502.30
510 x 30 x 3	2	792.511.30	792.510.30	792.512.30
520 x 30 x 3	2	792.521.30	792.520.30	792.522.30
530 x 30 x 3	2	792.531.30	792.530.30	792.532.30
600 x 30 x 3	2	792.601.30	792.600.30	792.602.30
610 x 30 x 3	2	792.611.30	792.610.30	792.612.30
630 x 30 x 3	2	792.631.30	792.630.30	792.632.30
640 x 30 x 3	2		792.640.30	
710 x 30 x 3	2		792.710.30	
810 x 30 x 3	2	792.811.30	792.810.30	792.812.30
1050 x 30 x 3	2	792.998.30	792.997.30	792.999.30
300 x 35 x 3	2		792.300.35	
310 x 35 x 3	2	792.311.35		
350 x 35 x 3	2	792.351.35	792.350.35	
400 x 35 x 3	2	792.401.35	792.400.35	
410 x 35 x 3	2	792.411.35	792.410.35	
430 x 35 x 3	2		792.430.35	
450 x 35 x 3	2	792.451.35	792.450.35	
500 x 35 x 3	2	792.501.35	792.500.35	
510 x 35 x 3	2	792.511.35	792.510.35	
520 x 35 x 3	2	792.521.35	792.520.35	
530 x 35 x 3	2	792.531.35	792.530.35	
550 x 35 x 3	2	792.551.35		
600 x 35 x 3	2	792.601.35	792.600.35	
610 x 35 x 3	2	792.611.35	792.610.35	
630 x 35 x 3	2	792.631.35	792.630.35	
650 x 35 x 3	2	792.651.35		
710 x 35 x 3	2		792.710.35	
810 x 35 x 3	2	792.811.35	792.810.35	
820 x 35 x 3	2	792.821.35		
1050 x 35 x 3	2	792.998.35	792.997.35	

NOTA: a richiesta sono disponibili in qualsiasi altra misura.

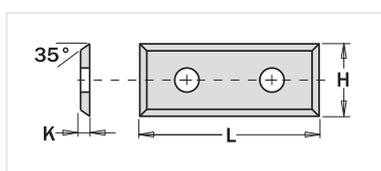



**790** Coltelli reversibili standard 2 taglienti

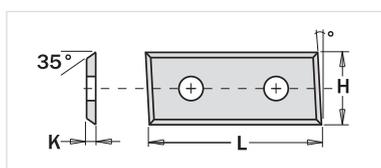
Dimensioni_mm			Angolo	CODICE			
L	H	K		HC05	MG06	SMG02	UMG04
7,5	12	1,5	35°	<b>790.075.00</b>			
7,65	12	1,5	35°	<b>790.076.00</b>			
9,6	12	1,5	35°	<b>790.096.00</b>			
15	12	1,5	35°	<b>790.150.00</b>			
20	12	1,5	35°	<b>790.200.00</b>	<b>790.200.02</b>	<b>790.200.03</b>	


**790** Coltelli reversibili standard 2 taglienti

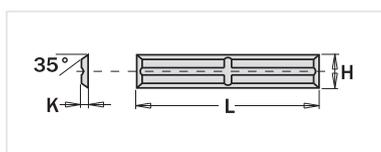
Dimensioni_mm			Angolo	CODICE			
L	H	K		HC05	MG06	SMG02	UMG04
24,7	12	1,5	35°	<b>790.250.00</b>			
30	12	1,5	35°	<b>790.300.00</b>	<b>790.300.02</b>	<b>790.300.03</b>	<b>790.300.04</b>
30	12	1,5	45°	<b>790.300.20</b>			
40	12	1,5	35°	<b>790.400.00</b>	<b>790.400.02</b>	<b>790.400.03</b>	
50	12	1,5	35°	<b>790.500.00</b>	<b>790.500.02</b>	<b>790.500.03</b>	<b>790.500.04</b>
60	12	1,5	35°	<b>790.600.00</b>		<b>790.600.03</b>	


**790** Coltelli reversibili standard 4 taglienti

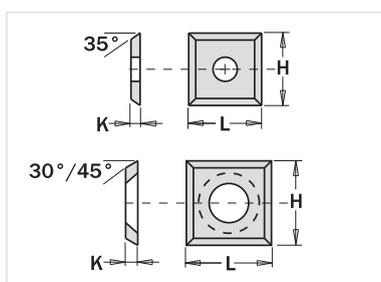
Dimensioni_mm			Angolo	CODICE			
L	H	K		HC05	MG06	SMG02	UMG04
29,5	9	1,5	35°	<b>790.295.09</b>			
29,5	12	1,5	35°	<b>790.295.12</b>			
49,5	9	1,5	35°	<b>790.495.09</b>			
49,5	12	1,5	35°	<b>790.495.12</b>			


**790** Coltelli reversibili standard 4 taglienti

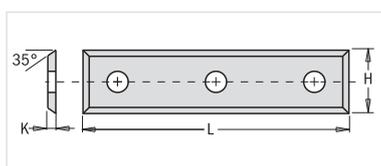
Dimensioni_mm			Angolo	CODICE			
L	H	K		HC05	MG06	SMG02	UMG04
28,3	12	1,5	35°	<b>790.283.12</b>			
48,3	12	1,5	35°	<b>790.483.12</b>			


**790** Coltelli reversibili standard 4 taglienti

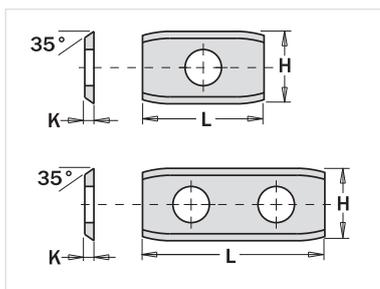
Dimensioni_mm			Angolo	CODICE			
L	H	K		HC05	MG06	SMG02	UMG04
20	4,1	1,1	35°	<b>790.200.01</b>			
30	5,5	1,1	35°	<b>790.300.01</b>			
50	5,5	1,1	35°	<b>790.500.01</b>			


**790** Coltelli reversibili standard 4 taglienti

Dimensioni_mm			Angolo	CODICE			
L	H	K		HC05	MG06	SMG02	UMG04
12	12	1,5	35°	<b>790.120.00</b>	<b>790.120.02</b>	<b>790.120.03</b>	
14	14	1,2	30°	<b>790.140.10</b>			
14	14	2	30°	<b>790.140.00</b>		<b>790.140.03</b>	
14	14	2	45°		<b>790.140.02</b>		

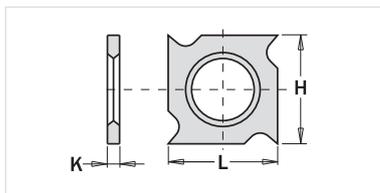

**790** Coltelli reversibili standard 4 taglienti

Dimensioni_mm			Angolo	CODICE			
L	H	K		HC05	MG06	SMG02	UMG04
50	9	1,5	35°	<b>790.500.09</b>			



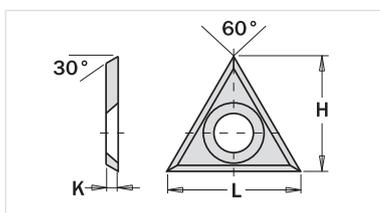
## 790 Coltelli reversibili "a botte" standard 2 taglienti

Dimensioni_mm			Angolo	CODICE			
L	H	K		HC05	MG06	SMG02	UMG04
20	12	1,5	35°	790.201.00			
30	12	1,5	35°	790.301.00			
50	12	1,5	35°	790.501.00			



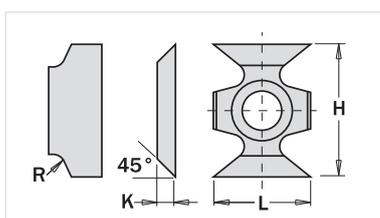
## 790 Coltelli incisori reversibili 4 taglienti

Dimensioni_mm			Angolo	CODICE			
L	H	K		HC05	MG06	SMG02	UMG04
18	18	2	35°	790.181.00			
18	18	2,5	35°	790.182.00			



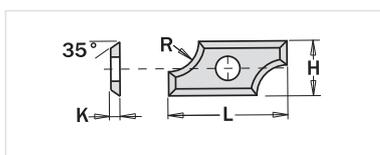
## 790 Coltelli triangolari reversibili standard 30°

Dimensioni_mm			Angolo	CODICE			
L	H	K		HC05	MG06	SMG02	UMG04
22	19	2	30°	790.220.02			



## 790 Coltelli reversibili per raggiare o smussare

Dimensioni_mm			R mm	Angolo	CODICE			
L	H	K			HC05	MG06	SMG02	UMG04
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 Coltelli reversibili per raggiare

Dimensioni_mm			R mm	Angolo	CODICE			
L	H	K			HC05	MG06	SMG02	UMG04
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			

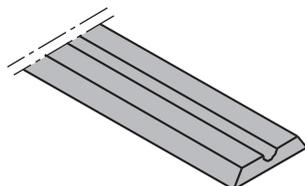
MATERIALE	HC05	MG06	SMG02	UMG04
Legni teneri, secchi	●			
Legni teneri, umidi	●			
Legni duri, secchi	●	●		
Legni duri, umidi	●	●		
Truciolare		●	●	●
MDF		●	●	●
HDF			●	●
Materiali abrasivi				●

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- HC05** Durezza (HV10): 1.760 - Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 2.100
- MG06** Durezza (HV10): 1.680 - Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 3.700
- SMG02** Durezza (HV10): 2.300 - Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 3.500
- UMG04** Durezza (HV10): 2.550 - Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): 3.200

**NOTE:** Tutti i coltelli sono venduti in confezioni da 10 pz.





CONFEZIONE DA 10-PZ.



CONFEZIONE DA 2-PZ.

## 790

Dimensioni mm L H K	Macchina	Modelli macchina	CODICE 2 pz.	CODICE 10 pz.	
56,0 x 5,5 x 1,1	Adler			790.560.00	
60,0 x 5,5 x 1,1	Wegoma			790.600.01	
75,5 x 5,5 x 1,1	Aeg	HTH75		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 x 5,5 x 1,1	Virutex		790.780	790.780.00
	80,5 x 5,9 x 1,2	Elu	MFF40, MFF80, MFF81, MFF81EK, PF161		790.805.00
		Elu	MFF80	790.805	790.805.01
82,0 x 5,5 x 1,1	Aeg				
	Bosch				
	Haffner				
	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, H00882			
	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				
82,7 x 5,5 x 1,1	Black & Decker	DN710, DN712, DN730, DN71-02, DN71-03, BD711		790.827.00	
92,0 x 5,5 x 1,2	Aeg	450		790.920.00	
	Hitachi	F30A, FU30			
	Ryobi	L120N, L150N, L1205N, L1323			
102,0 x 5,5 x 1,1	Aeg	HB750, EH102, HBE800		790.992.00	

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- CODICE ISO: ..... K40
- Durezza (HV10): ..... 1.400
- Resistenza flessionale (N/mm<sup>2</sup>): ..... 2.600

### APPLICAZIONE:

- Legni teneri ..... Buono
- Legni duri ..... Eccellente
- Multistrato ..... Eccellente

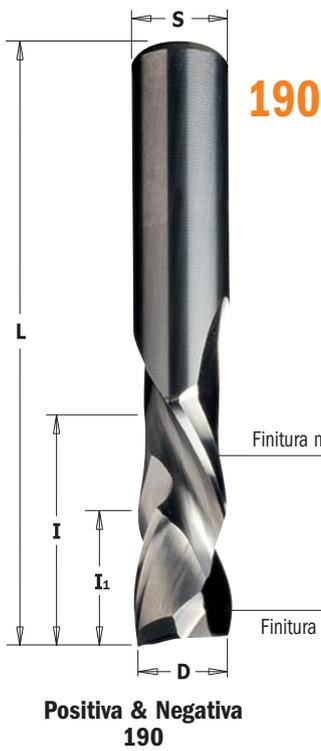


# Frese e set

<b>Prodotti</b>	<b>Pag.</b>
Frese elicoidali e a taglienti diritti	84~95
Frese per rifilare	96~104
Frese a gradino	105~107
Frese per scanalature	108~112
Frese per giunzioni	113~120
Frese a coda di rondine	121~123
Frese per intagli a "V" e smussi	124~126
Frese a raggio convesso e per maniglie	127~131
Frese a raggio concavo e per finestre	131~136
Frese profilate	137~141
Frese multiprofilo e per cornici	142~147
Frese per antine	147~153
Frese per materiali compositi	154~158
Set di frese	159~170

**Frese elicoidali**

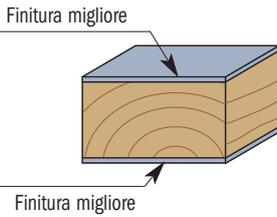
HWM Z2 Z2+2 RH



**190**

Una nuovissima gamma di frese a taglienti elicoidali in metallo duro integrale disponibili nei diametri d'attacco 6, 6.35, 8, 12, 12.7mm da utilizzare su macchine CNC ed elettrofresatrici manuali. 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.**



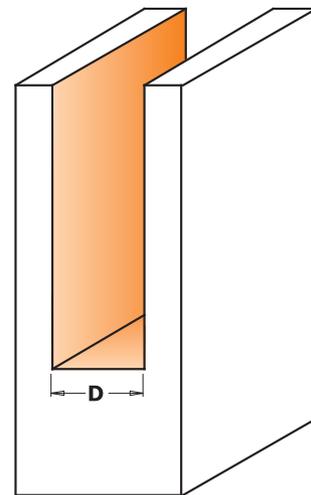
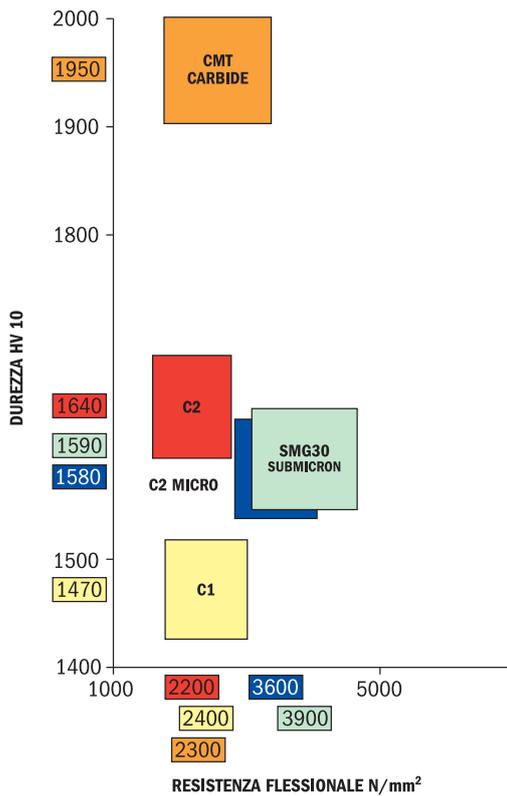
**191**

**Positiva 191**



**192**

**Negativa 192**



Profilo in scala 1:1

**... Z2+2 positiva & negativa**

**190**

D mm	I mm	I <sub>1</sub> mm	L mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø9,5mm	CODICE S=Ø10mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
8	32	7	80	<b>190.080.11</b>				
9,53	31,75	7	76,2		<b>190.504.11</b>			
10	32	7	80			<b>190.100.11</b>		
12	42	7	90				<b>190.120.11</b>	
12,7	25,4	16	76,2					<b>190.505.11</b>
12,7	28,6	16	76,2					<b>190.506.11</b>
12,7	34,9	16	88,9					<b>190.507.11</b>
12,7	41,3	16	101,6					<b>190.508.11</b>

## ... Z2 positiva

191

D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
3	12	60	<b>191.630.11</b>		<b>191.830.11</b>		
3,18	12,7	50,8		<b>191.001.11</b>			
3,5	12	60	<b>191.635.11</b>				
3,97	12,7	50,8		<b>191.003.11</b>			
4	15	60	<b>191.640.11</b>		<b>191.840.11</b>		
4,76	19,05	50,8		<b>191.005.11</b>			
5	17	60	<b>191.650.11</b>		<b>191.850.11</b>		
6	27	70	<b>191.060.11</b>		<b>191.860.11</b>		
6,35	19,05	50,8		<b>191.007.11</b>			
6,35	25,4	63,5		<b>191.008.11</b>			
7	32	80			<b>191.870.11</b>		
7,94	25,4	76,2					<b>191.501.11</b>
8	27	70			<b>191.080.11</b>		
8	32	80			<b>191.081.11</b>		
8	42	90			<b>191.082.11</b>		
9	32	80				<b>191.890.11</b>	
9,53	31,75	76,2					<b>191.503.11</b>
10	32	80			<b>191.800.11</b>	<b>191.900.11</b>	
10	42	90				<b>191.901.11</b>	
12	35	80			<b>191.820.11</b>	<b>191.120.11</b>	
12	42	90				<b>191.121.11</b>	
12	52	100				<b>191.122.11</b>	
12,7	31,75	76,2					<b>191.505.11</b>
12,7	38,1	88,9					<b>191.506.11</b>
12,7	50,8	101,6					<b>191.507.11</b>

## ... Z2 negativa

192

D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
3	12	60	<b>192.630.11</b>		<b>192.830.11</b>		
3,18	12,7	50,8		<b>192.001.11</b>			
3,97	12,7	50,8		<b>192.003.11</b>			
4	15	60	<b>192.640.11</b>		<b>192.840.11</b>		
4,76	19,05	50,8		<b>192.005.11</b>			
5	17	60	<b>192.650.11</b>		<b>192.850.11</b>		
6	27	70	<b>192.060.11</b>		<b>192.860.11</b>		
6,35	19,05	50,8		<b>192.007.11</b>			
6,35	25,4	63,5		<b>192.008.11</b>			
7,94	25,4	76,2					<b>192.501.11</b>
8	27	70			<b>192.080.11</b>		
8	32	80			<b>192.081.11</b>		
8	42	90			<b>192.082.11</b>		
9,53	31,75	76,2					<b>192.503.11</b>
10	32	80			<b>192.800.11</b>	<b>192.900.11</b>	
12	35	80			<b>192.820.11</b>	<b>192.120.11</b>	
12,7	31,75	76,2					<b>192.505.11</b>
12,7	38,1	88,9					<b>192.506.11</b>
12,7	50,8	101,6					<b>192.507.11</b>

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini  
per CNC

Punte per foratrici

Punte per  
elettroutensili

Ricambi

Strumenti  
e accessori

Espositori

## Fresa a taglienti diritti per canali

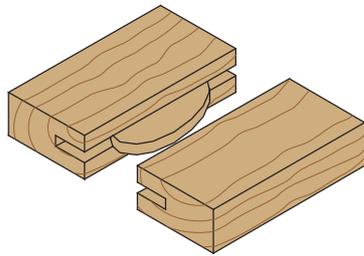
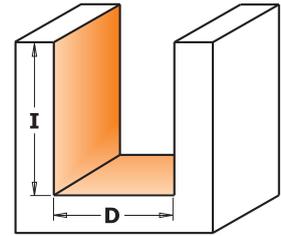
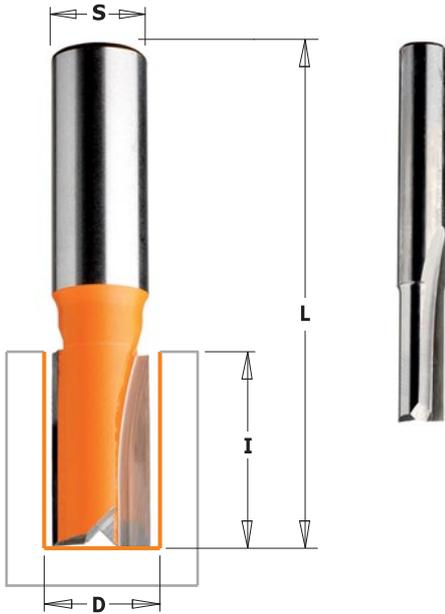
HW HWM Z1 Z2 RH

### 7/8/911

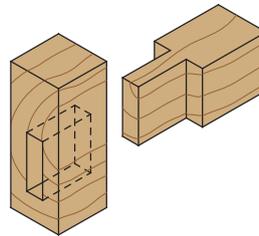
Se desiderate un bel bordo pulito e rifinito, se chiedete il massimo dal vostro investimento ottimizzando la produzione e rendendola più celere, allora dovete senz'altro avere le frese CMT a taglienti diritti nella vostra collezione.

Queste affilatissime frese a due taglienti sintetizzano ottimamente le caratteristiche e i vantaggi del nostro prodotto. La fresa è composta da uno speciale acciaio concepito per sopportare elevatissimi carichi di lavoro. A questo viene accostato il migliore carburo di tungsteno per taglienti. Tutto questo materiale di prima qualità è poi ricoperto da un rivestimento lucido permanente in resina fluorocarbonica PTFE di colore arancio.

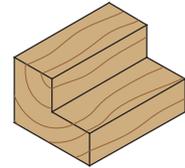
Le nostre frese consentono di avere la massima precisione di taglio e favoriscono lo scorrimento. L'espulsione del truciolo è notevolmente facilitata dal design. Ogni fresa viene sottoposta ad accurati test di sicurezza, equilibratura, tolleranza di taglio e concentricità, prima di essere spedita al cliente. Le frese CMT permettono una produzione su scala industriale con diversi materiali, quali legno, compensato e compositi. Produciamo più di 100 diverse frese a taglienti diritti di diverso diametro o lunghezza di taglio per ottenere senza approssimazioni ciò che desiderate.



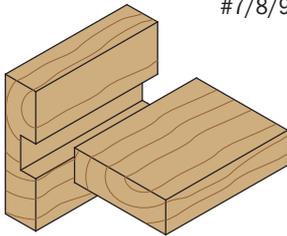
Unione con biscotto in legno  
#7/8/911.040.11



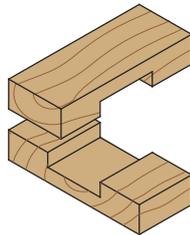
Unione a tenone e mortasa



Gradino



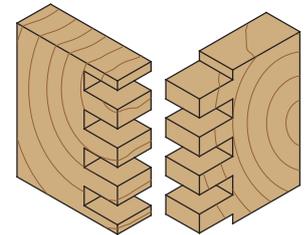
Unione ad angolo



Unione a mezzo legno



Unione a dente e canale



Unione a denti

## Set di frese per scanalature multistrato

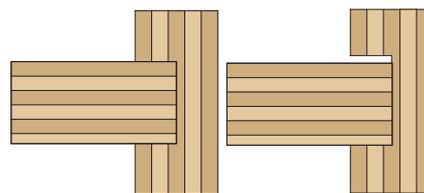
### 811

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.

### Esempio su multistrato da 12,7mm

Questo giunto a incastro è stato realizzato utilizzando la fresa a taglienti diritti CMT da 12,3mm su un multistrato da 12,7mm di spessore. Notate l'incastro perfetto e privo di gioco.



Questo giunto a incastro è invece il prodotto dell'utilizzo di una normale punta 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.



DESCRIZIONE	CODICE Ø 6,35mm	CODICE Ø 12,7mm
Set di frese per scanalature multistrato (Ø6-Ø12,3-Ø18,2mm)	<b>811.001.11</b>	<b>811.501.11</b>

# Frese a taglienti diritti per canali, serie corta

D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
• 2*	4	38	<b>711.020.11</b>	<b>811.020.11</b>			
• 3	8	45	<b>711.030.11</b>	<b>811.030.11</b>	<b>911.030.11</b>		
• 3	8	58,3				<b>911.530.11</b>	
• 3,2	9,5	45		<b>811.032.11</b>			
• 4	10	58,3				<b>911.540.11</b>	
• 4	10	45	<b>711.040.11</b>	<b>811.040.11</b>	<b>911.040.11</b>		
• 4,75	12,7	50,8		<b>811.047.11</b>			
• 5	12	50,8	<b>711.050.11</b>	<b>811.050.11</b>	<b>911.050.11</b>		
• 5	12	58,3				<b>911.550.11</b>	
• 6	16	50,8	<b>711.060.11</b>	<b>811.060.11</b>	<b>911.060.11</b>		
• 6	19	60,3					<b>811.560.11</b>
• 6	19	65				<b>911.560.11</b>	
• 6,35	19	50,8		<b>811.064.11</b>			
• 6,35	19	57,2		<b>811.065.11</b>			
• 6,35	19	60,3					<b>811.564.11</b>
• 7	18	48	<b>711.070.11</b>	<b>811.070.11</b>	<b>911.070.11</b>		
• 7	18	65				<b>911.570.11</b>	
• 7,6	20	51			<b>911.076.11</b>		
• 8	20	48	<b>711.080.11</b>	<b>811.080.11</b>	<b>911.080.11</b>		
• 8	25,4	71,5		<b>811.081.11</b>			
• 8	25,4	70					<b>811.581.11</b>
9	20	48	<b>711.090.11</b>		<b>911.090.11</b>		
9,5	19	50,8		<b>811.095.11</b>			
9,5	25,4	63,5		<b>811.096.11</b>			
9,5	25,4	66,7					<b>811.595.11</b>
10	20	48	<b>711.100.11</b>	<b>811.100.11</b>	<b>911.100.11</b>		
10	25,4	63,5					<b>811.600.11</b>
11	20	48	<b>711.110.11</b>		<b>911.110.11</b>		
12	20	50	<b>711.120.11</b>	<b>811.120.11</b>	<b>911.120.11</b>		
12	25,4	63,5				<b>911.620.11</b>	<b>811.620.11</b>
12,3	25,4	57,2		<b>811.123.11</b>			
12,3	25,4	63,5					<b>811.623.11</b>
12,7	19	57,2		<b>811.127.11</b>			
12,7	25,4	66,7					<b>811.627.11</b>
12,7	31,7	82,5					<b>811.628.11</b>
13	20	57	<b>711.130.11</b>		<b>911.130.11</b>		
14	20	50	<b>711.140.11</b>	<b>811.140.11</b>	<b>911.140.11</b>		
14,2	14,2	57,2		<b>811.142.11</b>			
15	20	57,2	<b>711.150.11</b>	<b>811.150.11</b>	<b>911.150.11</b>		
15,8	19	66,7		<b>811.158.11</b>			
15,8	25,4	63,5					<b>811.660.11</b>
16	20	57,2	<b>711.160.11</b>	<b>811.160.11</b>	<b>911.160.11</b>		
16	25,4	63,5					<b>811.661.11</b>
17	20	50	<b>711.170.11</b>				
18	20	50	<b>711.180.11</b>	<b>811.180.11</b>	<b>911.180.11</b>		
18,2	25,4	57,2		<b>811.182.11</b>			
18,2	25,4	63,5					<b>811.682.11</b>
19	20	57,2	<b>711.190.11</b>	<b>811.191.11</b>	<b>911.190.11</b>		
19	25,4	63,5					<b>811.690.11</b>
20	20	50	<b>711.200.11</b>	<b>811.200.11</b>	<b>911.200.11</b>		
22	20	57,2	<b>711.220.11</b>	<b>811.220.11</b>	<b>911.220.11</b>		
24	20	50	<b>711.240.11</b>		<b>911.240.11</b>		
25	20	50	<b>711.250.11</b>		<b>911.250.11</b>		
25,4	19	50,8		<b>811.254.11</b>			
25,4	31,7	76,2					<b>811.754.11</b>
28,5	31,7	76,2					<b>811.785.11</b>

• HWM  
\* Z1

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini  
per CNC

Punte per foratrici

Punte per  
elettroutensili

Ricambi

Strumenti  
e accessori

Espositori

# Frese a taglienti diritti per canali, serie lunga

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

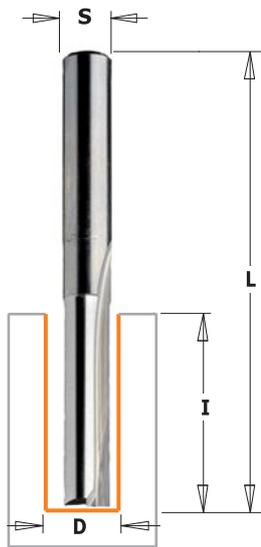
Punte per foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

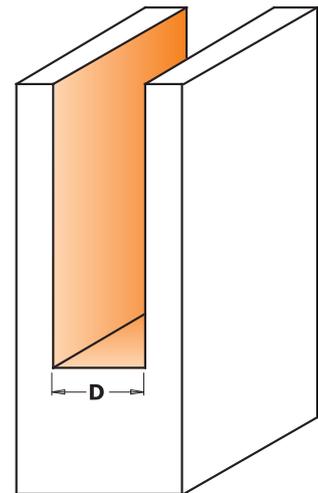
Strumenti e accessori

Espositori



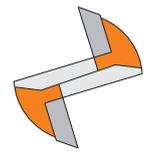
## 7/8/912

**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.



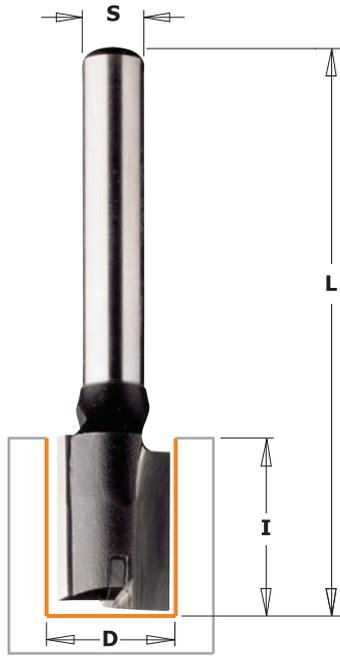
Profilo in scala 1:1

L'affilatura di testa del corpo in acciaio consente forature di breve durata



D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
• 3	11	60	<b>712.030.11</b>				
• 3,2	12,7	50,8		<b>812.032.11</b>			
• 4	12	60	<b>712.040.11</b>				
• 5	18	60	<b>712.050.11</b>				
• 6	25,4	60	<b>712.060.11</b>	<b>812.060.11</b>	<b>912.060.11</b>		
• 6,35	25,4	60		<b>812.064.11</b>			
• 8	31,7	60	<b>712.080.11</b>	<b>812.080.11</b>	<b>912.080.11</b>		
• 8	31,7	75				<b>912.580.11</b>	
9	31,7	75				<b>912.590.11</b>	
9,5	31,7	63,5		<b>812.095.11</b>			
9,5	31,7	73					<b>812.595.11</b>
10	31,7	60	<b>712.100.11</b>	<b>812.100.11</b>	<b>912.100.11</b>		
10	31,7	70					<b>812.600.11</b>
10	31,7	74				<b>912.600.11</b>	
11,1	31,7	82,5					<b>812.611.11</b>
12	31,7	60	<b>712.120.11</b>	<b>812.120.11</b>	<b>912.120.11</b>		
12	31,7	70					<b>812.620.11</b>
12	38,1	95				<b>912.621.11</b>	<b>812.621.11</b>
12	50,8	108				<b>912.622.11</b>	
12,7	31,7	70		<b>812.127.11</b>	<b>912.127.11</b>		
12,7	38,1	95					<b>812.627.11</b>
12,7	50,8	108					<b>812.628.11</b>
12,7	63,5	111					<b>812.629.11</b>
14	31,7	60	<b>712.140.11</b>	<b>812.140.11</b>	<b>912.140.11</b>		
14	31,7	70				<b>912.640.11</b>	
15	31,7	66	<b>712.150.11</b>	<b>812.150.11</b>	<b>912.150.11</b>		
15	31,7	70				<b>912.650.11</b>	
15,8	31,7	70		<b>812.158.11</b>			
16	31,7	66	<b>712.160.11</b>	<b>812.160.11</b>	<b>912.160.11</b>		
16	31,7	70				<b>912.660.11</b>	<b>812.660.11</b>
18	38,1	80				<b>912.681.11</b>	
19	38,1	82,5				<b>912.690.11</b>	<b>812.690.11</b>
19	50,8	92				<b>912.691.11</b>	<b>812.691.11</b>
20	38,1	80				<b>912.701.11</b>	
22	38,1	80				<b>912.721.11</b>	
<b>10 pz. in masterpack</b>						<b>812.628.11-X10</b>	

• HWM



## 174-177



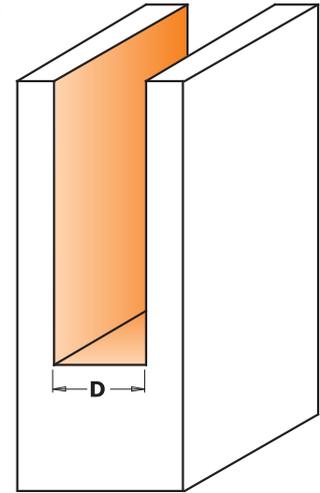
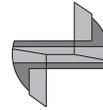
Queste frese sono prodotte con uno speciale acciaio concepito per sopportare elevatissimi carichi di lavoro con fresatrici manuali o a CNC.

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.

### Con tagliente HW centrale a forare

Lo speciale tagliente HW montato in testa garantisce una maggior durata di foratura rispetto alle frese tradizionali.



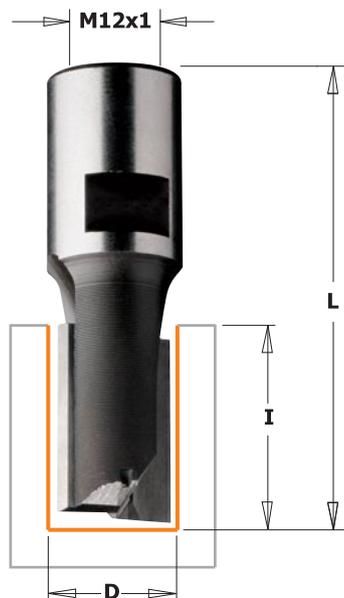
Profilo in scala 1:1

D	I	L	CODICE
mm	mm	mm	S=Ø8mm
• 3	10	55	<b>174.030.11</b>
• 4	10	55	<b>174.040.11</b>
• 5	12	55	<b>174.050.11</b>
• 6	14	55	<b>174.060.11</b>
• 7	20	55	<b>174.070.11</b>
8	20	55	<b>174.080.11</b>
<b>new</b> 8	30	70	<b>174.081.11</b>
<b>new</b> 8	40	90	<b>174.082.11</b>
9	20	55	<b>174.090.11</b>
10	20	60	<b>174.100.11</b>
10	30	70	<b>174.102.11</b>
10	40	90	<b>174.101.11</b>
11	20	60	<b>174.110.11</b>
<b>new</b> 12	20	60	<b>174.120.11</b>
<b>new</b> 12	30	70	<b>174.122.11</b>
12	40	90	<b>174.121.11</b>
13	20	60	<b>174.130.11</b>
14	20	60	<b>174.140.11</b>
<b>new</b> 14	30	70	<b>174.142.11</b>
14	40	90	<b>174.141.11</b>
15	20	60	<b>174.150.11</b>
<b>new</b> 16	20	70	<b>174.160.11</b>
<b>new</b> 16	30	70	<b>174.162.11</b>
16	40	90	<b>174.161.11</b>
18	20	70	<b>174.180.11</b>
<b>new</b> 18	30	70	<b>174.181.11</b>
<b>new</b> 18	40	80	<b>174.182.11</b>
<b>new</b> 19	20	70	<b>174.190.11</b>
20	20	70	<b>174.200.11</b>
<b>new</b> 20	30	70	<b>174.201.11</b>
<b>new</b> 20	40	90	<b>174.202.11</b>
22	20	70	<b>174.220.11</b>
<b>new</b> 22	30	70	<b>174.221.11</b>
<b>new</b> 22	40	90	<b>174.222.11</b>
24	20	70	<b>174.240.11</b>
<b>new</b> 24	30	70	<b>174.241.11</b>
<b>new</b> 25	20	70	<b>174.250.11</b>
26	20	70	<b>174.260.11</b>
<b>new</b> 26	30	70	<b>174.261.11</b>
28	20	70	<b>174.280.11</b>
<b>new</b> 29	20	70	<b>174.290.11</b>
30	20	70	<b>174.300.11</b>

D	I	L	CODICE
mm	mm	mm	S=Ø12mm
10	35	90	<b>177.100.11</b>
12	35	90	<b>177.120.11</b>
12	50	100	<b>177.121.11</b>
14	35	90	<b>177.140.11</b>
16	35	90	<b>177.160.11</b>
16	60	110	<b>177.161.11</b>
18	35	90	<b>177.180.11</b>
<b>new</b> 18	60	110	<b>177.181.11</b>
20	35	90	<b>177.200.11</b>
22	35	90	<b>177.220.11</b>
24	35	90	<b>177.240.11</b>
<b>new</b> 25	35	90	<b>177.250.11</b>
<b>new</b> 26	35	90	<b>177.260.11</b>
<b>new</b> 28	35	90	<b>177.280.11</b>
30	35	90	<b>177.300.11</b>
35	35	90	<b>177.350.11</b>



## 170-171-180-181



Con tagliente HW centrale a forare

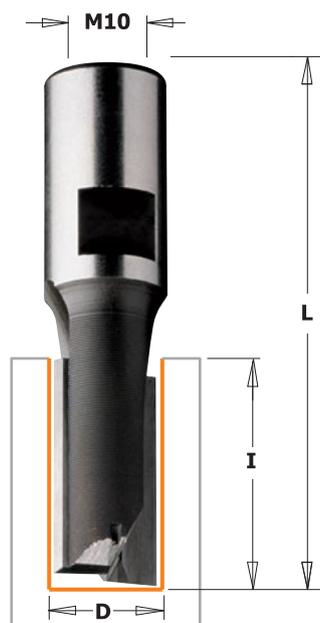
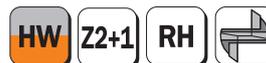
### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- 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.

D mm	I mm	L mm	CODICE 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

## 173-182

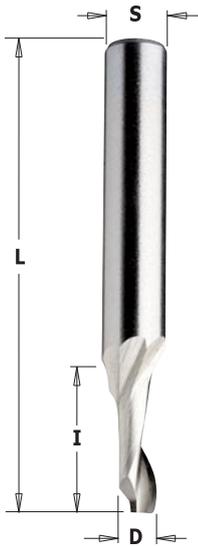


Con tagliente HW centrale a forare

D mm	I mm	L mm	CODICE 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 monotagliante positivo

HS Z1 RH



**188**

D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø8mm
3	12	60	<b>188.030.51</b>
4	12	60	<b>188.040.51</b>
4	40	100	<b>188.041.51</b>
5	14	60	<b>188.050.51</b>
5	40	100	<b>188.051.51</b>
6	14	60	<b>188.060.51</b>
6	40	100	<b>188.061.51</b>
7	14	60	<b>188.070.51</b>
8	14	80	<b>188.080.51</b>
8	40	100	<b>188.081.51</b>
9	14	80	<b>188.090.51</b>
10	14	80	<b>188.100.51</b>
12	14	80	<b>188.120.51</b>

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

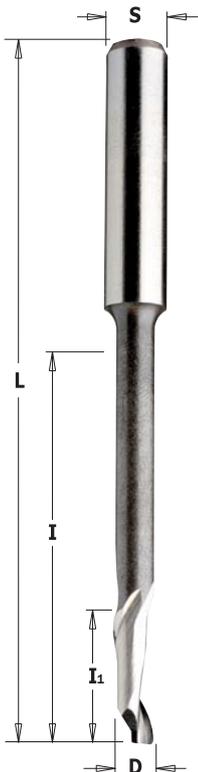
- Acciaio speciale ad alta resistenza HS 5%co
- 1 tagliante elicoidale positivo (Z1)
- Scarico dei trucioli verso l'alto

**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.

## Frese elicoidali per alluminio e PVC HS 5%co monotagliante positivo, serie ribassata

HS Z1 RH



**189**

D mm	I mm	I <sub>1</sub> mm	L mm	S mm	CODICE
4	46	16	90	8	<b>189.040.51</b>
5	35	18	80	8	<b>189.050.51</b>
5	35	14	120	8	<b>189.051.51</b>
5	55	16	90	8	<b>189.052.51</b>
6	45	16	90	8	<b>189.060.51</b>
8	68	14	100	8	<b>189.080.51</b>
8	55	14	80	8	<b>189.081.51</b>
10	95	14	120	10	<b>189.100.51</b>
10	70	30	100	10	<b>189.101.51</b>

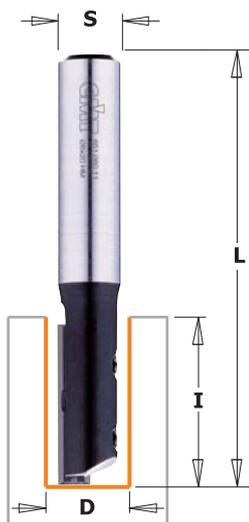
### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Acciaio speciale ad alta resistenza HS 5%co
- 1 tagliante 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.

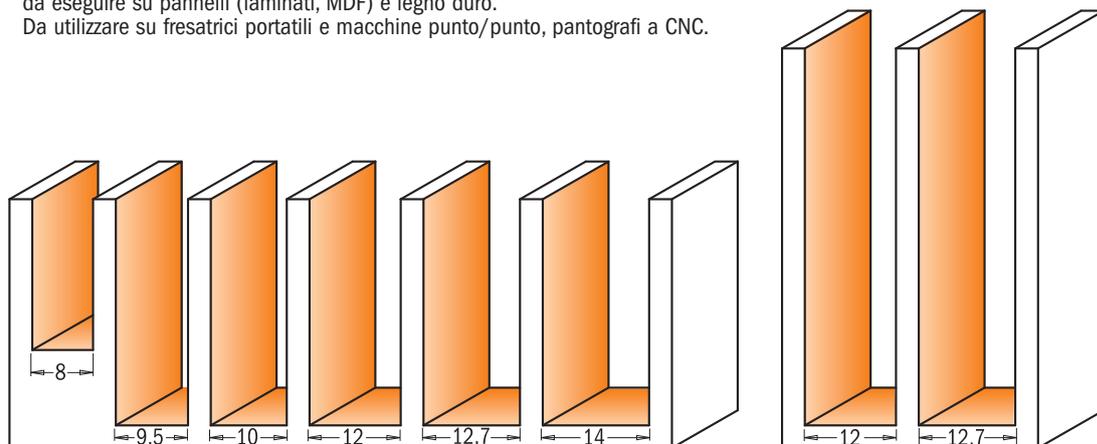
Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine copiatrici, CNC e pantografi manuali.

# Frese a taglienti dritti con coltellini reversibili



## 651-652

Fresa a taglienti dritti con mini-coltello standard intercambiabile e cuneo di fissaggio. Fresatura di precisione per un'installazione migliore ed una sicurezza di fissaggio del coltello. Adatta per finiture e fresature, tagli inclinati e scanalature da eseguire su pannelli (laminati, MDF) e legno duro. Da utilizzare su fresatrici portatili e macchine punto/punto, pantografi a CNC.



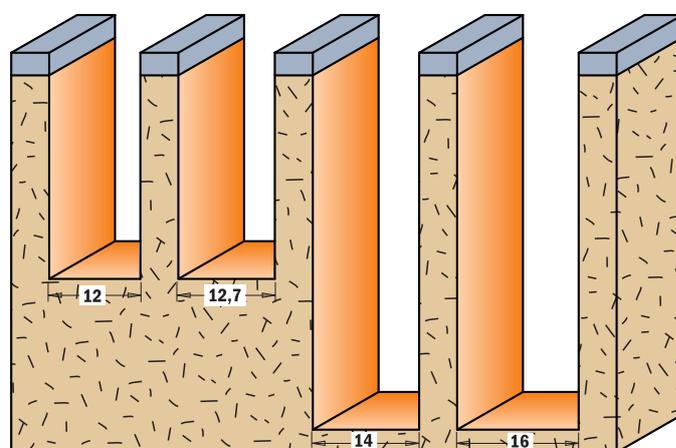
Profili in scala 1:1

D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi			
							Coltello	Cuneo	Vite	Chiave
8	20	60	<b>651.079.11</b>				790.200.01	651.999.01	990.070.00	991.063.00
8	20	60		<b>651.080.11</b>			790.200.01	651.999.01	990.070.00	991.063.00
8	20	67			<b>651.081.11</b>	<b>651.681.11</b>	790.200.01	651.999.01	990.070.00	991.063.00
9,5	30	70	<b>651.095.11</b>				790.300.01	651.999.02	990.070.00	991.063.00
9,5	30	80				<b>651.695.11</b>	790.300.01	651.999.02	990.070.00	991.063.00
10	30	70		<b>651.100.11</b>			790.300.01	651.999.02	990.070.00	991.063.00
10	30	80			<b>651.101.11</b>	<b>651.701.11</b>	790.300.01	651.999.02	990.070.00	991.063.00
12	30	70		<b>651.120.11</b>			790.300.01	651.999.02	990.070.00	991.063.00
12	30	80			<b>651.121.11</b>	<b>651.721.11</b>	790.300.01	651.999.02	990.070.00	991.063.00
12	50	103			<b>652.121.11</b>	<b>652.621.11</b>	790.500.01	651.999.03	990.016.00	991.060.00
12,7	30	70	<b>651.127.11</b>				790.300.01	651.999.01	990.071.00	991.063.00
12,7	30	80				<b>651.727.11</b>	790.300.01	651.999.02	990.071.00	991.063.00
12,7	50	103				<b>652.628.11</b>	790.500.01	651.999.03	990.016.00	991.060.00
14	30	73		<b>651.140.11</b>			790.300.01	651.999.02	990.071.00	991.063.00

# Frese a taglienti dritti per laminati con coltellini reversibili

## 652

Fresa a taglienti dritti 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.



Profili in scala 1:1

D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
						Coltello	Vite Torx M3,5x3,5x5,5mm	Chiave Torx T15
12	29,5	79	<b>652.120.11</b>			790.295.09	990.072.00	991.061.00
12,7	29,5	89			<b>652.627.11</b>	790.295.09	990.072.00	991.061.00
14	50	96		<b>652.141.11</b>		790.500.09	990.072.00	991.061.00
16	50	96		<b>652.161.11</b>		790.500.09	990.072.00	991.061.00

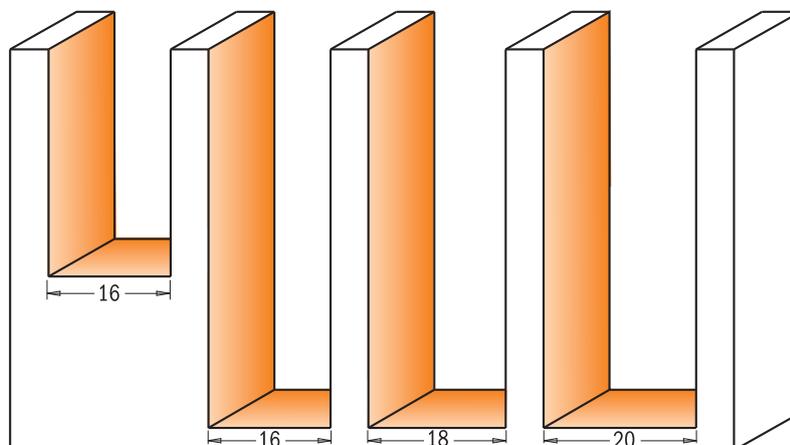
# Frese per forare e rifilare a taglienti diritti con coltellini reversibili



**653**

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.

**HW Z1+1 RH**

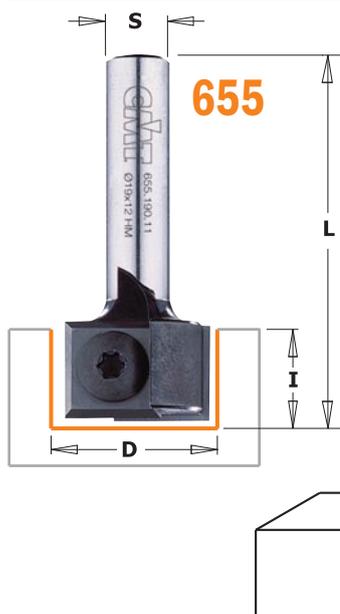


Profili in scala 1:1

D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	CODICE S=Ø20mm	Ricambi			
							Coltello_laterale	Vite_laterale	Coltello_a forare	Vite_a forare
15,8	28,3	91			<b>653.158.11</b>		790.283.12	990.074.00	790.075.00	990.072.00
15,8	48,3	111			<b>653.159.11</b>		790.483.12	990.074.00	790.075.00	990.072.00
16	28,3	81	<b>653.160.11</b>				790.283.12	990.074.00	790.075.00	990.072.00
16	28,3	91		<b>653.161.11</b>		<b>653.661.11</b>	790.283.12	990.074.00	790.075.00	990.072.00
16	48,3	111		<b>653.162.11</b>		<b>653.662.11</b>	790.483.12	990.074.00	790.075.00	990.072.00
18	48,3	111				<b>653.681.11</b>	790.483.12	990.074.00	790.075.00	990.072.00
20	48,3	111				<b>653.701.11</b>	790.483.12	990.074.00	790.096.00	990.072.00

**Ricambi** 991.061.00 Chiave Torx T15

## Frese a taglienti diritti con coltellini reversibili

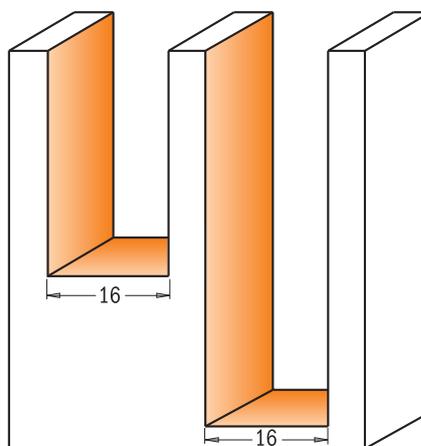


**655**

**654**

Fresa a taglienti diritti con due coltelli intercambiabili fissati da vite 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.

**HW Z2 RH**

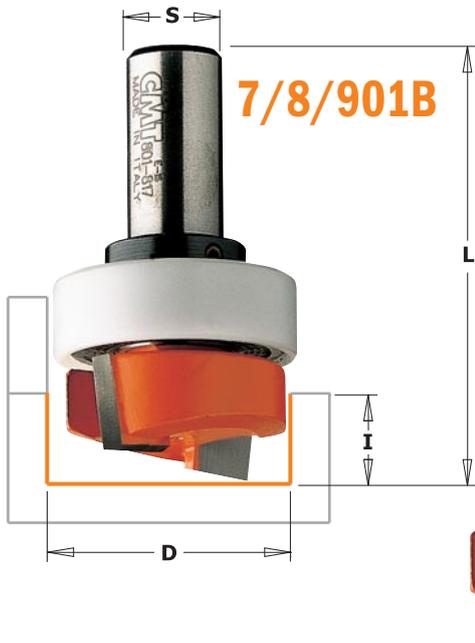


Profili in scala 1:1

D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	CODICE S=Ø20mm	Ricambi		
							Coltello	Vite Torx T15	Chiave Torx T15
16	28,3	76	<b>654.160.11</b>				790.283.12	990.073.00	991.061.00
16	28,3	86		<b>654.161.11</b>	<b>654.661.11</b>		790.283.12	990.073.00	991.061.00
16	48,3	105		<b>654.162.11</b>		<b>654.662.11</b>	790.483.12	990.073.00	991.061.00
19	12	45	<b>655.190.11</b>				790.120.00	990.075.00	991.061.00



# Frese per mortasare



Le cerniere perfettamente mortasate sono il segno di riconoscimento del bravo artigiano che fornisce alti standard di lavorazione.

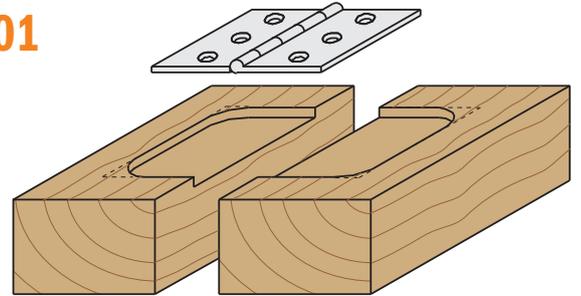
La CMT ha creato una selezione di frese per mortasare ad alto livello. Queste frese, dotate di due precisi taglienti in carburo di tungsteno, sono state progettate per ottenere bordi perfetti ed una base piatta e liscia. I taglienti con angolo assiale negativo creano un taglio senza strappi o imperfezioni.

Potrete eseguire tagli netti a mortasa per cerniere, per componenti vari, o per gradini antisdrucciolevoli.

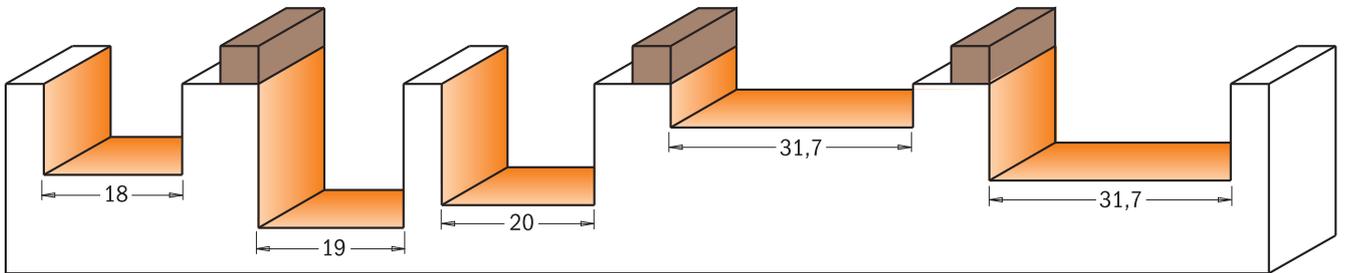
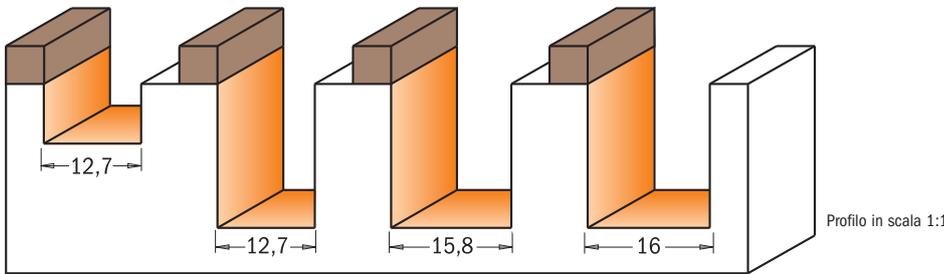
Lavorano bene su legno naturale o compositi e sono compatibili con qualunque elettrofresatrice o pantografo.



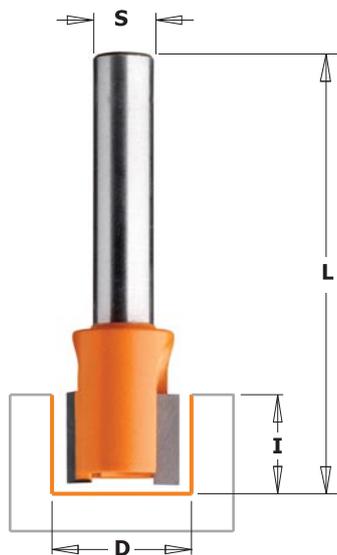
**7/8/901**



Ecco come incassare la tradizionale cerniera a cilindro utilizzando le frese per mortasare.



D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
								Cuscinetto	Anello	Chiave esagonale 1,5mm
12,7	7,9	46		<b>801.128.11</b>						
12,7	19	54	<b>701.127.11</b>	<b>801.127.11</b>	<b>901.127.11</b>					
12,7	19	60				<b>901.627.11</b>	<b>801.627.11</b>			
15,8	19	57		<b>801.158.11</b>						
16	19	54	<b>701.160.11</b>		<b>901.160.11</b>					
18	12	48	<b>701.180.11</b>		<b>901.180.11</b>					
19	19	54	<b>701.190.11</b>	<b>801.190.11</b>	<b>901.190.11</b>					
19	19	57					<b>801.690.11</b>			
20	16	48	<b>701.200.11</b>		<b>901.200.11</b>					
31,7	5,7	63					<b>801.818.11</b>			
31,7	12,7	48		<b>801.317.11</b>						
31,7	12,7	54				<b>901.817.11</b>	<b>801.817.11</b>			
<b>con cuscinetto di guida</b>										
12,7	7,9	46		<b>801.128.11B</b>				791.010.00	541.001.00	991.056.00
12,7	19	54		<b>801.127.11B</b>				791.010.00	541.001.00	991.056.00
15,8	19	57		<b>801.158.11B</b>				791.009.00	541.001.00	991.056.00
16	19	54			<b>901.160.11B</b>			791.025.00	541.004.00	991.056.00
19	19	54	<b>701.190.11B</b>					791.007.00	541.003.00	991.056.00
19	19	54		<b>801.190.11B</b>				791.004.00	541.001.00	991.056.00
31,7	5,7	63					<b>801.818.11B</b>	791.015.00	541.002.00	991.056.00
31,7	12,7	54					<b>801.817.11B</b>	791.015.00	541.002.00	991.056.00



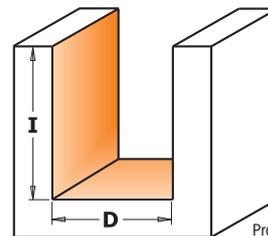
## 7/902



Le frese per alloggiamento cerniere sono ideali per effettuare fresate laterali di profondità limitata come ad esempio uno scasso per cerniere.

**Suggerimenti:** alla fine delle fresature gli angoli dovranno essere squadrati tramite scalpello.

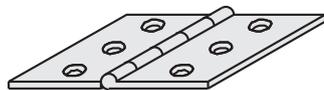
Lo speciale design garantisce prestazioni ottimali in termini di scarico del truciolo e capacità di foratura



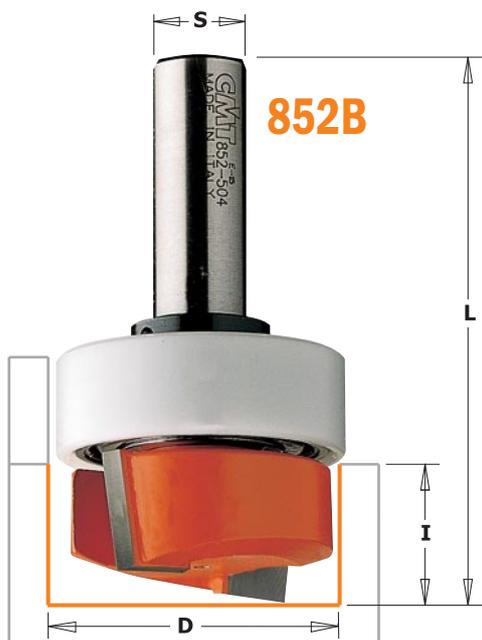
Profilo in scala 1:1

D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø8mm
12	12	38	<b>702.120.11</b>	<b>902.120.11</b>
13	12	38	<b>702.130.11</b>	<b>902.130.11</b>
14	12	38	<b>702.140.11</b>	<b>902.140.11</b>
15	12	38	<b>702.150.11</b>	<b>902.150.11</b>
16	12	38	<b>702.160.11</b>	<b>902.160.11</b>
20	11	38	<b>702.200.11</b>	<b>902.200.11</b>
22	11	38	<b>702.220.11</b>	<b>902.220.11</b>
23	11	38	<b>702.230.11</b>	<b>902.230.11</b>
24	11	38	<b>702.240.11</b>	<b>902.240.11</b>
25	11	38	<b>702.250.11</b>	<b>902.250.11</b>

Ideale per scassi per cerniere



# Dado e frese livellatrici

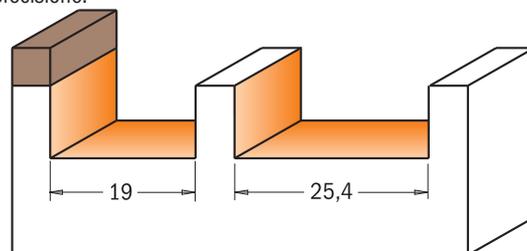


## 852B

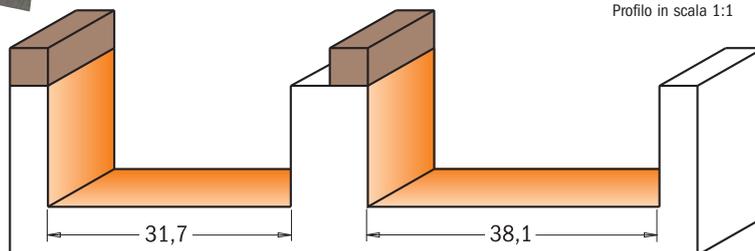


## 852

Le frese livellatrici CMT sono strumenti perfetti per lucidare zoccoli di legno e levigare parti grezze. Realizzati in acciaio rinforzato con taglienti in metallo duro ed ampio spessore, queste frese si caratterizzano per un'estrema duttilità. Utilizzatele per eliminare vernice e smalti. Disponibili con cuscinetto di guida per lavori che richiedono notevole precisione.



Profilo in scala 1:1

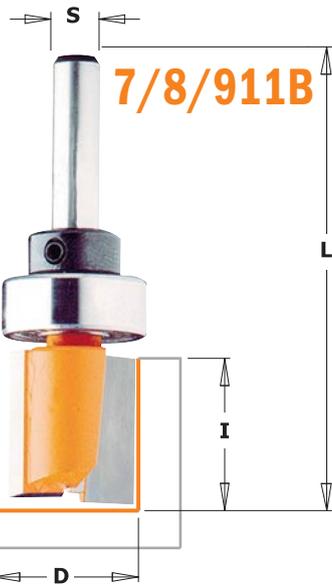


D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
					Cuscinetto	Anello	Chiave esagonale 1,5mm
19	9,5	57	<b>852.001.11</b>				
19	9,5	63,5		<b>852.501.11</b>			
25,4	9,5	57		<b>852.502.11</b>			
31,7	15,8	70		<b>852.503.11</b>			
38,1	15,8	70		<b>852.504.11</b>			
<b>con cuscinetto di guida</b>							
19	9,5	57	<b>852.001.11B</b>		791.004.00	541.001.00	991.056.00
19	9,5	63,5		<b>852.501.11B</b>	791.011.00	541.002.00	991.056.00
31,7	15,8	70		<b>852.503.11B</b>	791.015.00	541.002.00	991.056.00
38,1	15,8	70		<b>852.504.11B</b>	791.020.00	541.002.00	991.056.00

# Frese a taglienti diritti per canali



**7/8/912B**



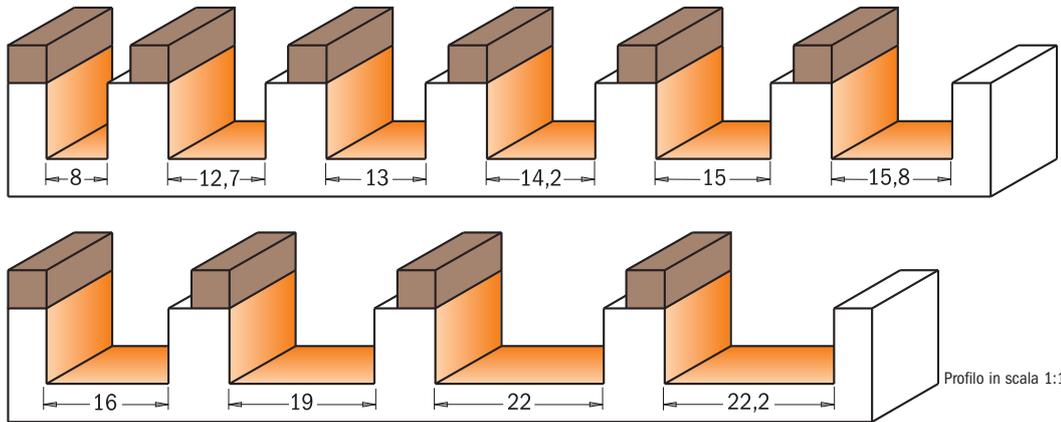
**7/8/911B**

Sia il professionista che il semplice hobbista scoprono con il lavoro a sagoma le molteplici possibilità di impiego di un'elettrofresatrice. 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. Queste frese, con riporti in carburo di tungsteno di lunga durata, hanno un cuscinetto di guida sopra il tagliente che consente di posizionare la sagoma sul legno. Avrete così una visione immediata di ciò che state fresando e potrete evitare di commettere costosi errori.

**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.

Quando scegliete la fresa considerate con cura lo spessore della sagoma e tutte le implicazioni dei tagli. Optate sempre per una fresa più corta possibile.

**Suggerimenti:** molte sagome complicate, che normalmente sono prodotte con seghe a nastro o con un traforo, possono essere facilmente ed abilmente create con le nostre frese per lavoro a sagoma. Il tagliente deve essere collocato più in basso della sagoma per evitare di danneggiarla.



D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
								Cuscinetto	Anello	Chiave esagonale 1,5mm
8	25,4	70		<b>811.081.11B</b>				791.010.00	541.001.00	991.056.00
12,7	19	57		<b>811.127.11B</b>				791.010.00	541.001.00	991.056.00
13	20	57	<b>711.130.11B</b>					791.023.00	541.003.00	991.056.00
14,2	14,2	57		<b>811.142.11B</b>				791.009.00	541.001.00	991.056.00
15	20	57	<b>711.150.11B</b>					791.024.00	541.003.00	991.056.00
15,8	12,7	58		<b>811.159.11B</b>				791.009.00	541.001.00	991.056.00
15,8	19	66,5		<b>811.158.11B</b>				791.009.00	541.001.00	991.056.00
16	20	57			<b>911.160.11B</b>			791.025.00	541.004.00	991.056.00
19	20	57	<b>711.190.11B</b>					791.007.00	541.003.00	991.056.00
19	20	57		<b>811.191.11B</b>				791.004.00	541.001.00	991.056.00
19	25,4	63,5					<b>811.690.11B</b>	791.011.00	541.002.00	991.056.00
22	20	57			<b>911.220.11B</b>			791.005.00	541.004.00	991.056.00
22,2	25,4	66,5					<b>811.222.11B*</b>	791.021.00	541.006.00	991.056.00
<b>serie lunga</b>										
12,7	31,7	70		<b>812.127.11B</b>				791.010.00	541.001.00	991.056.00
15	31,7	66,5	<b>712.150.11B</b>					791.024.00	541.003.00	991.056.00
15,8	31,7	70		<b>812.158.11B</b>				791.009.00	541.001.00	991.056.00
16	31,7	66,5			<b>912.160.11B</b>			791.025.00	541.004.00	991.056.00
19	38,1	82,5				<b>912.690.11B</b>		791.011.00	541.005.00	991.056.00
19	38,1	82,5					<b>812.690.11B</b>	791.011.00	541.002.00	991.056.00
19	50,8	92				<b>912.691.11B</b>		791.011.00	541.005.00	991.056.00
19	50,8	92					<b>812.691.11B</b>	791.011.00	541.002.00	991.056.00

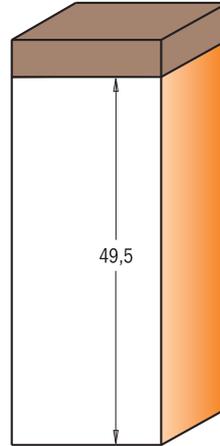
\* Attacco Ø9,5mm con boccola Ø9,5/12,7mm (799.001.00)

# Frese a taglienti diritti con coltellini reversibili



## 652B

Fresa a taglienti diritti con un coltello intercambiabile fissato da viti speciali Torx. Per speciali applicazioni che richiedono velocità ed economicità. Il coltello da 48,3x9x1,5mm 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.



Profili in scala 1:1

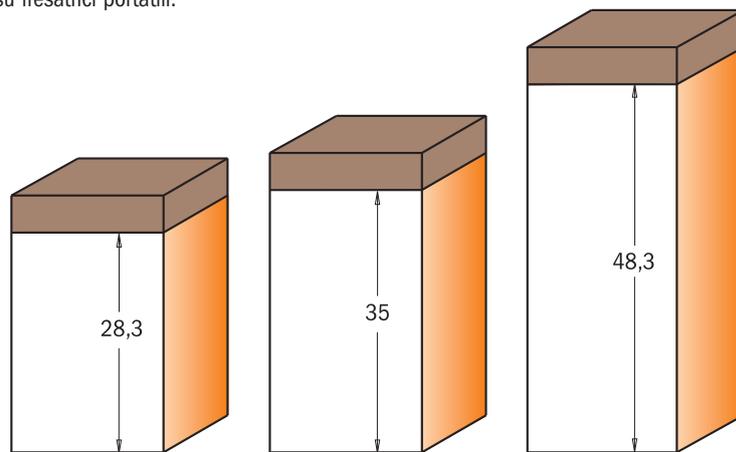
D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi					
19	49,5	100	<b>652.690.11B</b>	<b>652.691.11B</b>	Coltello 49,5x9x1,5mm 790.495.09	Vite Torx T15 990.072.00	Chiave Torx T15 991.061.00	Cuscinetto Ø19mm 791.011.00	Anello Ø12,7mm 541.002.00	Chiave esagonale 1,5mm 991.056.00

# Frese per rifilare a due taglienti con coltellini reversibili



## 656

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.



Profili in scala 1:1

D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi				
16	35	80	<b>656.160.11</b>			Coltelli	Vite Torx T15	Chiave Torx 1,5mm	Cuscinetto	Anello
19	28,3	69	<b>656.190.11</b>			790.283.12	990.076.00	991.061.00	791.025.00	541.004.00
19	28,3	79			<b>656.691.11</b>	790.283.12	990.075.00	991.061.00	791.034.00	541.004.00
19	28,3	79			<b>656.691.11</b>	790.283.12	990.075.00	991.061.00	791.011.00	541.002.00
19	48,3	100		<b>656.692.11</b>	<b>656.693.11</b>	790.483.12	990.075.00	991.061.00	791.011.00	541.002.00

**Ricambi** 991.056.00 Chiave esagonale 1,5mm

# Frese a taglienti diritti

per sede guarnizioni per serramenti

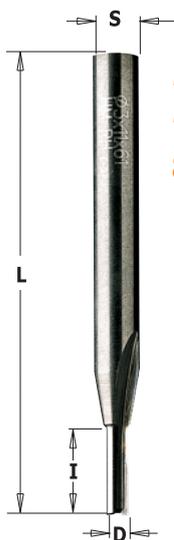
Z2 HWM RH



7/813.001

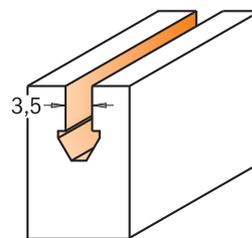
191.635

711.031



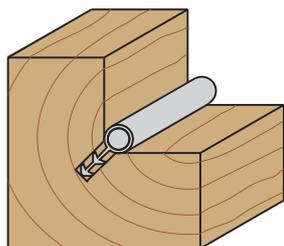
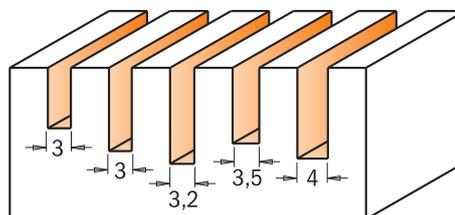
712.030  
712.040  
812.032

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.



7/813.001.11

Profilo in scala 1:1

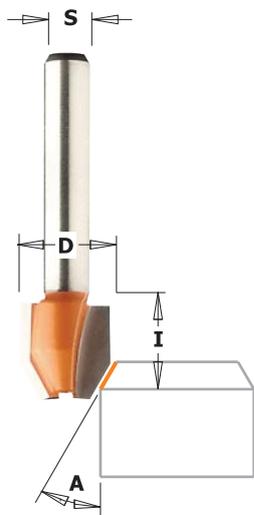


D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm
3	8	70	<b>711.031.11</b>	
3	11	60	<b>712.030.11</b>	
3,2	12,7	50,8		<b>812.032.11</b>
3,5	10	60	<b>191.635.11</b>	
4	12	60	<b>712.040.11</b>	
3,5	8	70	<b>713.001.11</b>	
3,5	8	63,5		<b>813.001.11</b>

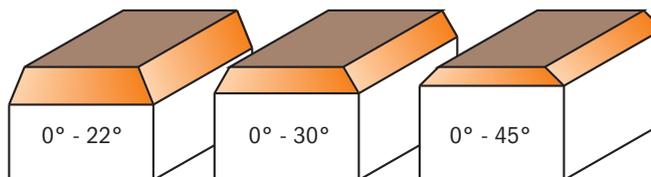
# Frese a taglienti combinati per rifilare

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.



Profili in scala 1:1

A	D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm
0° - 22°	12	12,7	44,5	<b>721.022.11</b>	<b>821.022.11</b>	
0° - 30°	12	12,7	44,5	<b>721.030.11</b>	<b>821.030.11</b>	<b>921.030.11</b>
0° - 45°	12	12,7	44,5	<b>721.045.11</b>	<b>821.045.11</b>	

## Frese a taglienti combinati per rifilare

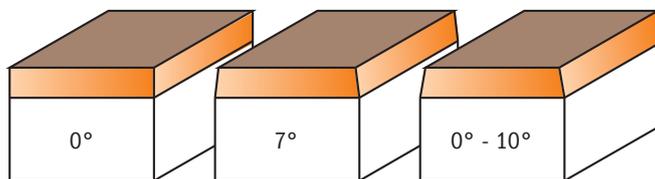


**742.095**  
**842.095**

**743.060**  
**843.063**

**843.064**

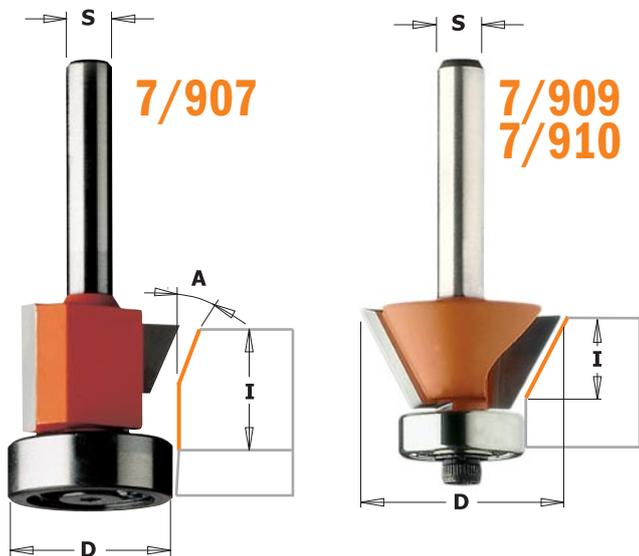
Ora potrete tagliare, rifilare e smussare ogni tipo di laminato senza dover cambiare utensile e al tempo stesso senza rinunciare ad un alto standard di lavorazione. Con le nostre frese per rifilare in metallo duro integrale (serie 842-843), potete velocemente ottenere delle ottime finiture o delle rifilature inclinate. Scegliete tra un taglio diritto a 7° o la rifilatura combinata 0°-10°. Particolarmente indicate su laminati.



Profili in scala 1:1

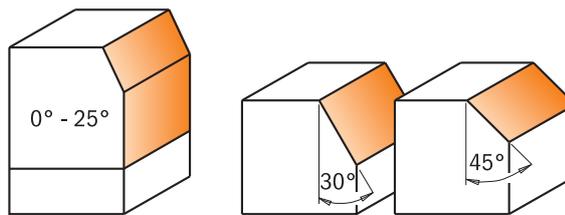
A	D mm	I mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm
• 0°	6	9,5	<b>742.095.11</b>	
• 0°	6,35	9,5		<b>842.095.11</b>
• 7°	6	6	<b>743.060.11</b>	
• 7°	6,35	6,35		<b>843.063.11</b>
• 0° - 10°	6,35	9,5		<b>843.064.11</b>
<b>10 pz. in masterpack</b>				<b>842.095.11-X50</b> <b>843.063.11-X50</b>

## Frese per smussare e rifilare



Se dovete rifilare laminati con velocità, precisione ed efficienza, evitando di cambiare utensile troppo spesso, l'ideale è usare la fresa 7/907. Se predisposta alla massima profondità otterrete tagli perfettamente squadri, se invece la sollevate leggermente potrete realizzare smussi con inclinazione a 25° che hanno anche la caratteristica di prevenire le scheggiature. La fresa è dotata di cuscinetto di guida, che vi permetterà di seguire qualsiasi sagoma senza l'aiuto della guida da tavolo.

Questi utensili, della più alta qualità, hanno due taglienti e trovano molteplici impieghi. Sono ideali per rifinire laminati grazie agli ottimi cuscinetti schermati che proteggono il pezzo. Se abbassate la fresa (serie 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 tutti quei bordi facilmente scheggiabili e danneggiabili.



Profili in scala 1:1

A	D mm	I mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø8mm	Ricambi			
					Rosetta Ø12,7mm	Cuscinetto	Vite	Chiave
0° - 25°	19 - 24,5	16 (10+6)	<b>707.210.11</b>	<b>907.210.11</b>		791.007.00	990.004.00	991.062.00
30°	27	9	<b>709.260.11</b>	<b>909.260.11</b>	990.423.00	791.018.00	990.058.00	991.057.00
45°	27	5,5	<b>710.260.11</b>	<b>910.260.11</b>	990.423.00	791.018.00	990.058.00	991.057.00

**Frese per rifilare**

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte per foratrici

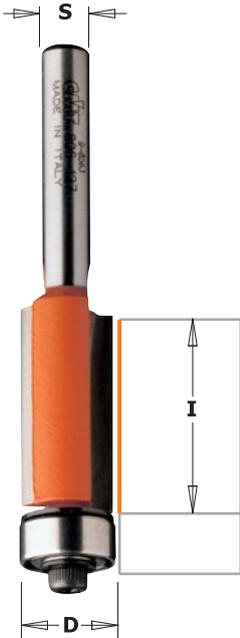
Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

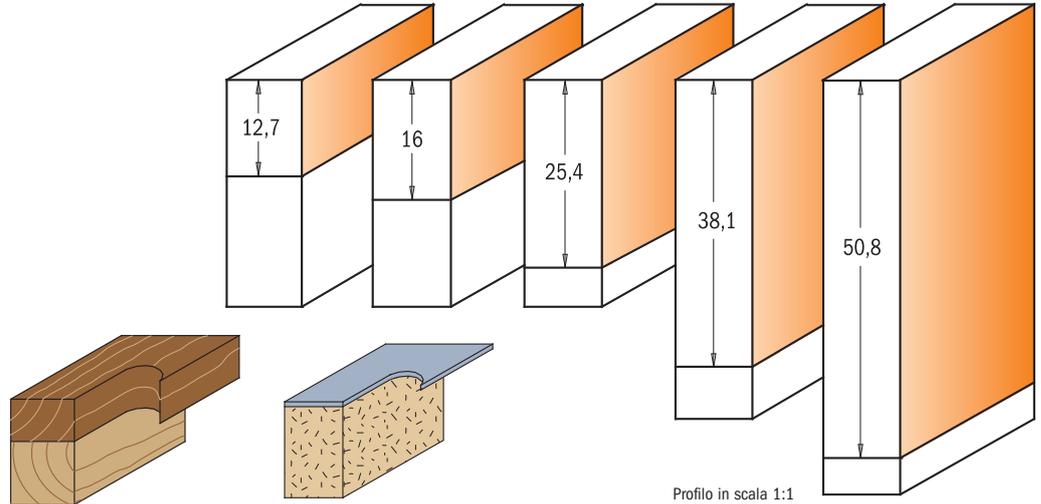
Espositori

**7/8/906**



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.

**Suggerimenti:** queste frese sono eccellenti per realizzare delle mortase passanti sul legno. Con una fresa a tagli dritti Ø13mm (711.130.11) create un canale profondo di circa 5mm sul lato del pezzo di legno dove volete eseguire la mortasa passante. Con una punta elicoidale Ø13mm (517.130.31) praticate un foro in una estremità del canale attraversando il legno. Capovolgere il legno per ultimare la mortasa. Usate una fresa per rifilare Ø12,7mm con lunghezza di taglio leggermente superiore allo spessore del listello, seguendo con il cuscinetto di guida il tracciato del canale che avete eseguito sul lato opposto del legno.



Profilo in scala 1:1

• **HWM**

I mm	D mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
							Cuscinetto	Rosetta	Vite
•25,4	6,35	<b>706.064.11</b>	<b>806.064.11</b>				791.035.00	541.350.00	
12,7	9,5	<b>706.096.11</b>	<b>806.096.11</b>	<b>906.096.11</b>			791.002.00	990.422.00	990.058.00
12,7	12,7	<b>706.128.11</b>	<b>806.128.11</b>	<b>906.128.11</b>	<b>906.628.11</b>	<b>806.628.11</b>	791.003.00	990.423.00	990.058.00
16	19	<b>706.190.11</b>		<b>906.190.11</b>			791.007.00		990.004.00
25,4	9,5	<b>706.095.11</b>	<b>806.095.11</b>	<b>906.095.11</b>			791.002.00	990.422.00	990.058.00
25,4	12,7	<b>706.127.11</b>	<b>806.127.11</b>	<b>906.127.11</b>	<b>906.627.11</b>	<b>806.627.11</b>	791.003.00	990.423.00	990.058.00
38,1	12,7				<b>906.629.11</b>	<b>806.629.11</b>	791.003.00	990.423.00	990.058.00
50,8	12,7				<b>906.630.11</b>	<b>806.630.11</b>	791.003.00	990.423.00	990.058.00
<b>10 pz. in masterpack</b>			<b>806.095.11-X10</b>						
			<b>806.096.11-X10</b>						
			<b>806.127.11-X10</b>			<b>806.627.11-X10</b>			
			<b>806.128.11-X10</b>						
						<b>806.629.11-X10</b>			

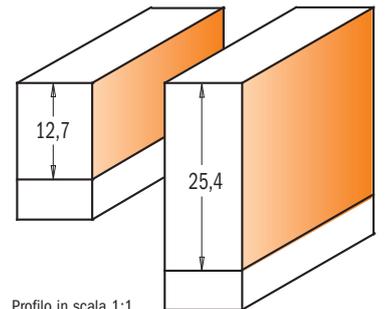
**Ricambi**  
**991.057.00** Chiave esagonale per vite 3/32" (990.058.00)  
**991.062.00** Chiave esagonale per vite 2,5mm (990.004.00)

**Set di frese per rifilare**

**806**



Ormai diventato irrinunciabile per ogni rivenditore, il nuovo set di 3 frese per rifilare 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. Il set contiene le seguenti frese: codice 806.095.11 - 806.096.11 - 806.191.11.



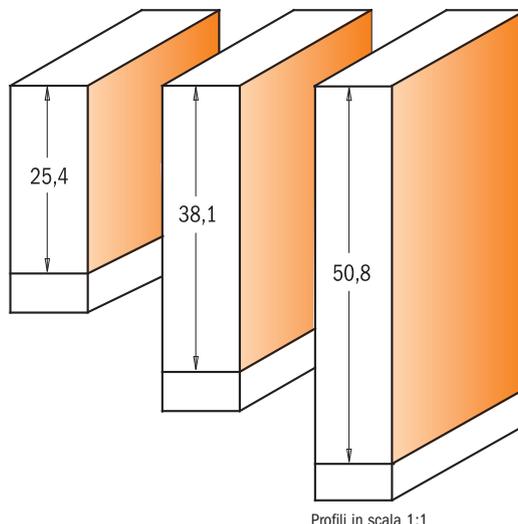
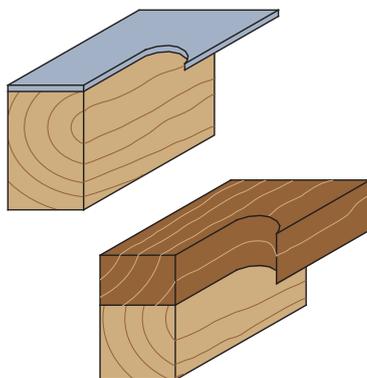
Profilo in scala 1:1

DESCRIZIONE	CODICE S=Ø6,35mm
Set di frese per rifilare (Ø9,5 - Ø19mm)	<b>806.001.11</b>

## 7/8/906



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.



Profili in scala 1:1

I mm	D mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
							Cuscinetto Ø19mm	Rosetta Ø3,25mm	Vite TCEI 1/8W
25,4	19	<b>706.191.11</b>	<b>806.191.11</b>	<b>906.191.11</b>	<b>906.691.11</b>	<b>806.691.11</b>	791.004.00	541.550.00	990.058.00
38,1	19				<b>906.692.11</b>	<b>806.692.11</b>	791.004.00	541.550.00	990.058.00
50,8	19				<b>906.690.11</b>	<b>806.690.11</b>	791.004.00	541.550.00	990.058.00

**Ricambi** 991.057.00 Chiave esagonale 3/32"

# Frese per rifilare con taglienti in policristallino



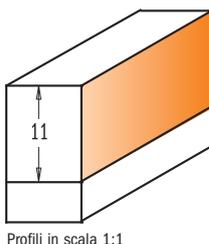
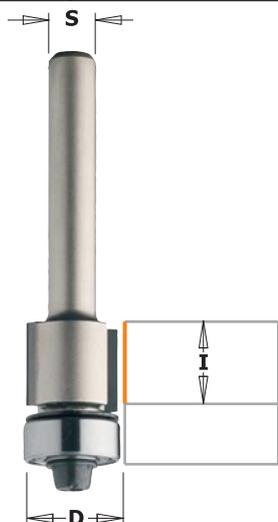
## 7/8/906



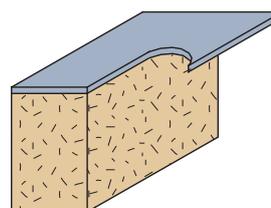
Queste nuove frese con taglienti in policristallino (DP) rappresentano il top della vastissima gamma di frese per rifilare CMT.

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



Profili in scala 1:1



I mm	D mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	Ricambi			
					Rosetta Ø12,7mm	Cuscinetto Ø12,7mm	Vite TCEI 1/8W	Chiave esagonale 3/32"
11	12,7	<b>706.128.61</b>	<b>806.128.61</b>	<b>906.128.61</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

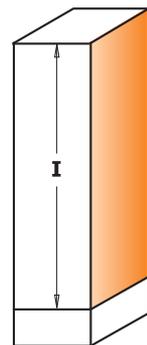
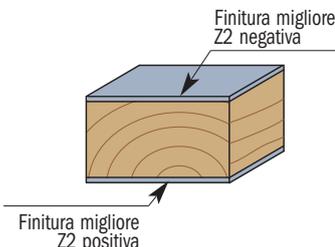
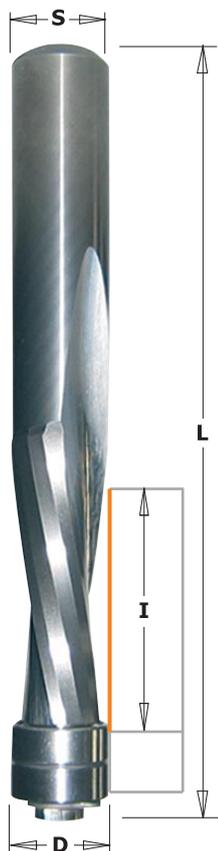
## Frese elicoidali per rifilare con doppio cuscinetto



### 190B-191B-192B

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 scaldano meno e i taglienti rimarranno affilati più a lungo, il che si tradurrà in un aumento di produttività.



Profili in scala 1:1

D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi	
							Cuscinetto	Anello Seeger
<b>Z2+2 Positiva &amp; Negativa</b>								
12,7	42	114			<b>190.127.11B</b>	<b>190.508.11B</b>	791.010.00	541.301.00
<b>Z2 Positiva</b>								
6,35	25,4	76,2	<b>191.064.11B</b>	<b>191.008.11B</b>			791.035.00	541.350.00
12,7	31,7	89				<b>191.505.11B</b>	791.010.00	541.301.00
12,7	50,8	114			<b>191.127.11B</b>	<b>191.507.11B</b>	791.010.00	541.301.00
<b>Z2 Negativa</b>								
12,7	31,7	89				<b>192.505.11B</b>	791.010.00	541.301.00
12,7	50,8	114			<b>192.127.11B</b>	<b>192.507.11B</b>	791.010.00	541.301.00

## Fresa per rifilare laminati 3in1



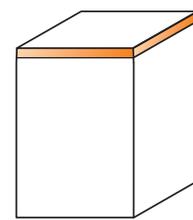
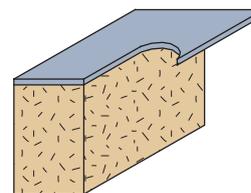
### 7/8/907

3in1 con cuscinetto triangolare in Delrin® è il partner ideale per ogni esigenza di rifilatura su laminati. Infatti risolve 3 dei problemi più comuni in materia di rifilatura:

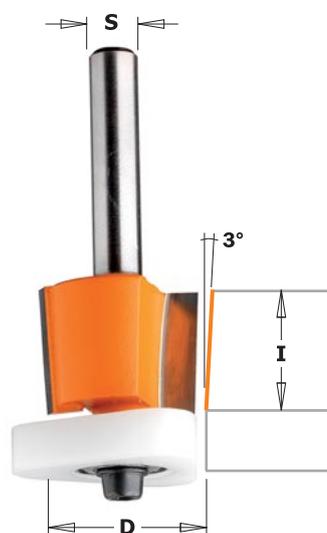
- 1) bloccaggio del cuscinetto. Il nuovo cuscinetto in Delrin® con le sue caratteristiche antiaderenti riduce al massimo la possibilità che il cuscinetto si blocchi.
- 2) rigatura del pannello. Il nuovo cuscinetto in Delrin® grazie alle sue caratteristiche anti-graffio ed alla forma triangolare che offre una maggiore superficie di guida ed un'ottima stabilità evita i problemi di rigatura tipici del convenzionale cuscinetto in acciaio.
- 3) necessità di finitura a mano. La speciale costruzione con angoli assiali garantisce una finitura ottimale e limita la necessità di carteggiare.

#### Patent pending

- Maggiore superficie di guida
- Anti-bloccaggio
- Superficie anti-graffio



Profili in scala 1:1

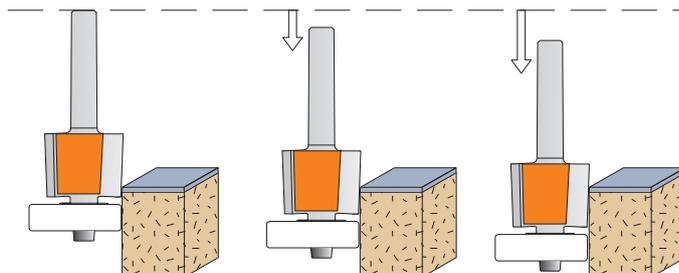


### Rifilature perfette con i taglienti conici!

Grazie agli innovativi taglienti conici di questa fresa, sarà possibile ottenere sempre fresature perfette anche dopo la riaffilatura.

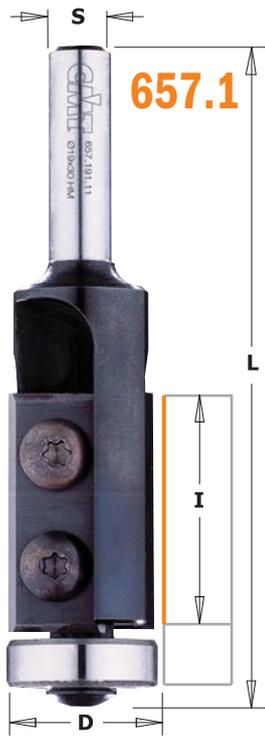
In effetti, il problema più diffuso delle frese per rifilare è il diametro minore dopo la riaffilatura, che lascia un segno sul materiale; adesso, con la nuova costruzione CMT potrete riaffilare la fresa fino a sei volte senza alcun problema.

Ricordate semplicemente di regolare la fresa più in alto o più in basso come riportato nella figura.



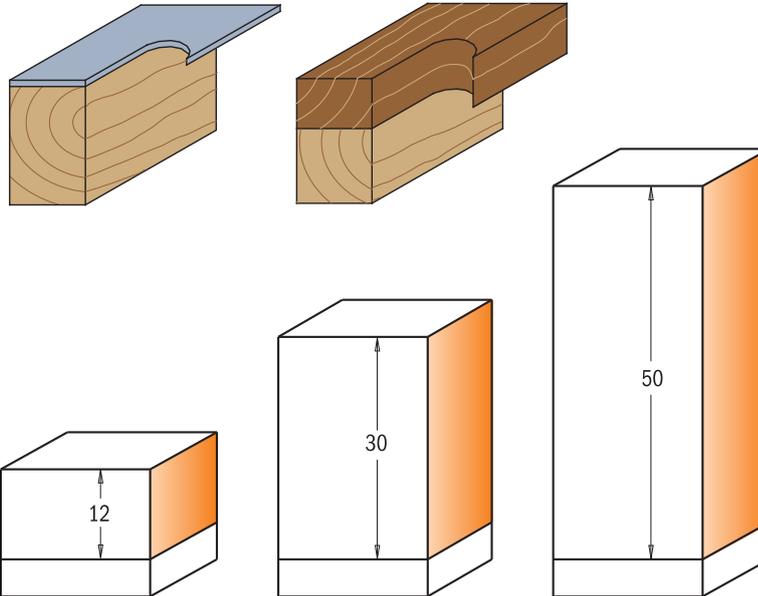
I mm	D mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi			
						Rosetta	Cuscinetto	Vite TCEI 1/8W	Chiave esagonale 3/32"
12,7	12,7	<b>707.128.11</b>	<b>807.128.11</b>	<b>907.128.11</b>		990.422.00	791.042.00	990.058.00	991.057.00
15,87	19	<b>707.190.11</b>	<b>807.190.11</b>	<b>907.190.11</b>	<b>807.690.11</b>	990.423.00	791.043.00	990.058.00	991.057.00

# Frese per rifilare multifunzione con coltellini reversibili

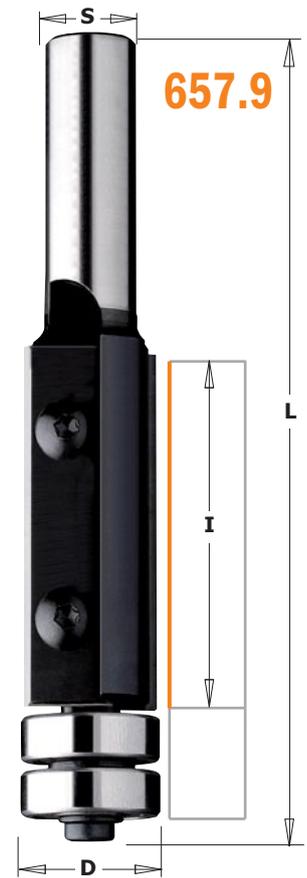


Per rifilare nelle situazioni più difficili abbiamo progettato una serie di frese veramente indispensabili ed economiche. Le misure che abbiamo realizzato potranno soddisfare ogni richiesta.

Potrete impiegare queste frese con coltellini intercambiabili per lavori di precisione su laminati, oppure per un veloce lavoro a sagoma.



Profili in scala 1:1



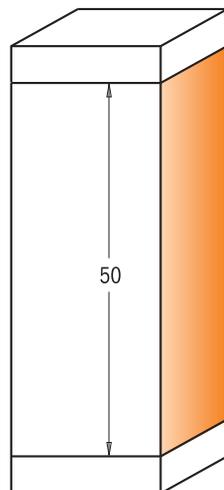
D mm	I mm	L mm	CODICE					Ricambi					
			S=Ø6mm	S=Ø6,35mm	S=Ø8mm	S=Ø12mm	S=Ø12,7mm	Coltelli	Vite Torx M4	Chiave Torx T15	Cuscinetto Ø6-19mm		
19	12	56	<b>657.194.11</b>	<b>657.192.11</b>	<b>657.190.11</b>					790.120.00	990.075.00	991.061.00	791.007.00
19	30	74	<b>657.195.11</b>		<b>657.191.11</b>					790.300.00	990.075.00	991.061.00	791.007.00
19	30	87						<b>657.692.11</b>		790.300.00	990.075.00	991.061.00	791.007.00
19	50	112				<b>657.991.11</b>	<b>657.992.11</b>			790.500.00	990.075.00	991.061.00	791.007.00

**Ricambi** 990.410.00 Rosetta Ø4,2/Ø9 per vite M4    990.052.00 Vite TCEI M4x6    991.067.00 Chiave esagonale 3mm    541.514.00 Rosetta Ø6,4mm

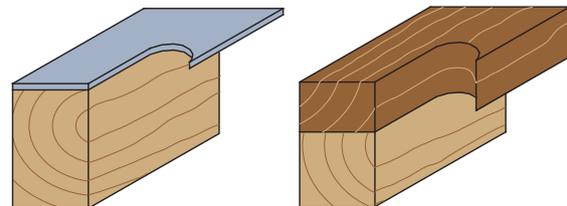
**new**



**657B**



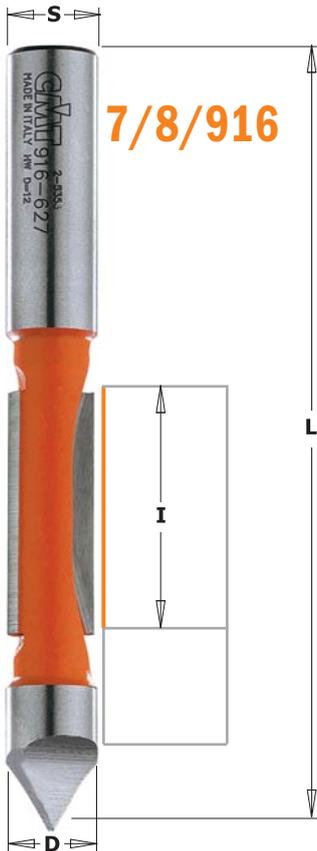
Profili in scala 1:1



D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø12mm	Ricambi			
				Coltelli	Cuscinetto Ø6-19mm	Cuscinetto Ø12,7-19mm	Anello di battuta Ø12,7mm
19	50	110	<b>657.993.11B</b>	790.500.00	791.007.00	791.011.00	541.002.00

**Ricambi** 990.410.00 Rosetta Ø4,2/Ø9 per vite M4    990.075.00 Vite Torx M4  
990.052.00 Vite TCEI M4x6    991.061.00 Chiave Torx T15  
991.067.00 Chiave esagonale 3mm    991.056.00 Vite 1,5mm

## Frese per forare e rifilare con guida



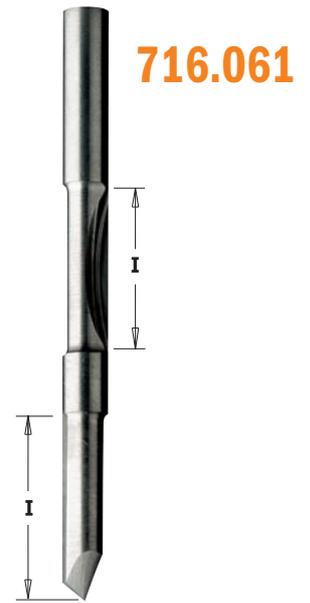
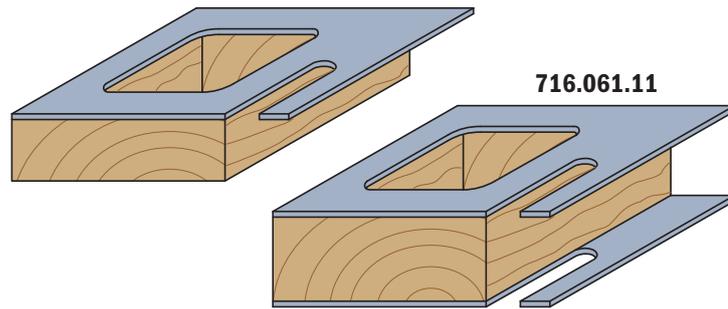
**7/8/916**

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 cuspidine 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. Ciò che rende questo utensile veramente speciale è l'ulteriore porzione di taglio posta sotto la guida che vi permette di asportare materiale su due lati. Il risparmio di tempo è evidente.

I taglienti in carburo di lunga durata si trovano ad una distanza di 12mm l'uno dall'altro ed ogni tagliente può lavorare pezzi fino a 18mm di spessore.

**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.



**716.061**

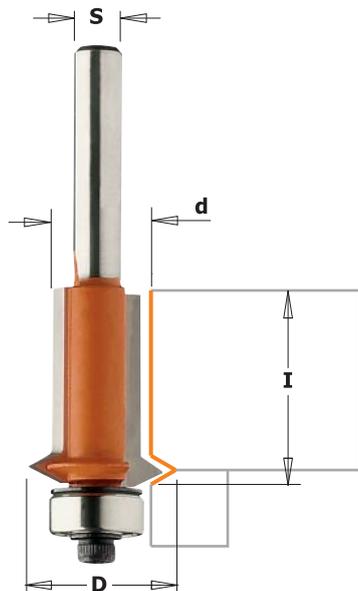
• HWM

D mm	I mm	L mm	Z	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
6	19	64	1	<b>716.060.11</b>				
•6	19	60	1	<b>716.060.21</b>				
•6	18+18	70	1+1	<b>716.061.11</b>				
6,35	19	64	1		<b>816.064.11</b>			
8	19	64	1			<b>916.080.11</b>		
9,53	25,4	78	2		<b>816.095.11</b>			
12	31,7	102	2				<b>916.627.11</b>	
12,7	31,7	102	2					<b>816.627.11</b>

10 pz. in masterpack

**816.627.11-X10**

## Frese per rifilare e scanalare a V

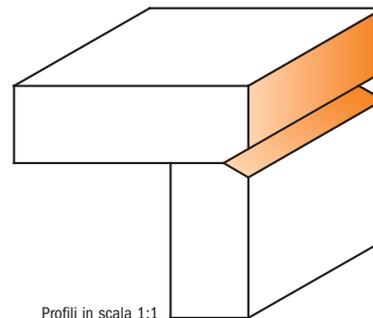


**7/8/953**



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. E 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.



Profili in scala 1:1

**Ricambi**

d mm	D mm	I mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Rosetta Ø12,7mm	Cuscinetto Ø4,76mm	Vite TCEI 1/8W	Chiave esagonale 3/32"
12,7	19	25,4	<b>753.001.11</b>	<b>853.001.11</b>	<b>953.001.11</b>	<b>953.501.11</b>	<b>853.501.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

# Maxi set di frese a gradino



**8/935.503**



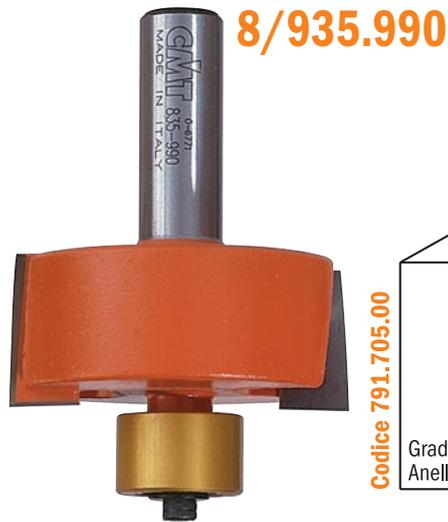
La scelta del "Maxi set frese a gradino" C.M.T. è un investimento che testimonia il vostro impegno verso la scelta di prodotti di qualità capaci di garantire, in normali condizioni d'uso, diversi anni di affidabilità.

Per ottenere risultati senza problemi e in condizioni di assoluta sicurezza osservate per cortesia le seguenti istruzioni di utilizzo.

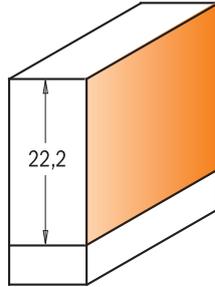
Il set completo (codice art. 835-935.503.11) vi consentirà di realizzare 17 diverse misure di gradini e di operare anche su legno compensato di piccola taglia. Per produrre gradini di grandezza superiore a 12,7mm operate più passaggi fino al raggiungimento della profondità desiderata.

Disponibile con attacco da 12 e 12,7mm.

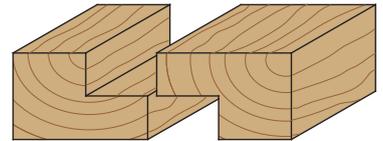
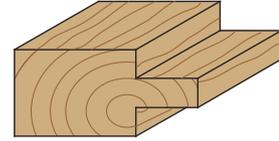
Istruzioni comprese nel set.



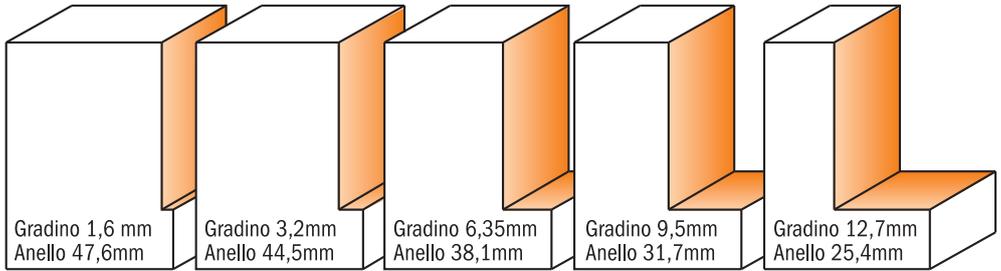
**8/935.990**



Per rifilare usare anello di guida codice **799.517.00**



Codice **791.705.00**

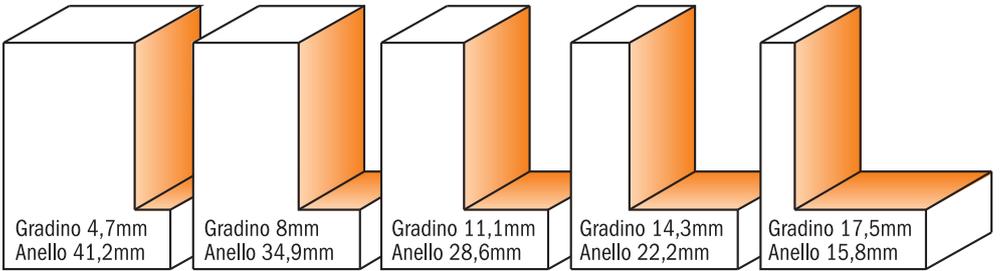


Codice **791.706.00**

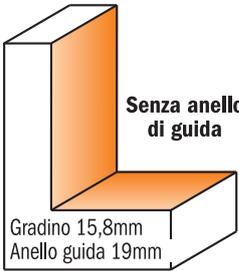


Senza anello di guida

Gradino 19mm  
Cuscinetto 12,7mm

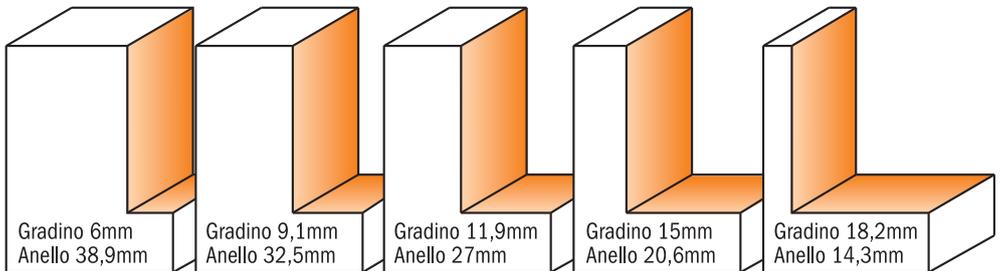


Codice **791.707.00**

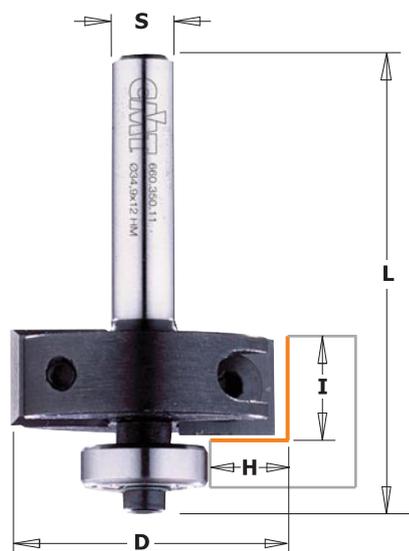


Senza anello di guida

Gradino 15,8mm  
Anello guida 19mm

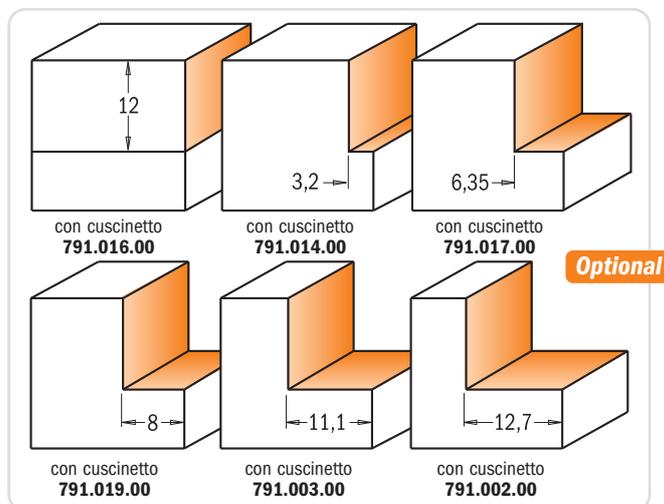
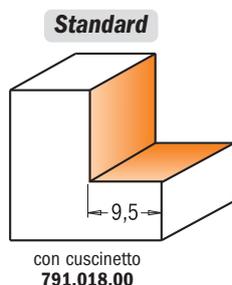


DESCRIZIONE	CODICE	CODICE
	S=Ø12mm	S=Ø12,7mm
Maxi set di frese a gradino (Ø50,8x22,2mm)	<b>935.503.11</b>	<b>835.503.11</b>
<b>IL SET CONTIENE:</b> Fresa a gradino singola con cuscinetto Ø19mm	<b>935.990.11</b>	<b>835.990.11</b>
Kit ricambi cuscinetti (5 pz.) (gradini da 1,6 - 3,2 - 6,35 - 9,5 - 12,7mm)		<b>791.705.00</b>
Kit ricambi cuscinetti (5 pz.) (gradini da 4,7 - 8 - 11,1 - 14,3 - 17,5mm)		<b>791.706.00</b>
Kit ricambi cuscinetti (5 pz.) (gradini da 6 - 9,1 - 11,9 - 15 - 18,2mm)		<b>791.707.00</b>
Anello di guida Ø50,8mm		<b>799.517.00</b>
Kit con viti, rosette e chiavi		<b>990.452.00</b>



## 660

Queste frese producono velocemente battute per antine da incasso, retro di mobili e frontali di cassetti. Eseguono robusti incastri a gradino e un'infinità di altri lavori. Ogni fresa include un cuscinetto standard (791.018.00), ma sono disponibili un'infinità di cuscinetti diversi per realizzare molteplici gradini delle più svariate dimensioni. Utilizzare su fresatrici portatili.



Profili in scala 1:1

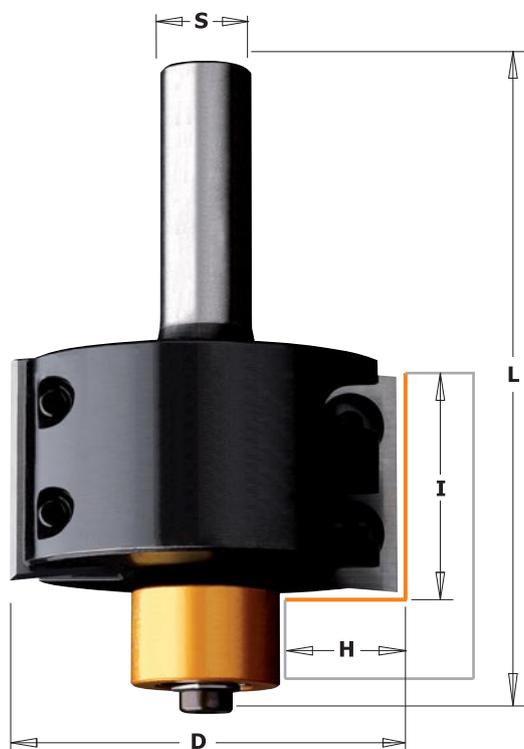
H mm	D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi				
							Cottelli 12x12x1,5mm	Vite Torx M4x6	Chiave Torx T15	Cuscinetto Ø15,8mm	
9,5	34,9	12	55	660.351.11	660.350.11		790.120.00	990.075.00	991.061.00	791.018.00	
9,5	34,9	12	65			660.851.11	790.120.00	990.075.00	991.061.00	791.018.00	

**Ricambi**  
990.400.00 Rosetta Ø3.2/Ø7 per vite M3  
541.552.00 Rosetta Ø3.25/Ø15.8 per vite M3

990.051.00 Vite TCEI M3x6  
990.053.00 Vite TCEI M3x10

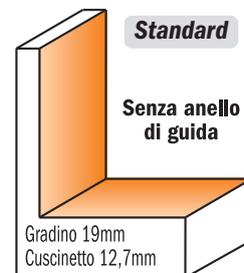
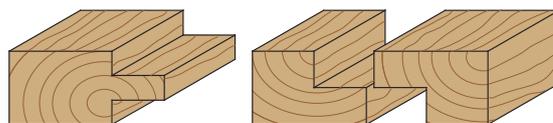
990.054.00 Vite TCEI M3x16  
991.062.00 Chiave esagonale 2,5mm

## Maxi fresa a gradino con coltellini reversibili



## 660.9

La scelta della "Maxi fresa a gradino" C.M.T. è un investimento che testimonia il vostro impegno verso la scelta di prodotti di qualità capaci di garantire, in normali condizioni d'uso, diversi anni di affidabilità. Per ottenere risultati senza problemi e in condizioni di assoluta sicurezza osservate per cortesia le seguenti istruzioni di utilizzo. **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 al raggiungimento della profondità desiderata. Disponibile con attacco da 12 e 12,7mm.



H mm	D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi				
						Cottelli 28,3x12x1,5mm	Vite Torx T15	Chiave Torx T15	Cuscinetto Ø12,7mm	
16	50,8	28,3	87,3	660.990.11	660.991.11	790.283.12	990.075.00	991.061.00	791.010.00	

**Ricambi**  
541.514.00 Anello distanziale cuscinetti  
799.503.00 Anello di guida Ø19,05mm  
990.410.00 Rosetta Ø4.2/Ø9 per vite M4  
990.052.00 Vite TCEI M4x6  
991.067.00 Chiave esagonale 3mm

**Optional:** 799.517.00 Anello di guida per rifilare Ø50,8mm  
791.705.00 Set di cuscinetti 5 pz. (gradini da 1,6-3,2 - 6,35 - 9,5 - 12,7mm)  
791.706.00 Set di cuscinetti 5 pz. (gradini da 4,7 - 8 - 11,1 - 14,3 - 17,5mm)  
791.707.00 Set di cuscinetti 5 pz. (gradini da 6 - 9,1 - 11,9 - 15 - 18,2mm)

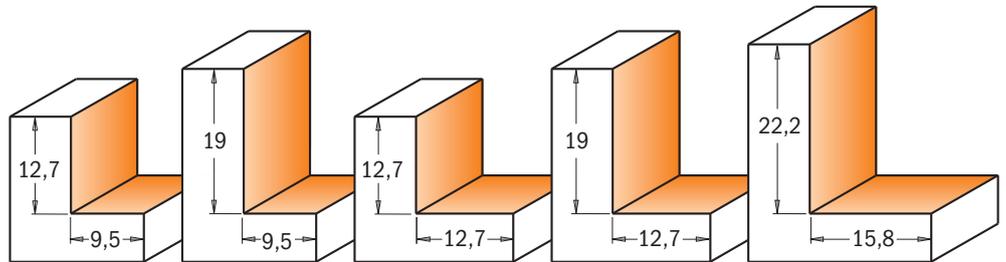


## 7/8/935



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.

Profili in scala 1:1



H mm	D mm	I mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
								Rosetta	Cuscinetto	Vite TCEI 1/8W
9,5	31,7	12,7	<b>735.317.11</b>	<b>835.317.11</b>	<b>935.317.11</b>	<b>935.817.11</b>	<b>835.817.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00
9,5	31,7	19	<b>735.318.11</b>		<b>935.318.11</b>			990.423.00	791.003.00	990.058.00
12,7	34,9	12,7	<b>735.350.11</b>	<b>835.350.11</b>	<b>935.350.11</b>	<b>935.850.11</b>	<b>835.850.11</b>	990.422.00	791.002.00	990.058.00
12,7	34,9	19				<b>935.851.11</b>	<b>835.851.11</b>	990.422.00	791.002.00	990.058.00
16	50,8	22				<b>935.990.11</b>	<b>835.990.11</b>	990.408.00	791.010.00	990.058.00

**Ricambi**  
**991.057.00** Chiave esagonale 3/32"  
**799.503.00** Boccola 19,05mm (8/935.990.11)  
**541.514.00** Distanziale 2mm (8/935.990.11)

# Kit frese a gradino



## 7/8/935.001



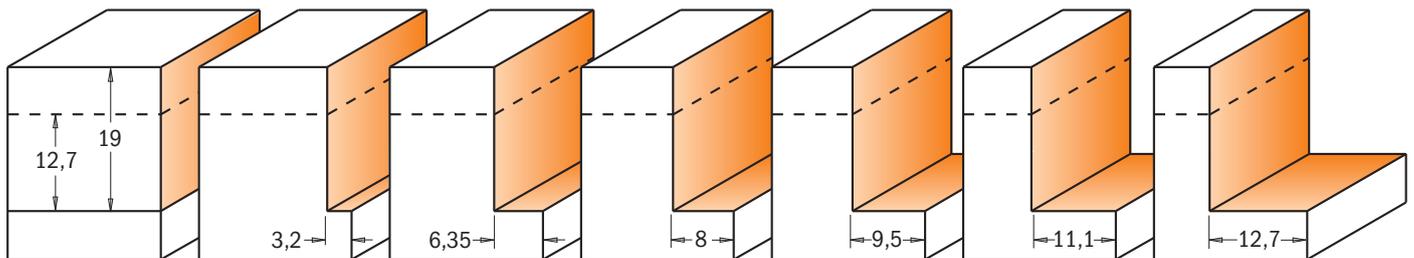
Ogni kit include una fresa a gradino, sei cuscinetti di guida, una vite e una chiave di serraggio. Per cambiare la profondità di taglio dovete semplicemente montare un cuscinetto diverso (variando l'altezza del pantografo, la lunghezza di taglio cambia da 0 a 12,7mm o da 0 a 19mm). Per il posizionamento delle profondità di taglio intermedie usate la guida. I kit sono disponibili con attacco da Ø6 - 6,35 - 8 - 12 - 12,7mm.

**791.703.00**



**Suggerimenti:** con una fresa a gradino non è necessario eseguire la battuta prima di assemblare il retro di armadietti e il fondo di cassetti. Procedete all'assemblaggio, poi frestate velocemente un gradino da 12,7mm di profondità che vi consentirà di montare immediatamente il pannello mancante. 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**)

Profili in scala 1:1



H mm	D mm	I mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
0-12,7	34,9	12,7	<b>735.001.11</b>	<b>835.001.11</b>	<b>935.001.11</b>	<b>935.501.11</b>	<b>835.501.11</b>
0-12,7	34,9	19				<b>935.502.11</b>	<b>835.502.11</b>

# Frese per serrature e scanalature a "T"

HWM Z2 RH

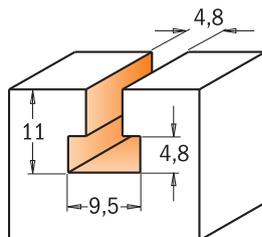
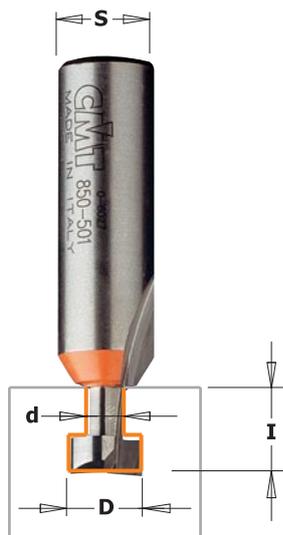
## 7/8/950.001

Le frese per serrature vi consentono di applicare cornici, piastrine o decorazioni in legno perfettamente a filo con le pareti.

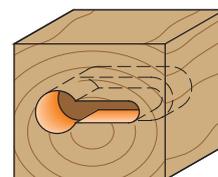
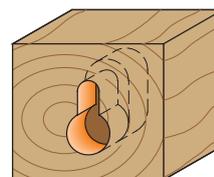
Prima di tutto l'utensile effettua il foro di entrata. Mentre il pantografo avanza, il diametro minore taglia una fessura larga 4,8mm ed il diametro maggiore fresa una fessura più grande sotto la superficie. Questa operazione crea un appoggio per le teste delle viti o dei rivetti.

**Raccomandazioni di sicurezza:** prima di usare le frese per serrature assicurate il pezzo al banco e fissate accuratamente la fresa al pantografo.

**Suggerimenti:** per appendere oggetti con un solo gancio fresate una fessura orizzontale; questo vi permetterà di centrarli e bilanciarli perfettamente sul muro.



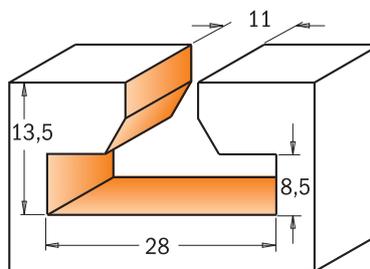
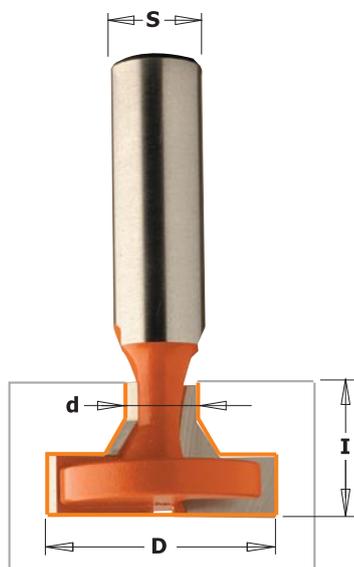
Profili in scala 1:1



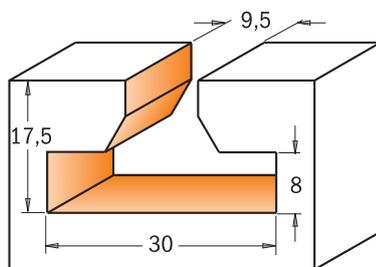
D mm	d mm	I mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
9,5	4,8	11	<b>750.001.11</b>	<b>850.001.11</b>	<b>950.001.11</b>	<b>950.501.11</b>	<b>850.501.11</b>

## 8/950.601-602 - 8/950.603

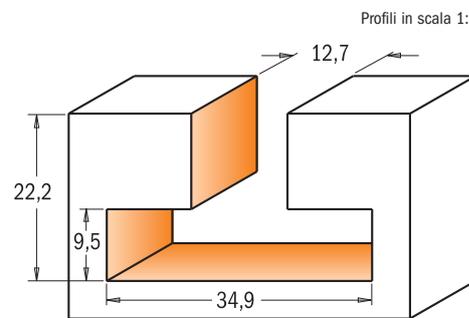
HW Z2 RH



8/950.603

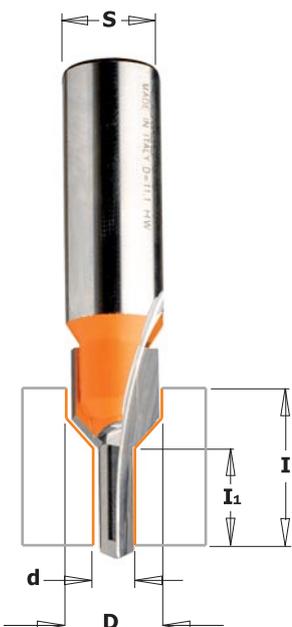


8/950.601



8/950.602

D mm	d mm	I mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
28	11	13,5	<b>950.603.11</b>	<b>850.603.11</b>
30	9,5	17,5	<b>950.601.11</b>	<b>850.601.11</b>
34,9	12,7	22,2	<b>950.602.11</b>	<b>850.602.11</b>

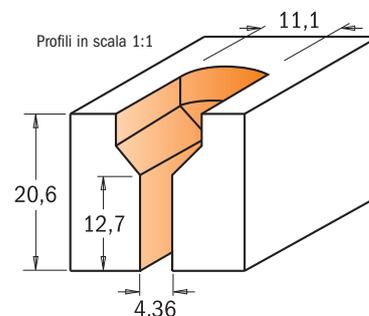
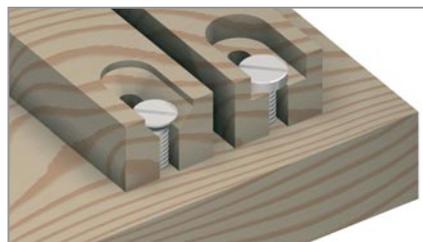


## 813.701 - 913.201

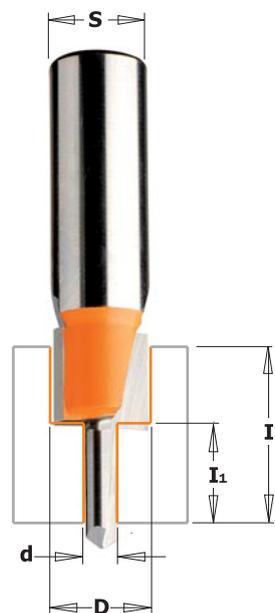


Le nuove frese per creare sedi per viti sono state progettate per permettere di allungare e ridurre piani dei tavoli o pannelli in genere senza danneggiarli. Infatti grazie a queste sedi i listelli possono scorrere lungo le viti senza danneggiare il pezzo e senza rovinare le viti di fissaggio.

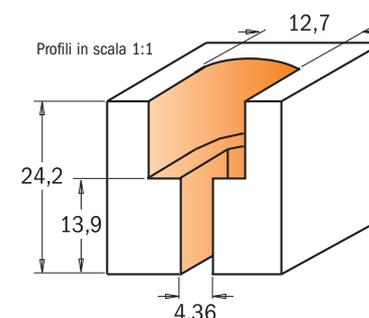
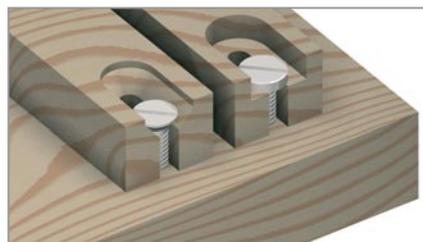
Le frese sono disponibili con attacco 8mm e 12,7mm; i codici 913.201.11 e 813.701.11 sono disegnate per viti con testa svasata e i codici 913.101.11 e 813.601.11 per viti con testa piana.



D mm	d mm	l mm	l <sub>1</sub> mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm
11,1	4,36	20,6	12,7	<b>913.201.11</b>	<b>813.701.11</b>



## 813.601 - 913.101



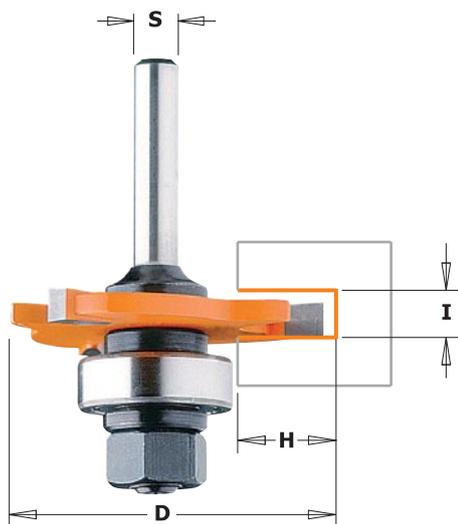
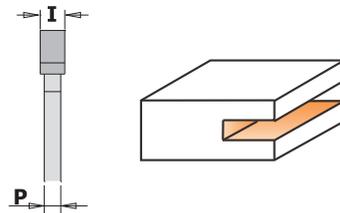
D mm	d mm	l mm	l <sub>1</sub> mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm
12,7	4,36	24,2	13,9	<b>913.101.11</b>	<b>813.601.11</b>



## 7/8/922A/B

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 taglianti in micrograna di carburo, ed è ricoperta di resina fluorocarbonica PTFE di colore arancio. Il design CMT è studiato per evitare contraccolpi. Gli attacchi disponibili sono da Ø6 - 6,35 - 8 - 12 - 12,7mm. Le frese a disco e i relativi alberi portafrese sono disponibili anche singolarmente, mentre altri cuscinetti sono disponibili nella sezione ricambi.

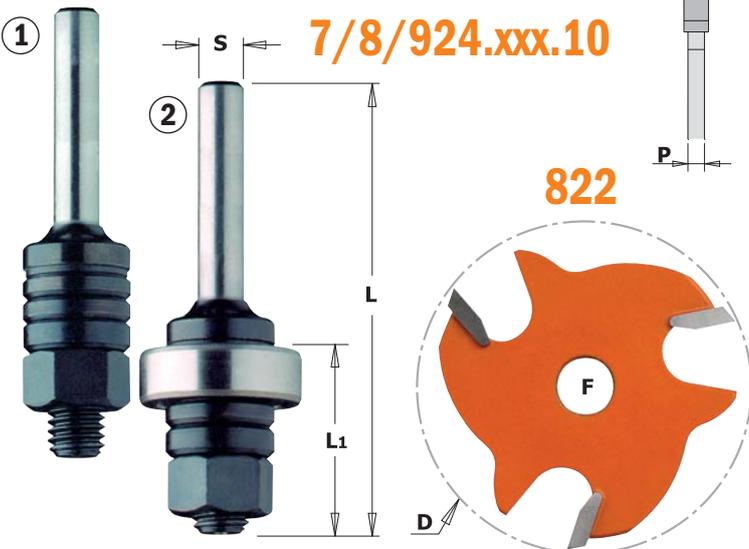
**Suggerimenti:** è incluso un cuscinetto da Ø22mm che consente una profondità di taglio di 12,8mm. Per ottenere profondità di taglio inferiori (da 9,5mm o 6,35mm), potete ordinare il kit di cuscinetti **791.711.00** (con diametro 28,5 - 34,9mm).



I mm	P mm	D mm	H mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
1,5	1,07	47,6	12,8	<b>722.315.11A</b>		<b>922.315.11A</b>	<b>922.315.11B</b>	
1,6	1,07	47,6	12,8		<b>822.316.11A</b>			<b>822.316.11B</b>
2	1,27	47,6	12,8	<b>722.320.11A</b>	<b>822.320.11A</b>	<b>922.320.11A</b>	<b>922.320.11B</b>	<b>822.320.11B</b>
2,4	1,27	47,6	12,8		<b>822.324.11A</b>			<b>822.324.11B</b>
2,5	1,27	47,6	12,8	<b>722.325.11A</b>		<b>922.325.11A</b>	<b>922.325.11B</b>	
3	1,27	47,6	12,8	<b>722.330.11A</b>		<b>922.330.11A</b>	<b>922.330.11B</b>	
3,2	1,27	47,6	12,8		<b>822.332.11A</b>			<b>822.332.11B</b>
3,5	2,07	47,6	12,8	<b>722.335.11A</b>		<b>922.335.11A</b>	<b>922.335.11B</b>	
4	2,07	47,6	12,8	<b>722.340.11A</b>	<b>822.340.11A</b>	<b>922.340.11A</b>	<b>922.340.11B</b>	<b>822.340.11B</b>
4,8	2,86	47,6	12,8		<b>822.348.11A</b>			<b>822.348.11B</b>
5	2,86	47,6	12,8	<b>722.350.11A</b>		<b>922.350.11A</b>	<b>922.350.11B</b>	
6	4,45	47,6	12,8	<b>722.360.11A</b>	<b>822.360.11A</b>	<b>922.360.11A</b>	<b>922.360.11B</b>	<b>822.360.11B</b>
6,4	4,45	47,6	12,8		<b>822.364.11A</b>			<b>822.364.11B</b>

Queste frese a tre taglianti 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.

## 7/8/924.xxx.00

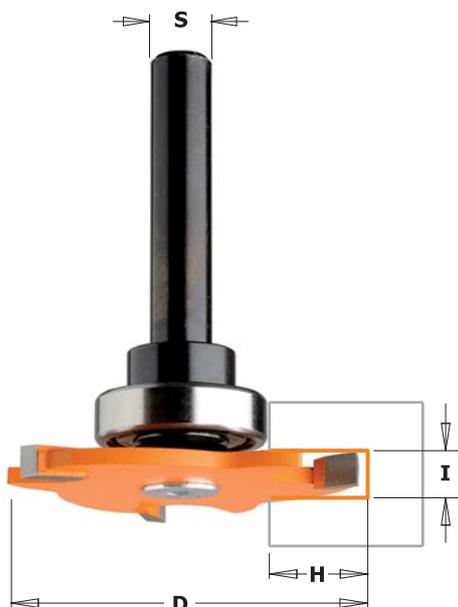


I mm	P mm	D mm	F mm	CODICE
1,5	1,07	47,6	8	<b>822.315.11</b>
1,6	1,07	47,6	8	<b>822.316.11</b>
1,8	1,27	47,6	8	<b>822.318.11</b>
2	1,27	47,6	8	<b>822.320.11</b>
2,2	1,27	47,6	8	<b>822.322.11</b>
2,4	1,27	47,6	8	<b>822.324.11</b>
2,5	1,27	47,6	8	<b>822.325.11</b>
2,8	1,27	47,6	8	<b>822.328.11</b>
3	1,27	47,6	8	<b>822.330.11</b>
3,2	1,27	47,6	8	<b>822.332.11</b>
3,5	2,07	47,6	8	<b>822.335.11</b>
4	2,07	47,6	8	<b>822.340.11</b>
4,8	2,86	47,6	8	<b>822.348.11</b>
5	2,86	47,6	8	<b>822.350.11</b>
6	4,45	47,6	8	<b>822.360.11</b>
6,4	4,45	47,6	8	<b>822.364.11</b>

DESCRIZIONE	L <sub>i</sub> mm	L mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
① Alberino portafrese senza cuscinetto	26	61	<b>724.060.00</b>	<b>824.064.00</b>	<b>924.080.00</b>	<b>924.120.00</b>	<b>824.127.00</b>
② Alberino portafrese con cuscinetto	26	61	<b>724.060.10</b>	<b>824.064.10</b>	<b>924.080.10</b>	<b>924.120.10</b>	<b>824.127.10</b>
Alberino portafrese senza cuscinetto, serie lunga	40	86			<b>924.083.00</b>		
Alberino portafrese con cuscinetto, serie lunga	40	86			<b>924.083.10</b>		

**Ricambi**  
**791.005.00** Cuscinetto Ø8-22mm  
**541.501.00** Distanziale spessore 4mm  
**541.500.00** Distanziale spessore 3mm

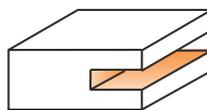
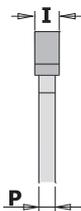
**541.518.00** Distanziale spessore 1mm  
**990.020.00** Dado M8



## 923A - 823B



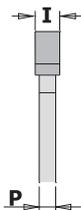
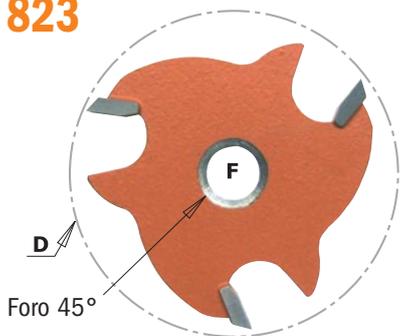
Le possibilità di utilizzo di queste frese sono numerose: lavorazione di gradini o scanalature in genere, realizzazione di scanalature per listelli o biscotti in legno, fresatura di incastri a maschio e femmina oppure a T. Ogni fresa ha tre taglienti in micrograna di carburo, ed è ricoperta di resina 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.

I mm	P mm	D mm	H mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm
3	1,27	47,6	12,8	<b>923.330.11A</b>	
3,2	1,27	47,6	12,8		<b>823.332.11B</b>
4	2,07	47,6	12,8	<b>923.340.11A</b>	<b>823.340.11B</b>
5	2,86	47,6	12,8	<b>923.350.11A</b>	
6,4	4,45	47,6	12,8		<b>823.364.11B</b>

## 823



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 e per eseguire scanalature laterali a filo.

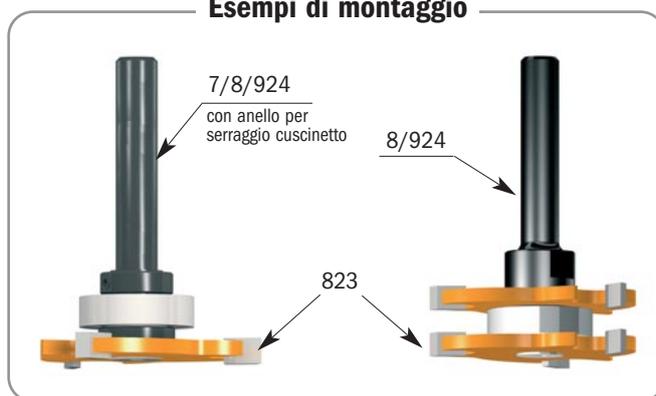
Utilizzate queste frese con gli alberi portafrese 724 attacco Ø6mm, 824 attacco Ø6,35mm e Ø12,7mm o con alberi 924 con attacco Ø8 e Ø12mm.

I mm	P mm	D mm	F mm	CODICE
3	1,27	47,6	8	<b>823.330.11</b>
3,2	1,27	47,6	8	<b>823.332.11</b>
4	2,07	47,6	8	<b>823.340.11</b>
5	2,86	47,6	8	<b>823.350.11</b>
6,4	4,45	47,6	8	<b>823.364.11</b>

## 7/8/924



### Esempi di montaggio



DESCRIZIONE	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm
① Alberino portafresa senza cuscinetto senza anello	<b>724.061.00</b>	<b>824.061.00</b>	<b>924.081.00</b>	<b>824.121.00</b>
① Alberino portafresa con cuscinetto e con anello	<b>724.061.10</b>	<b>824.061.10</b>	<b>924.081.10</b>	<b>824.121.10</b>
② Alberino portafresa senza cuscinetto			<b>924.082.00</b>	<b>824.122.00</b>
② Alberino portafresa con cuscinetto			<b>924.082.10</b>	<b>824.122.10</b>

### Ricambi

<b>791.012.00</b> Cuscinetto Ø8-22mm	<b>541.003.00</b> Anello per attacco Ø6mm	<b>541.517.00</b> Distanziale spessore 0,5mm
<b>541.001.00</b> Anello per attacco Ø6,35mm	<b>541.004.00</b> Anello per attacco Ø8mm	<b>541.518.00</b> Distanziale spessore 1mm
<b>541.002.00</b> Anello per attacco Ø12,7mm	<b>541.515.00</b> Distanziale spessore 0,1mm	<b>990.055.00</b> Vite TSPEI M5x12mm
<b>791.013.00</b> Cuscinetto Ø12,7-22mm	<b>541.516.00</b> Distanziale spessore 0,3mm	

# Kit di frese a disco per scanalature laterali

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte foratrici

Punte per elettrotensili

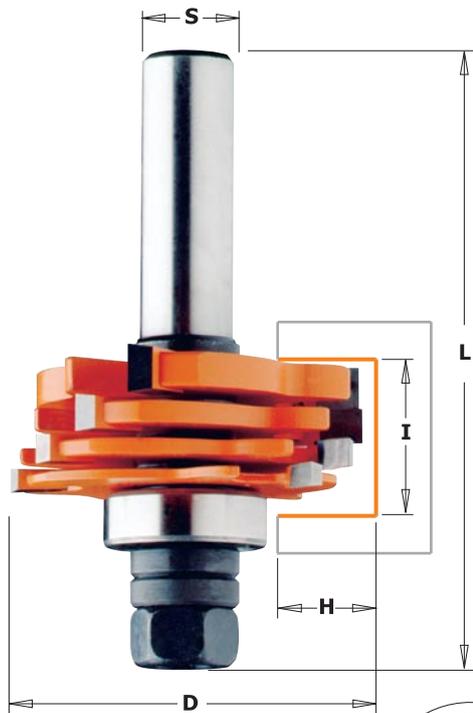
Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori



**8/900.506**



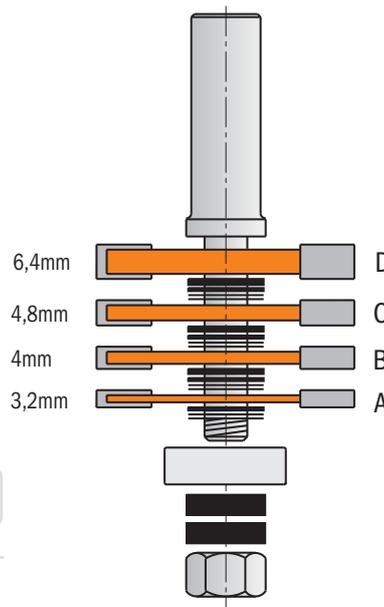
Questo versatile kit di frese di alta qualità vi consente di realizzare effetti decorativi o incastri funzionali. Variando la posizione degli spessori e la combinazione delle frese potrete produrre canali, gradini, incastri a maschio e femmina e fessure per biscotti in legno. Questo set può tagliare in pratica ogni scanalatura compresa tra 6,4mm e 18mm, seguendo la tabella riportata qui sotto. Potrete inoltre utilizzare le singole frese per scanalature di precisione. Il kit comprende frese con riporti in carburo di tungsteno da 3,2 - 4 - 4,8 - 6,4mm, un albero portafrese con attacco Ø12 o 12,7mm, un cuscinetto Ø22 per profondità di taglio di 12,8mm e spessori da 0,1 a 4mm.

**Raccomandazioni di sicurezza:** non utilizzare mai il kit per gradini 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.

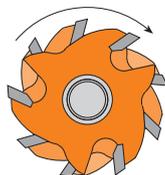
**Suggerimenti:** vi consigliamo di applicare l'elettrofresatrice ad un banco munito di guida. Ciò vi consentirà una migliore regolazione della profondità di taglio e maggiori condizioni di sicurezza.

Combinazione dischi	Misure realizzabili 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



**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.



I mm	D mm	H mm	L mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi	
3,2-18	47,6	12,8	81	<b>900.506.11</b>	<b>800.506.11</b>	Cuscinetto Ø22mm	Dado M8
						791.005.00	990.020.00

**Ricambi**  
**824.128.00** Albero portafrese Ø12,7mm  
**924.128.00** Albero portafrese Ø12mm  
**541.515.00** Distanziale spessore 0,1mm  
**541.517.00** Distanziale spessore 0,5mm  
**541.518.00** Distanziale spessore 1mm  
**541.501.00** Distanziale spessore 4mm  
**791.711.00** Kit di 2 cuscinetti per ottenere profondità di taglio (28,5mm e 34,9mm)

# Set di frese per incastri a "dente e canale"

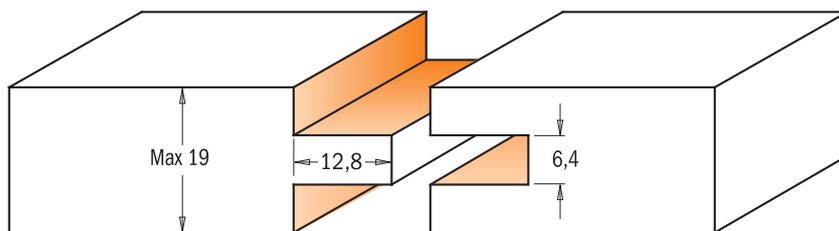


**8/900.626**

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.



Profilo in scala 1:1

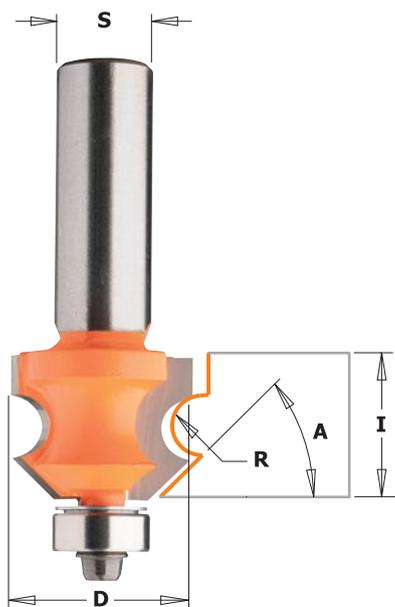
I mm	D mm	H mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
19	47,6	12,8	<b>900.626.11</b>	<b>800.626.11</b>	Cuscinetto Ø22mm	Fresa a disco 6,4mm	Dado M8
					791.005.00	822.364.11	990.020.00

**Ricambi**  
**824.131.00** Alberino portafresa Ø12,7mm  
**924.131.00** Alberino portafresa Ø12mm  
**541.515.00** Distanziale spessore 0,1mm  
**541.516.00** Distanziale spessore 0,3mm  
**541.517.00** Distanziale spessore 0,5mm  
**541.518.00** Distanziale spessore 1mm

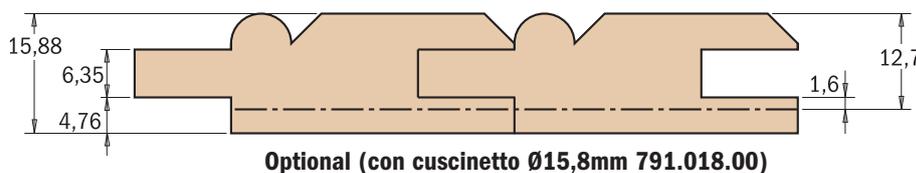
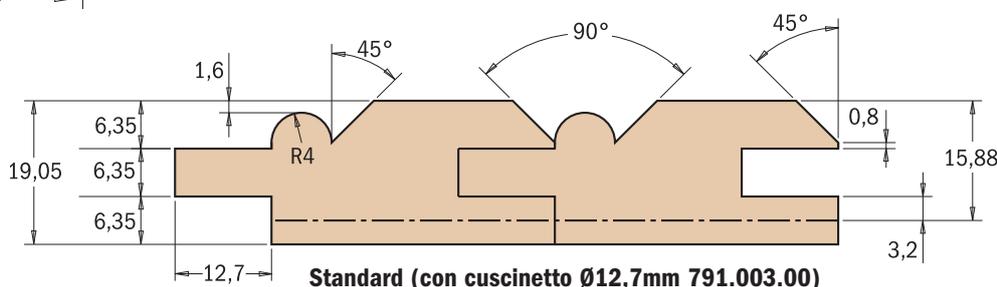
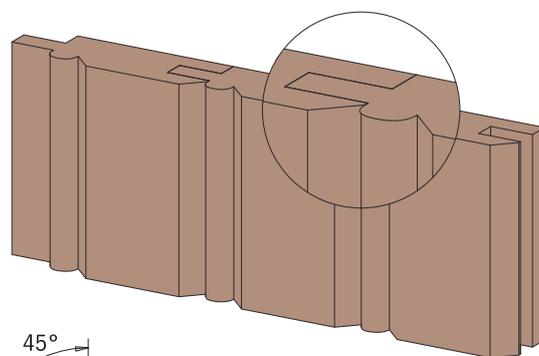
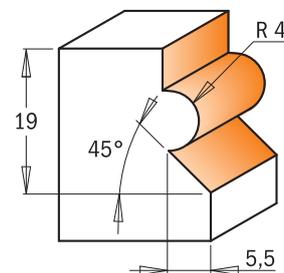


## 8/961.6

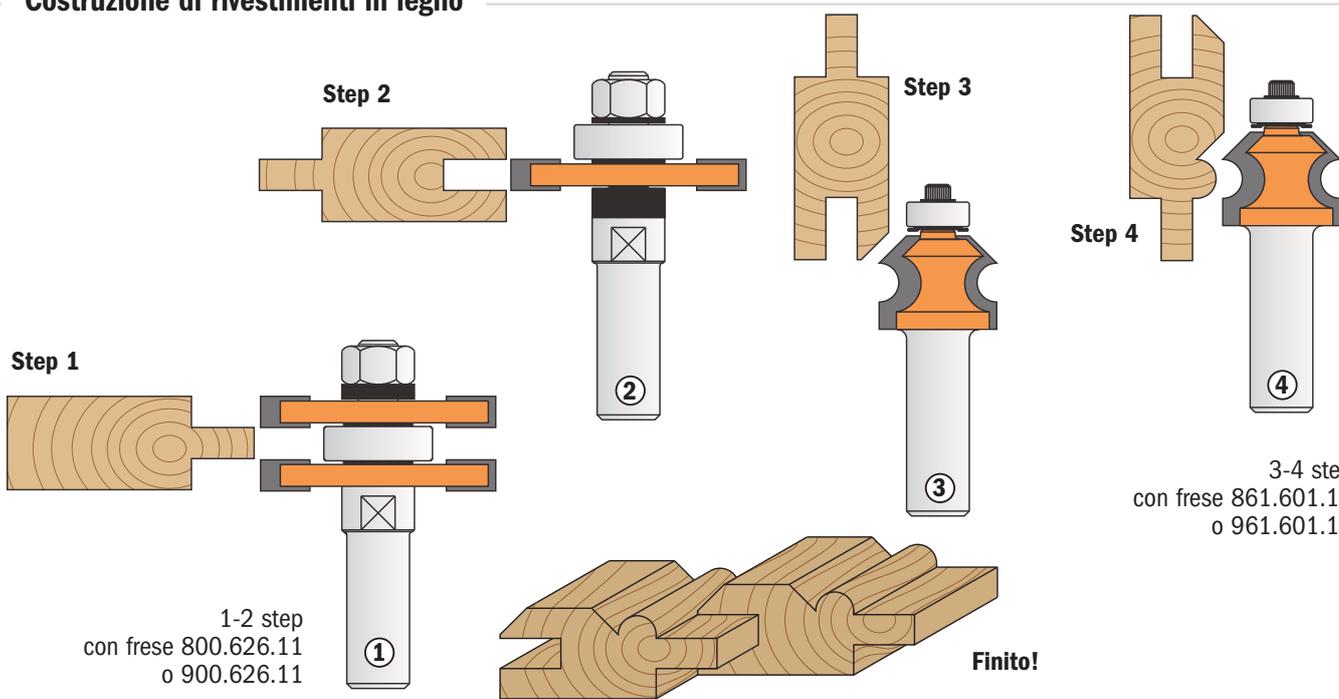
Queste frese permettono di realizzare perfettamente rivestimenti in legno per muri (perlinati) e protezioni dagli schienali delle sedie. Tutto quello che dovete fare è creare incastri da 6,35mm utilizzando una fresa 8/900.626; infine completate il lavoro in due passaggi con la nuova fresa 8/961.601.



Profilo in scala 1:1



### Costruzione di rivestimenti in legno



D mm	I mm	R mm	A	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi							
23,8	19,05	4	45°	<b>961.601.11</b>	<b>861.601.11</b>	Rosetta Ø12,7mm	Cuscinetto Ø12,7mm	Vite TCEI 1/8W	Chiave esagonale 3/32"	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

# Set di frese per giunzioni a "V"

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori

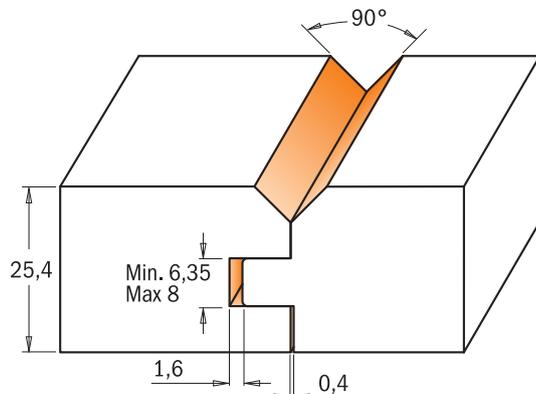
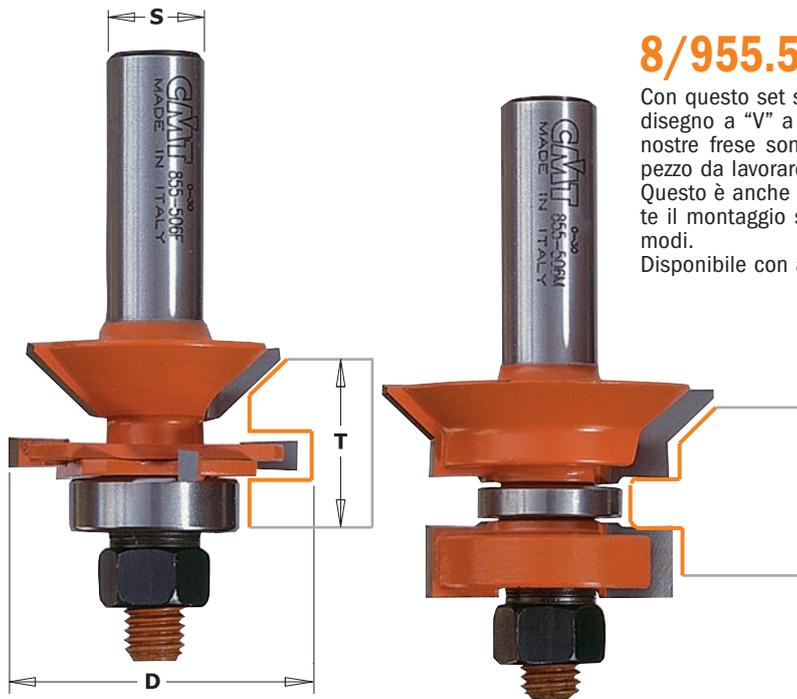
## 8/955.506



Con questo set si realizzano giunzioni e scanalature su pannelli con un attraente disegno a "V" a 90°. La differenza tra il set CMT e altri set è che entrambe le nostre frese sono dotate di cuscinetti che aiutano a guidare accuratamente il pezzo da lavorare.

Questo è anche un set accoppiato che facilita il cambio delle punte o, se preferite il montaggio su due banchi separati, il nostro set lavora meglio in entrambi i modi.

Disponibile con attacco Ø12 e 12,7mm.



Profili in scala 1:1

D mm	T mm							CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
44,4	19÷25,4							<b>955.506.11</b>	<b>855.506.11</b>

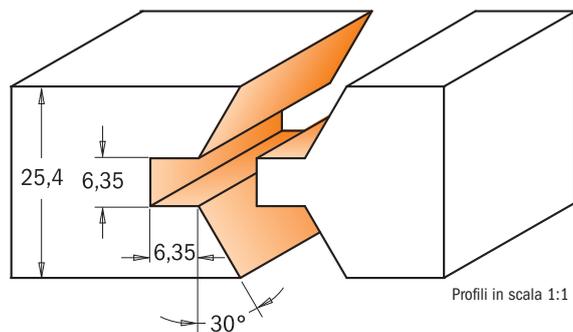
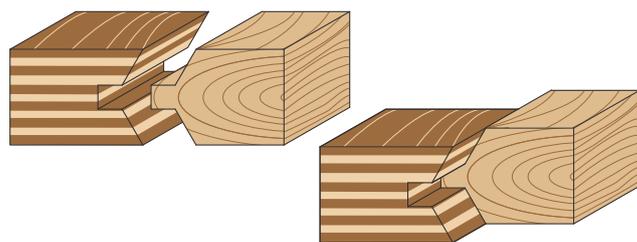
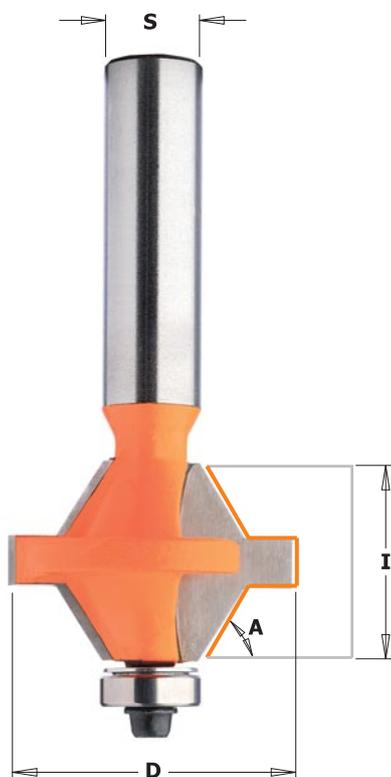
- Ricambi**
- 822.013.11 Fresa a disco spess. 8mm
  - 541.515.00 Distanziale spessore 0,1mm
  - 822.014.11 Fresa a disco spess. 4mm
  - 541.516.00 Distanziale spessore 0,3mm
  - 791.011.00 Cuscinetto Ø19mm
  - 541.517.00 Distanziale 0,5mm
  - 791.005.00 Cuscinetto Ø22mm
  - 990.020.00 Dado M8



## 8/955.510

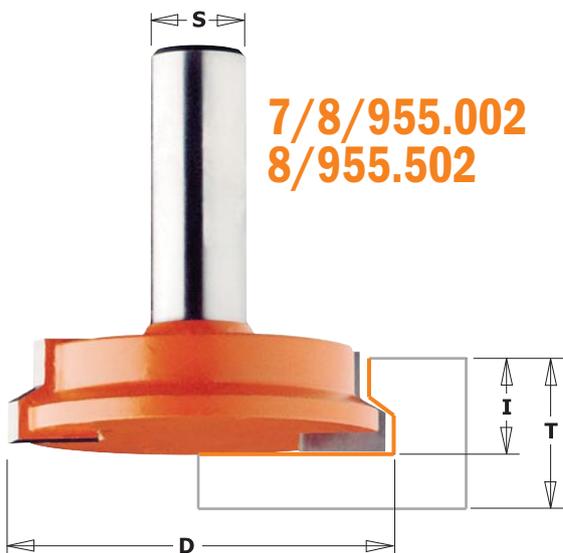


Questo set di frese è unico ed è l'ideale per realizzare giunzioni economiche, attraenti e di lunga durata sulle antine e sui cassetti dei vostri armadietti. Utilizzate pannelli spessi 12,7 o 25,4mm in legno compensato o MDF per effettuare le vostre giunzioni a V sul tipo di legno da voi scelto. Facile 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.



Profili in scala 1:1

D mm	I mm	A	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi			
40	25,4	30°	<b>955.510.11</b>	<b>855.510.11</b>	Rosetta Ø12,7mm	Cuscinetto Ø15,8mm	Vite TCEI 1/8W	Chiave esagonale 3/32"
					990.423.00	791.018.00	990.058.00	991.057.00



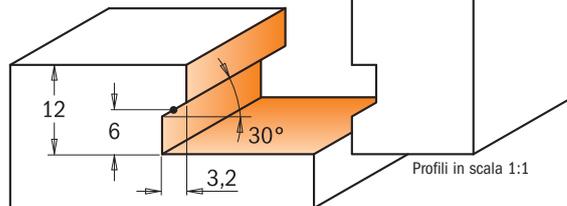
**7/8/955.002**  
**8/955.502**

La chiave del successo per la costruzione di cassette di qualità è rappresentata dalla possibilità di ottenere incastri robusti e che si uniscano perfettamente. Questi sono gli incastri che otterrete velocemente e con la massima accuratezza con l'utilizzo di frese per incastri CMT. Attenetevi all'esempio riportato sotto per produrre i vostri incastri. Attenzione: queste frese devono essere utilizzate esclusivamente con elettrofresatrici o pantografi fissati ad un banco munito di guida.

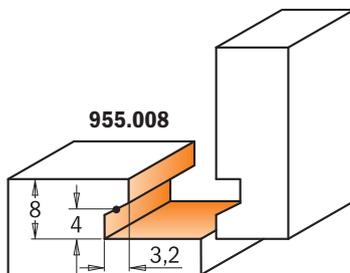
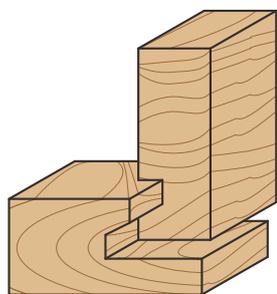


**955.008**  
**855.508**

**8/955.002-502**

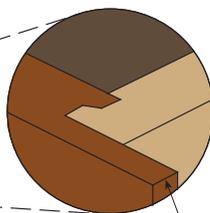
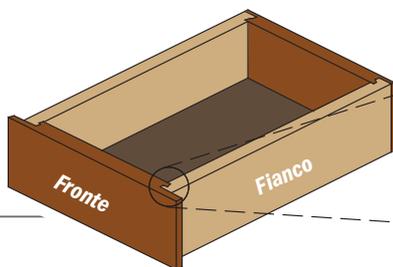
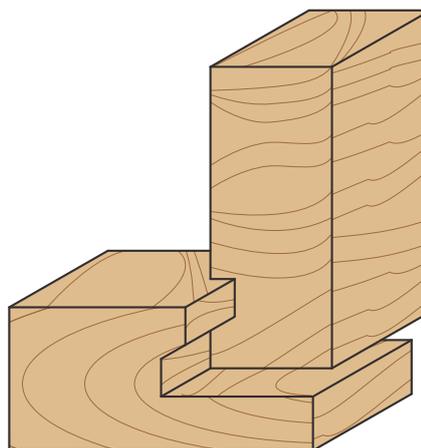


Profili in scala 1:1

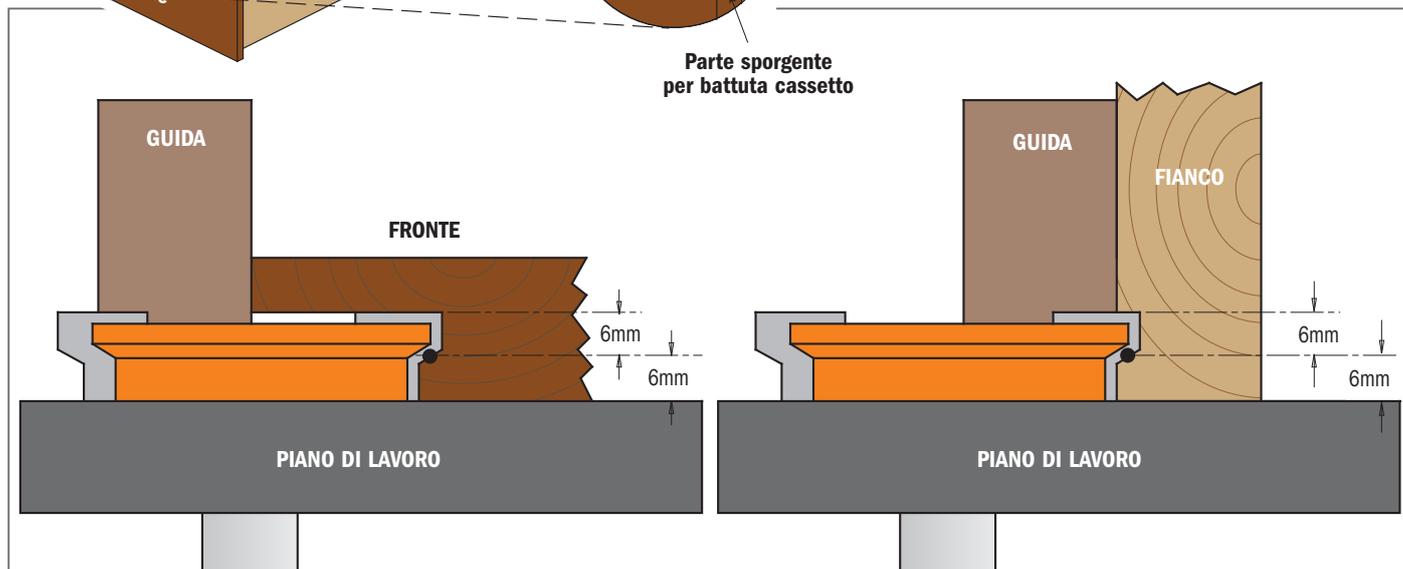


**955.008**

Profili in scala 1:1



Parte sporgente per battuta cassetto



D	T	I	CODICE	CODICE	CODICE	CODICE	CODICE
mm	min. mm	max. mm	S=Ø6mm	S=Ø6,35mm	S=Ø8mm	S=Ø12mm	S=Ø12,7mm
25,4	9,5	15,87			<b>955.008.11</b>		<b>855.508.11</b>
31,7	15,87	25,4	<b>755.002.11</b>	<b>855.002.11</b>	<b>955.002.11</b>		
50,8	15,87	25,4				<b>955.502.11</b>	<b>855.502.11</b>

new

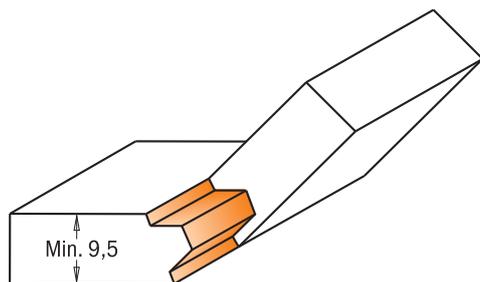
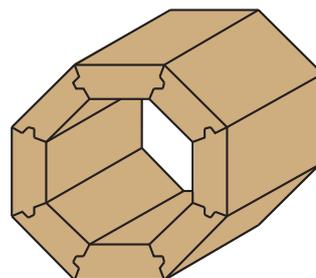
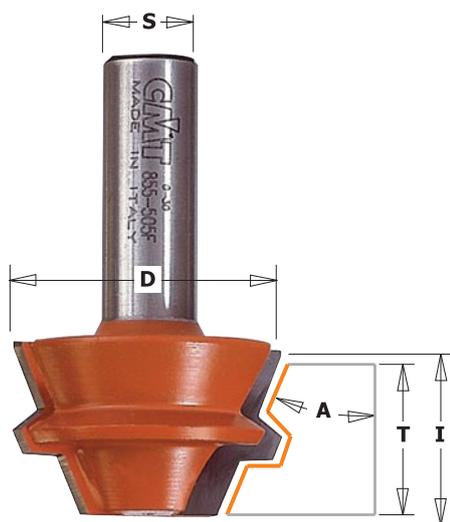
# Set di frese per incastri a 22,5°



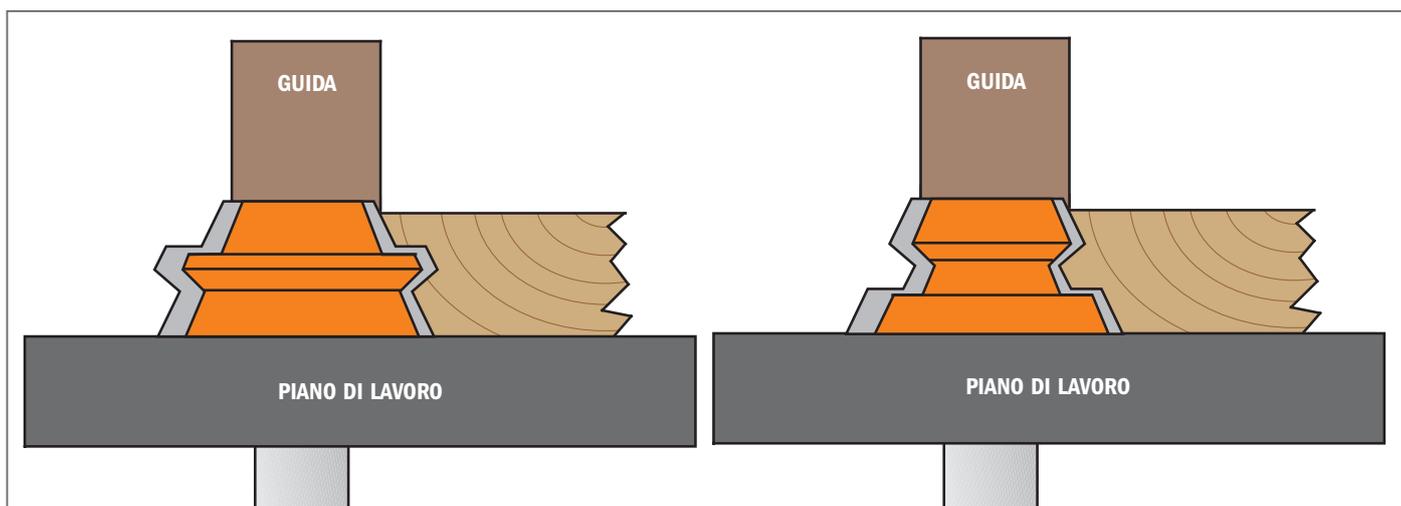
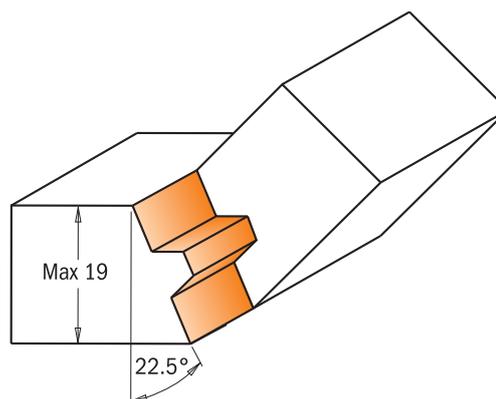
**8/955**

La difficoltà generalmente incontrata per produrre angoli a 22,5° è ora un ricordo grazie a questo nuovo set di C.M.T. L'uso di queste due frese per incastri infatti vi permetterà 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° così da poter evitare il ricorso, spesso difficile, a biscotti e listelli di legno.

Anche la regolazione in altezza risulterà semplificata; sarà sufficiente regolare la guida in modo tale che il bordo esterno del pezzo in lavorazione s'incontri con quello esterno della fresa. Una volta realizzati i vostri incastri sarà possibile incollarli o semplicemente fissarli con del nastro.

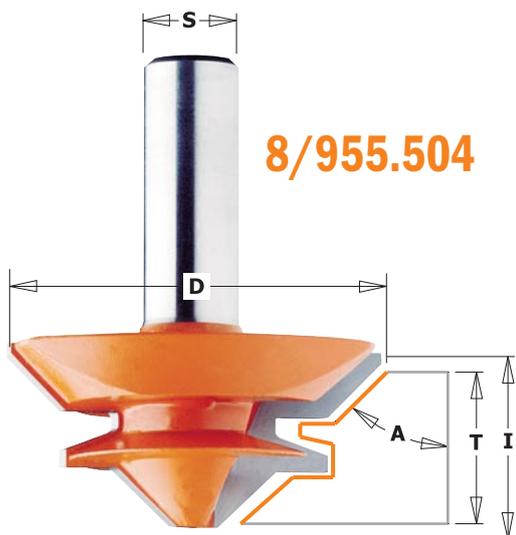


Profili in scala 1:1



D mm	I mm	A	T mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm
37,3	22,2	22,5°	9,5 ÷ 19	<b>955.005.11</b>	<b>855.505.11</b>

Lame circolari  
Teste e coltelli  
Frese e set  
Frese e mandrini per CNC  
Punte foratrici  
Punte per elettrotensili  
Ricambi  
Strumenti e accessori  
Espositori



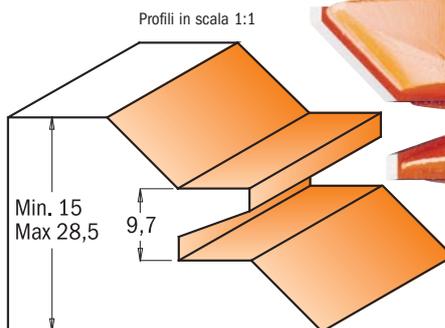
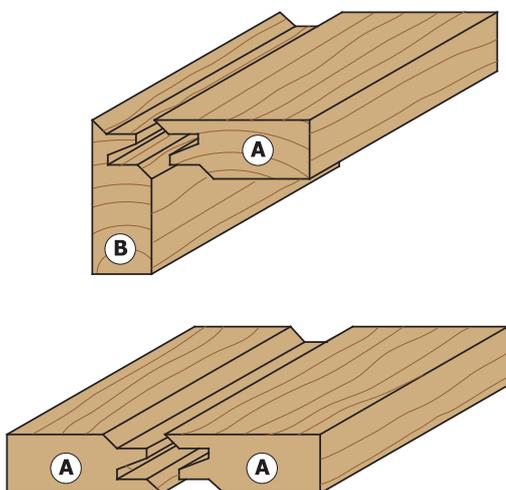
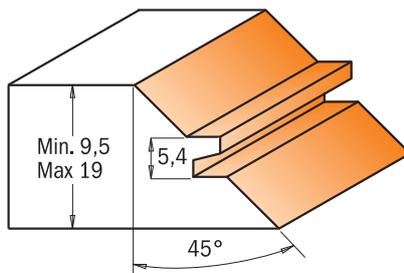
**8/955.504**

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.

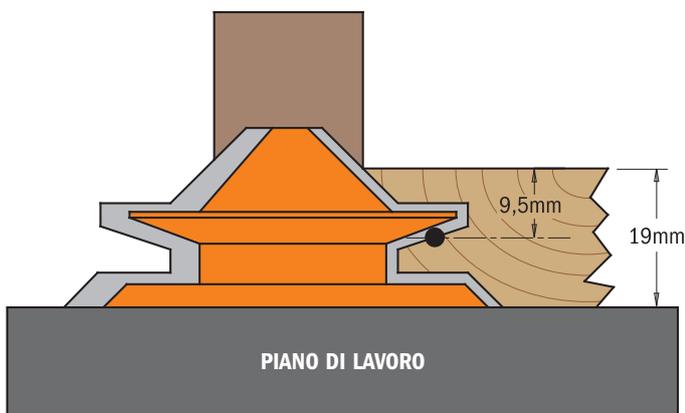
Impiegatele per la produzione di scatole, telai, travature, frontali a cornice ed una moltitudine di incastri a 90°.

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.

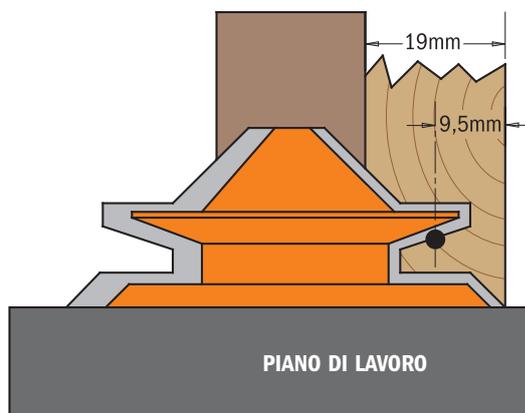


**8/955.503**

**In questo esempio abbiamo usato un legno da 19mm**



**Nr. 1:** Fresare un pezzo con la parte interna sul piano di lavoro. Assicuratevi che il taglio sia perfettamente centrato sul legno.



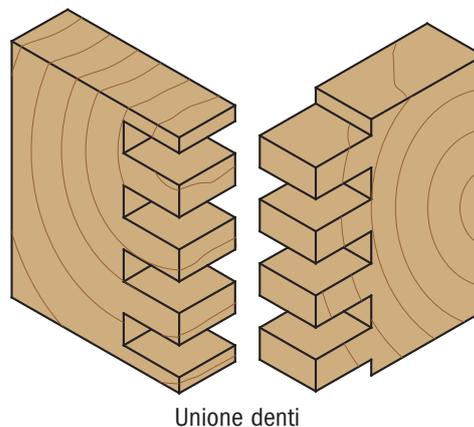
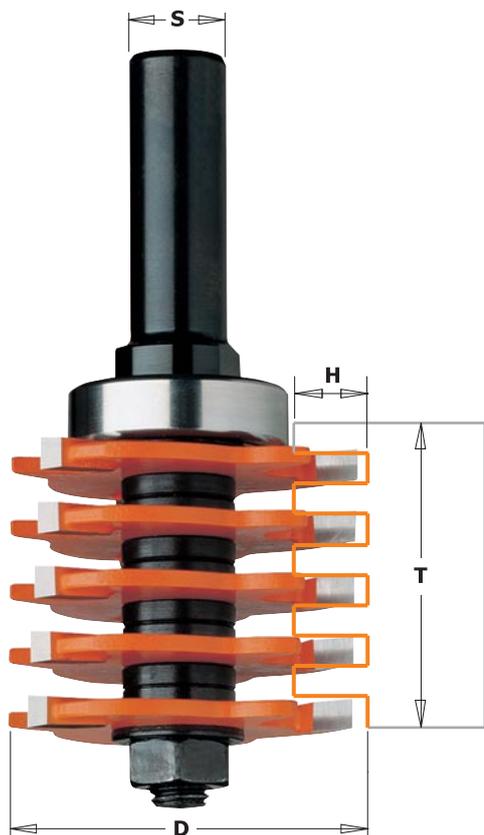
**Nr. 2:** Fresate il secondo pezzo con la parte interna posta verticalmente ed appoggiate la guida.

D mm	I mm	A	T mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
70	31,7	45°	15 ÷ 28,5	<b>955.503.11</b>	<b>855.503.11</b>
50,8	22,2	45°	9,5 ÷ 19	<b>955.504.11</b>	<b>855.504.11</b>

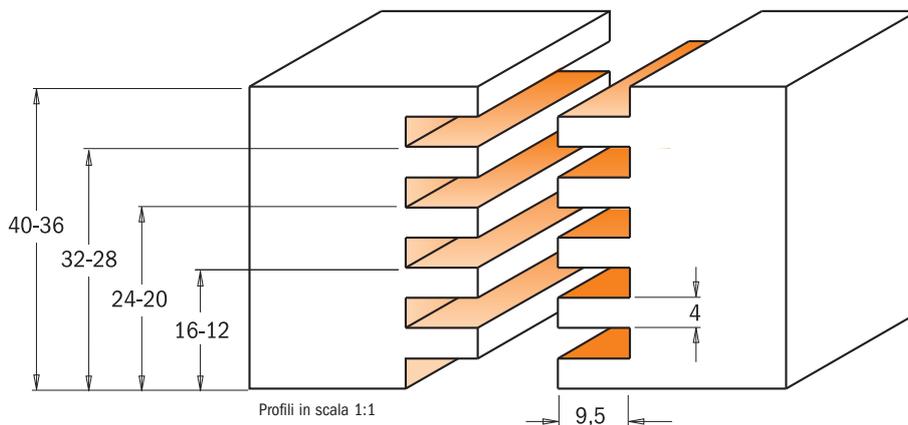
## 8/900.616



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.



Unione denti



Profili in scala 1:1

T mm	D mm	H mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi			
					Alberino	Cuscinetto Ø28,5mm	Fresa 4mm	Dado M8
12 - 40	47,6	9,5	<b>900.616.11</b>	<b>800.616.11</b>	924.130.00	791.027.00	822.340.11	990.020.00
12 - 40	47,6	9,5			824.130.00	791.027.00	822.340.11	990.020.00

**Ricambi**

<b>541.515.00</b>	Distanziale spessore 0,1mm
<b>541.519.00</b>	Distanziale spessore 5,8mm
<b>990.403.00</b>	Rosetta 1,6mm
<b>990.459.00</b>	Kit di 6 distanziali

**Optional**

<b>791.020.00</b>	Cuscinetto Ø38,1mm (per profondità 4,76mm)
<b>791.029.00</b>	Cuscinetto Ø34,9mm (per profondità 6,35mm)
<b>791.015.00</b>	Cuscinetto Ø31,7mm (per profondità 8mm)
<b>791.011.00</b>	Cuscinetto Ø19mm (per profondità 14,3mm)

Lame circolari  
Teste e coltelli  
Frese e set  
Frese e mandrini per CNC  
Punte foratrici  
Punte per elettrotensili  
Ricambi  
Strumenti e accessori  
Espositori

## 8/900.606

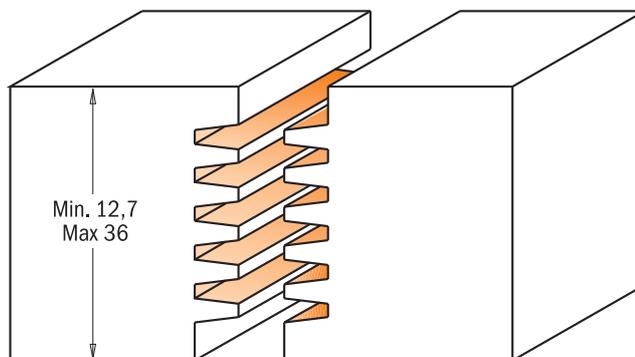
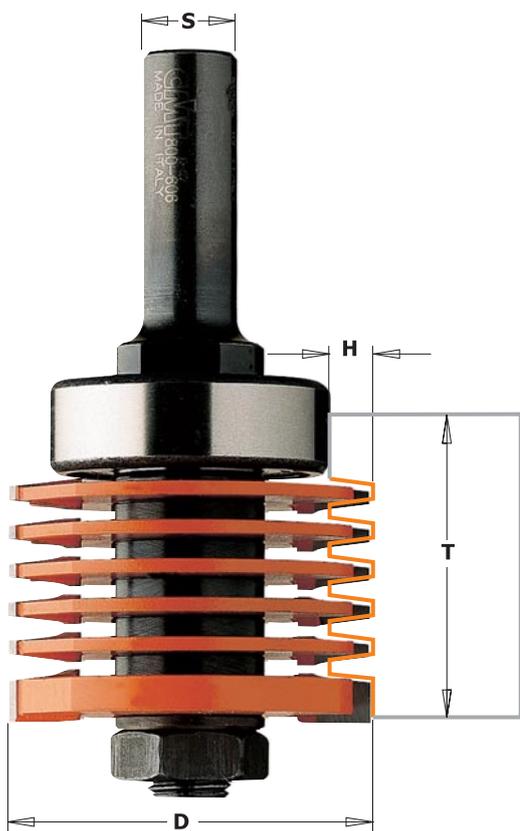


Questo versatile kit di frese di alta qualità vi consente di realizzare ottimi incastri funzionali.

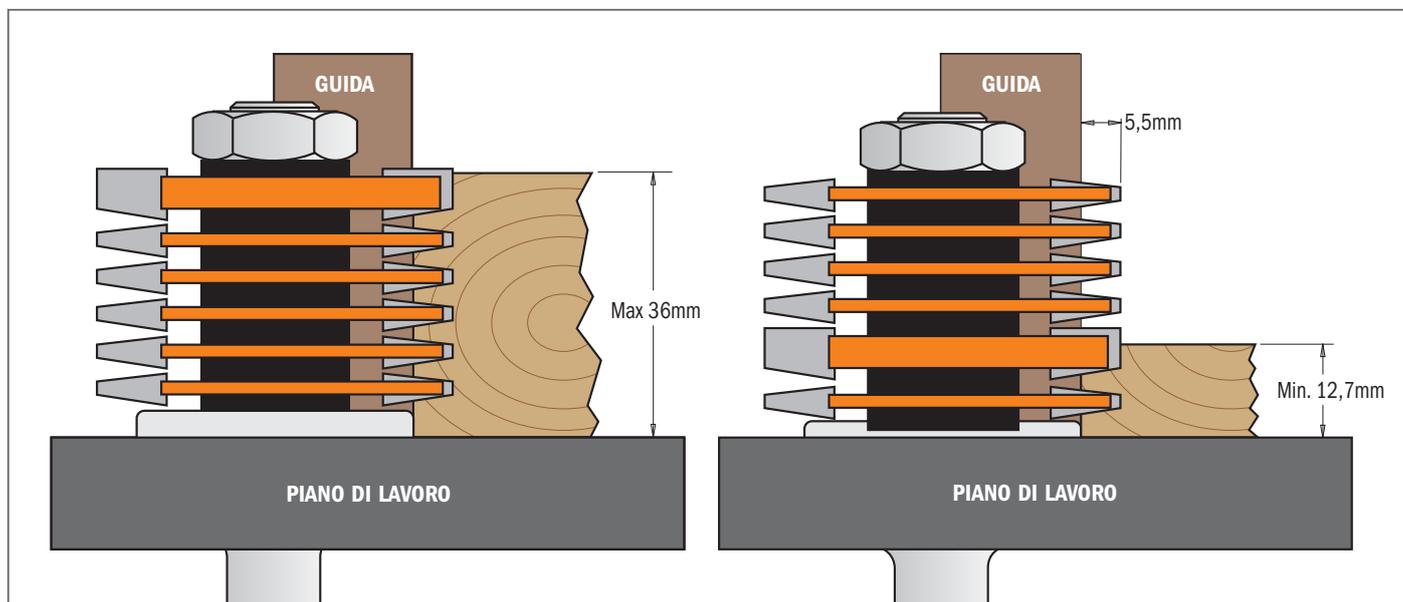
Variando la posizione delle frese a disco potrete produrre incastri su legni di diverso spessore, da un minimo di 12,7mm ad un massimo di 36mm.

Gli incastri ottenuti con questa fresa sono molto resistenti grazie alla maggior superficie da incollare.

Il kit comprende un albero portafrese con attacco Ø12 o Ø12,7mm, un cuscinetto Ø37mm e 6 frese a disco a 2 taglienti in HW.



Profili in scala 1:1



T mm	D mm	H mm					CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
12,7 - 36	47,6	5,5					<b>900.606.11</b>	<b>800.606.11</b>

### Ricambi

- 924.129.00** Alberino portafrese con distanziali Ø12mm
- 824.129.00** Alberino portafrese con distanziali Ø12,7mm
- 822.005.11** Fresa a disco spessore 1,85mm
- 822.006.11** Fresa a disco spessore 5,5mm
- 791.028.00** Cuscinetto Ø37mm

- 541.511.00** Distanziale spessore 3mm
- 541.512.00** Distanziale spessore 2mm
- 541.513.00** Distanziale spessore 0,1mm
- 990.022.00** Dado M12x1,25
- 990.458.00** Kit di 7 distanziali

# Frese per giunzioni parallele

**8/955.501**

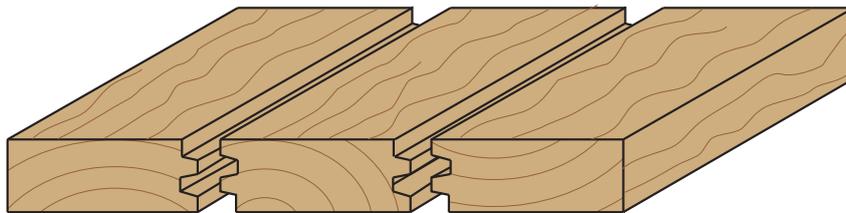
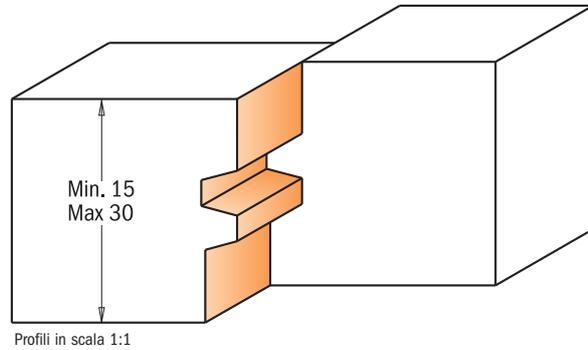
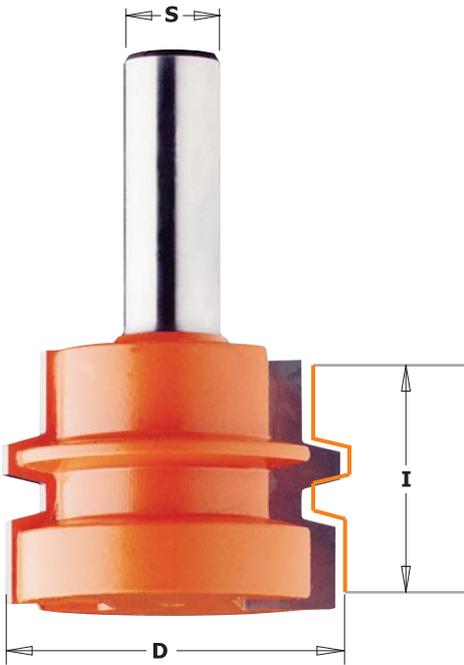


La caratteristica saliente di questa fresa è la capacità di produrre velocemente accuratissimi e robusti incastri che sono al tempo stesso pressoché indistruttibili. Essa risulterà ideale per la produzione di ampi pannelli, porte e mobili (fare riferimento all'illustrazione "ABC della costruzione di un'antina").

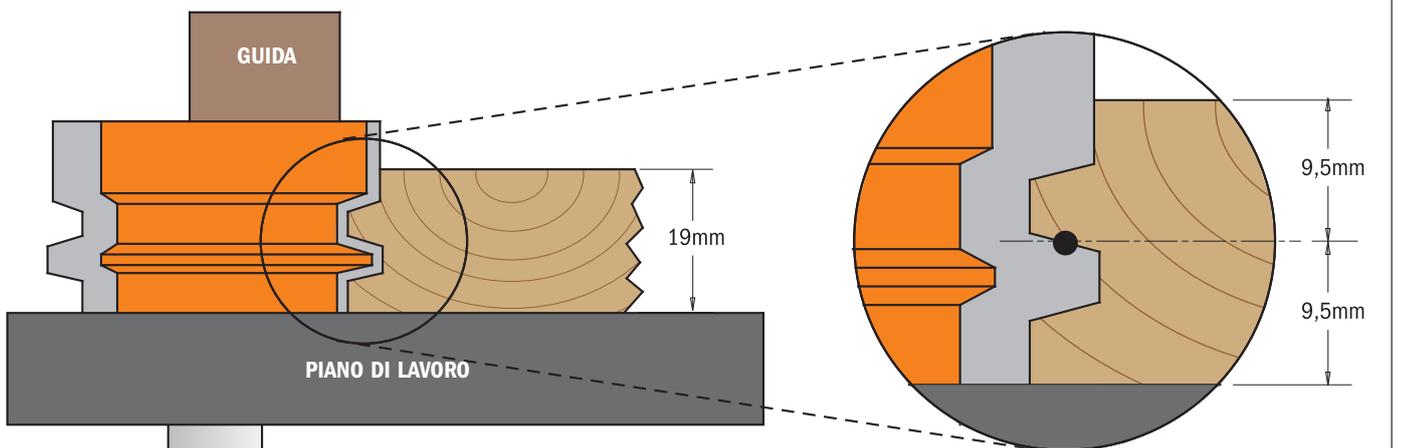
Ponete la fresa al centro del legno. Se questa è pienamente centrata i profili verticali del taglio superiore ed inferiore si troveranno alla stessa altezza.

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 sfornerebbe il legno.



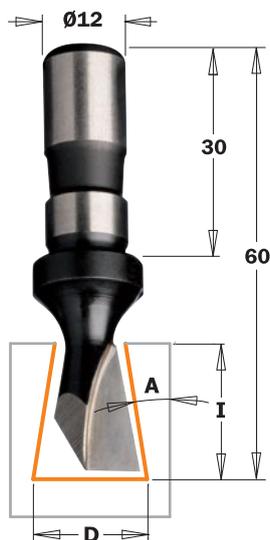
## Esempio con legno da 19mm di spessore



Posizionamento della fresa. Regolate l'altezza della fresa in modo tale che il centro del tagliente, quello evidenziato con un punto nero nella figura a destra, coincida con la metà dello spessore del legno che andrete a lavorare. Fresate due pezzi di prova e uniteli. Se non risulteranno perfettamente allineati dovrete procedere con un'ulteriore regolazione della fresa alzandola o abbassandola della metà del dislivello risultanti fra i due legni.

D mm	I mm					CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
44,4	32					<b>955.501.11</b>	<b>855.501.11</b>

## Fresa per unione a coda di rondine 9°



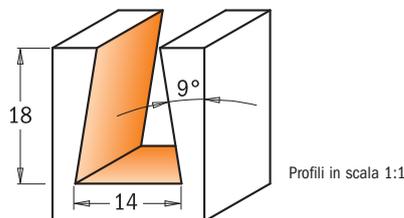
**522**



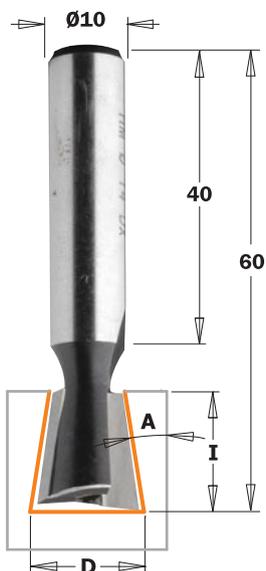
D mm	I mm	L mm	A	CODICE S=Ø12mm
14	18	60	9°	<b>522.140.11</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- 1 tagliente HW [Z1]



## Fresa per unione a coda di rondine 9°



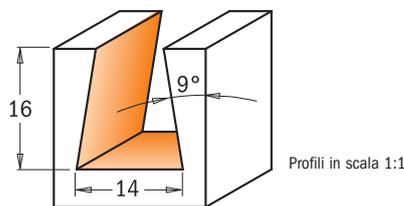
**523**



D mm	I mm	L mm	A	CODICE S=Ø10mm
14	16	60	9°	<b>523.140.11</b>

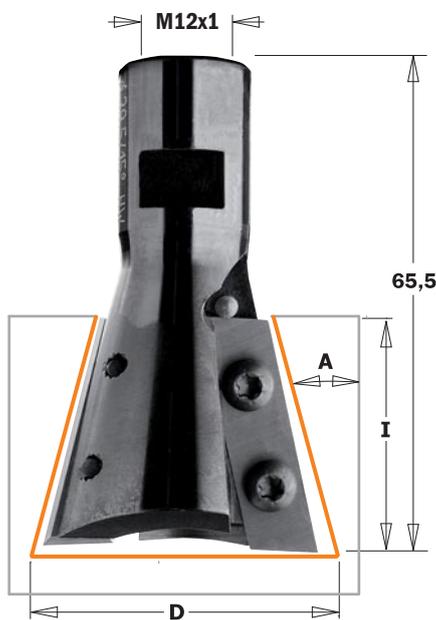
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti HW [Z2]



## Fresa per unione a coda di rondine di 15° per sistemi Arunda™

**new**



**664**



D mm	I mm	L mm	A	CODICE S=M12x1
39,5	31,5	65,5	15°	<b>664.395.11</b>

**Ricambi**

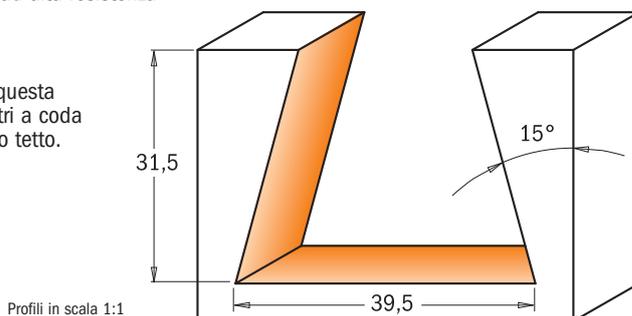
- 790.315.00** Coltello HW-HC 31,5x1,5mm
- 990.078.00** Vite Torx T15 M4x6
- 991.061.00** Chiave Torx T15

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

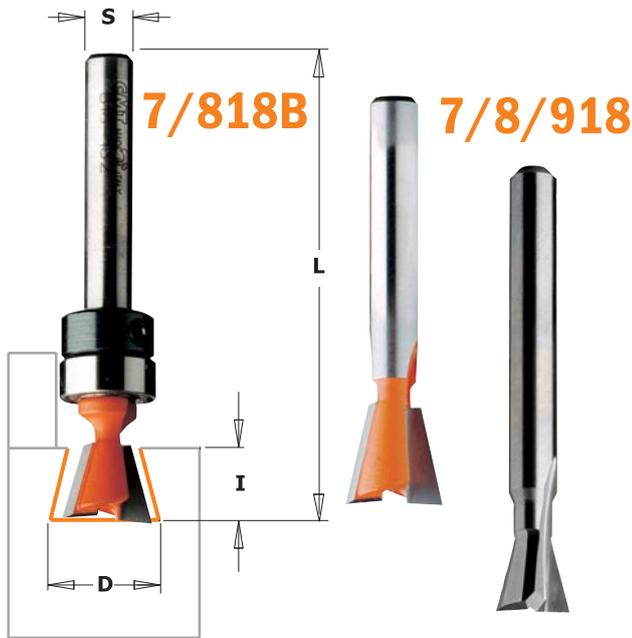
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti HWM [Z2]

**IMPIEGO:**

Progettata per sistemi Arunda™, questa fresa permette di realizzare incastri a coda di rondine per le cornici del vostro tetto.



# Frese per unione a coda di rondine



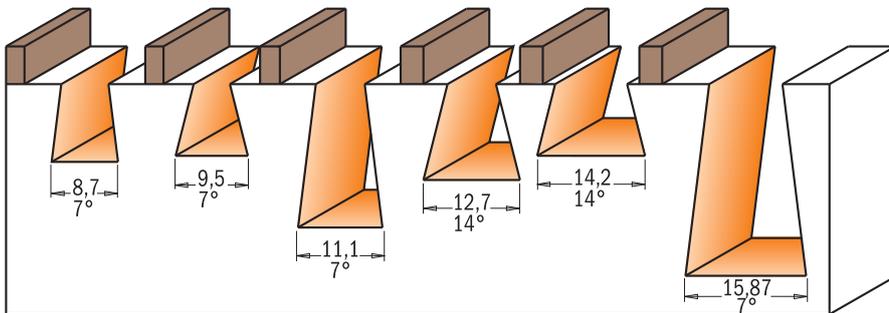
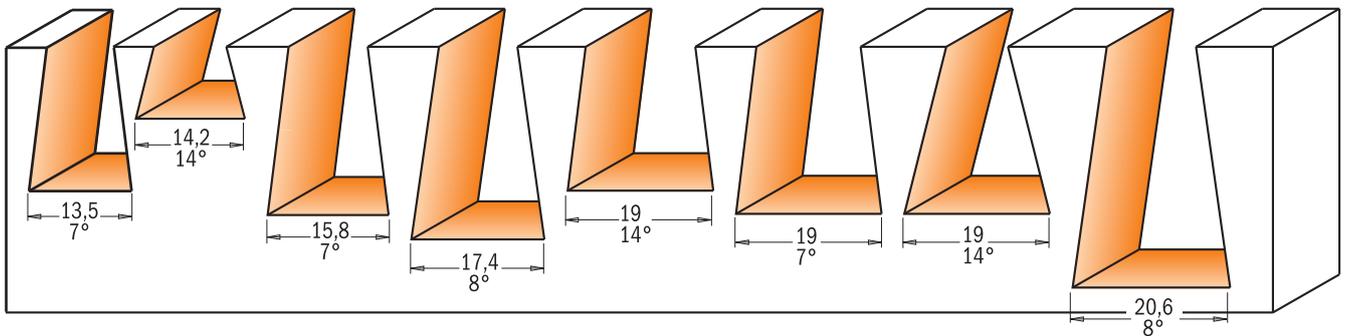
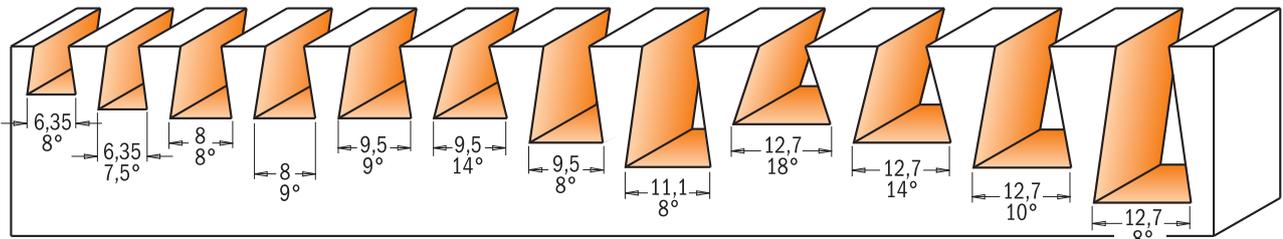
Questa bellissima fresa per unione a coda di rondine è un utensile classico che richiama l'attenzione sia di artigiani professionali che principianti. Ammirata per come si mostra all'interno della confezione e per la sua capacità di lavorazione questa fresa è notoriamente robusta e funzionale, disponibile in molteplici dimensioni che permettono di dar sfogo alla tua creatività. Guardate le illustrazioni nella pagina seguente per qualche esempio pratico.

Potrai essere sicuro di trovare la fresa che stai cercando nella nostra ampia gamma di diametri e angoli di taglio. Controllate la lunghezza totale della fresa prima dell'ordine, così che siate sicuri di acquistare quella che soddisfa le vostre esigenze.

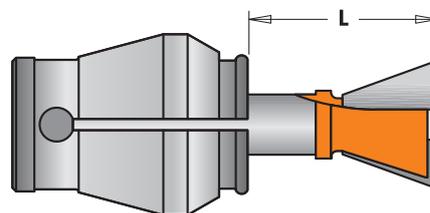
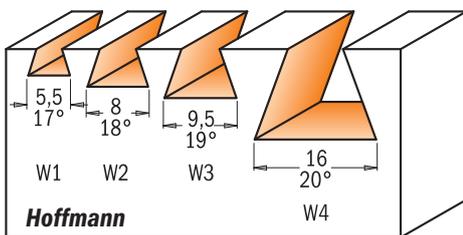
Le frese CMT si adattano alle elettrofresatrici e ai sistemi che richiedono una lunghezza d'attacco maggiore.

**Suggerimenti:** si raccomandano lavorazioni in 2 passaggi quando si utilizza la fresa con un guida. Assicuratevi che gli incastrati 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 taglianti 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.



Costruttore/ Modello	CODICE	
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



Modello Hoffmann	CODICE	
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	

Profilo in scala 1:1

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori

# Frese per unione a coda di rondine

**7/818B - 7/8/918**

Questi sono alcuni esempi dei bellissimi incastri realizzabili con le frese CMT



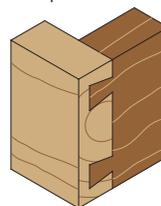
Unione a coda di rondine aperta



Unione a coda di rondine seminascosta



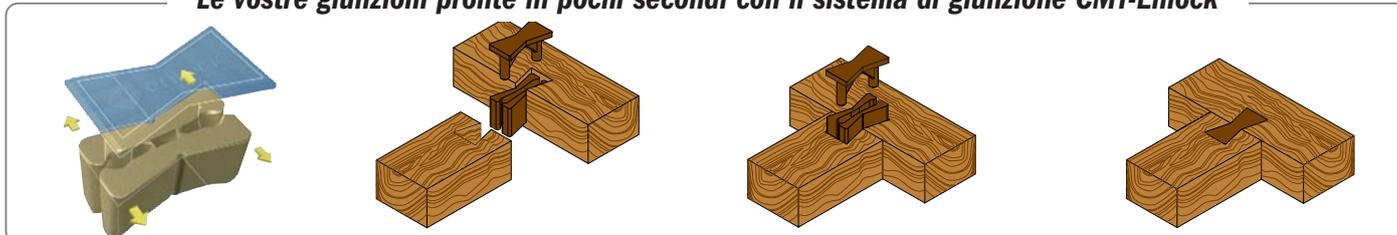
Unione a coda di rondine seminascosta con spaziatura variabili



Attacco a coda di rondine



Le vostre giunzioni pronte in pochi secondi con il sistema di giunzione CMT-Enlock



D mm	I mm	L mm	A	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi	
									Cuscinetto	Anello
•6	8,3	60	7,5°	<b>718.060.11</b>						
•6,35	6,35	50,8	8°		<b>818.065.11</b>					
•6,35	8,3	63,5	7,5°		<b>818.064.11</b>			<b>818.564.11</b>		
•8	9,5	54	8°		<b>818.081.11</b>					
•8	9,5	52,5	9°		<b>818.080.11</b>					
•8	9,5	63,5	9°					<b>818.580.11</b>		
•9,5	9,5	52,5	9°	<b>718.095.11</b>	<b>818.096.11</b>	<b>918.095.11</b>				
•9,5	9,5	63,5	9°					<b>818.596.11</b>		
•9,5	9,5	60,3	14°		<b>818.098.11</b>					
•9,5	12,7	60,3	8°		<b>818.097.11</b>					
11,1	15,9	60,3	8°		<b>818.111.11</b>					
12,7	10,3	60,3	18°		<b>818.132.11</b>					
12,7	12,7	52,4	14°	<b>718.127.11</b>	<b>818.128.11</b>	<b>918.127.11</b>				
12,7	12,7	63,5	14°					<b>818.628.11</b>		
12,7	12,7	62	14°		<b>818.130.11</b>					
12,7	16	60,3	10°		<b>818.133.11</b>					
12,7	20,6	69,8	8°		<b>818.129.11</b>	<b>918.129.11</b>				
13,5	19,05	61,5	7°					<b>818.635.11</b>		
14,2	9,5	50,8	14°		<b>818.142.11</b>					
16	22	60,3	7°	<b>718.158.11</b>	<b>818.158.11</b>	<b>918.158.11</b>				
16	22	66,7	7°				<b>918.658.11</b>	<b>818.658.11</b>		
17,4	25,4	77,6	8°					<b>818.674.11</b>		
19	19	77,6	14°					<b>818.691.11</b>		
19	22	60,3	7°	<b>718.190.11</b>	<b>818.190.11</b>	<b>918.190.11</b>				
19	22	66,7	7°				<b>918.690.11</b>	<b>818.690.11</b>		
19	22	60,3	14°		<b>818.191.11</b>					
20,6	31,7	84,1	8°					<b>818.706.11</b>		
<b>Frese con cuscinetto di guida</b>										
8,73	10,3	58	7°		<b>818.087.11B</b>				791.009.00	541.001.00
•9,5	9,5	60,3	14°	<b>718.098.11B</b>	<b>818.098.11B</b>				791.010.00	541.001.00
11,1	19	66,7	7°		<b>818.113.11B</b>				791.009.00	541.001.00
12,7	12,7	52,4	14°	<b>718.127.11B</b>	<b>818.128.11B</b>				791.010.00	541.001.00
14,2	9,5	50,8	14°		<b>818.142.11B</b>				791.010.00	541.001.00
<b>Frese con cuscinetto di guida (attacco Ø9,5mm)</b>										
16	25,4	68,3	7°					<b>818.159.11B</b>	791.021.00	541.006.00
<b>Frese per giunzioni Hoffmann</b>										
•5,5	4	43	17°	<b>718.053.11</b>	<b>818.053.11</b>					
•8	6	43	18°	<b>718.079.11</b>	<b>818.079.11</b>					
•9,5	7,3	43	19°	<b>718.093.11</b>	<b>818.093.11</b>					
new 16,7	12,5	49	20°				<b>918.167.11</b>			

**Ricambi** 990.005.00 Vite TSEI M3x3  
991.056.00 Chiave esagonale 1,5mm

• HWM

**Frese per intagli a V (90°)**

Lame circolari  
Teste e coltelli  
Frese e set  
Frese e mandrini per CNC  
Punte foratrici  
Punte per elettrotensili  
Ricambi  
Strumenti e accessori  
Espositori



**7/8/915B**



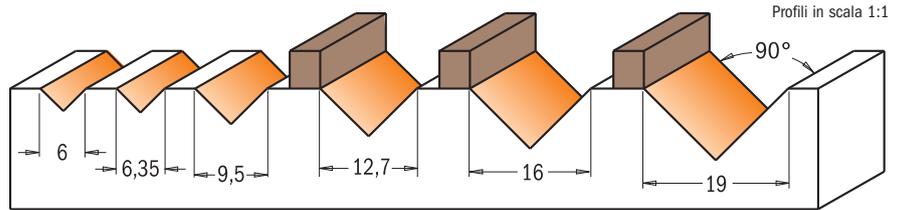
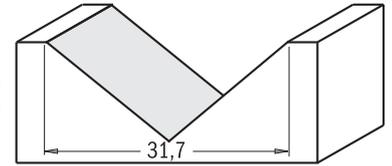
**7/8/915**



Come la maggior parte degli utensili CMT, queste frese a due taglienti vi consentono una vasta possibilità di lavorazioni. Eseguono puliti e precisi intagli su pannelli o cassetti in legno e possono operare su cartongesso, smussano bordi o pantografando bellissime lettere. Come tutti gli utensili CMT, queste frese hanno il corpo in acciaio speciale ad alta resistenza, ricopertura colore arancio in resina fluorocarbonica PTFE e taglienti in micrograna di carburo di tungsteno.

**Suggerimenti:** non dimenticate che le frese per intagli a V smussano perfettamente a 45°. Per questo sono veramente due utensili in uno!

**PANNELLO DI CARTONGESSO**

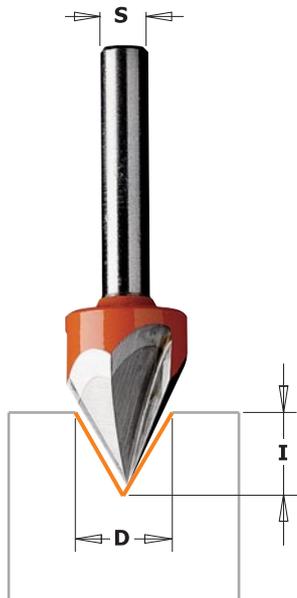


D mm	I mm	A	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
								Cuscinetto	Anello	Chiave esagonale 1,5mm
•6	8	90°	<b>715.060.11</b>		<b>915.060.11</b>					
•6,35	8	90°		<b>815.064.11</b>						
9,5	12,7	90°	<b>715.095.11</b>	<b>815.095.11</b>	<b>915.095.11</b>					
12,7	12,7	90°	<b>715.127.11</b>	<b>815.127.11</b>	<b>915.127.11</b>					
16	12,7	90°			<b>915.160.11</b>	<b>915.660.11</b>	<b>815.660.11</b>			
19	16	90°	<b>715.190.11</b>			<b>915.690.11</b>	<b>815.690.11</b>			
31,7	16	90°			<b>915.317.11</b>	<b>915.817.11</b>	<b>815.817.11</b>			
<b>con cuscinetto di guida</b>										
12,7	12,7	90°		<b>815.127.11B</b>				791.010.00	541.001.00	991.056.00
16	12,7	90°			<b>915.160.11B</b>			791.025.00	541.004.00	991.056.00
19	16	90°	<b>715.190.11B</b>					791.007.00	541.003.00	991.056.00
19	16	90°					<b>815.690.11B</b>	791.011.00	541.002.00	991.056.00

Ricambi 990.005.00 Vite TSEI M3x3

• HWM

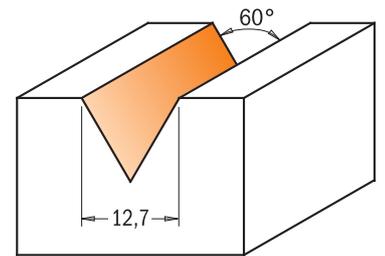
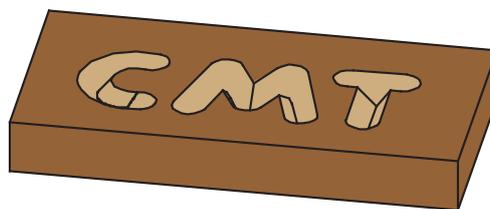
**Frese laser point (60°) Z=3**



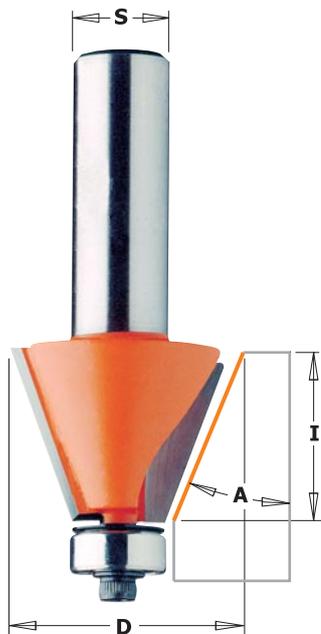
**7/8/958**



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°. I tre affilatissimi taglienti ed il corpo dell'utensile estremamente precisi e bilanciati vi consentono di lavorare con accuratezza e sicurezza senza produrre alcuna bruciatura. Sollevate l'utensile e produrrete un delicato intaglio punteggiato oppure impiegate totalmente il diametro da 13mm per ottenere lettere particolarmente evidenziate. Come ogni utensile CMT, questa fresa è dotata di attacco in acciaio ad alta resistenza e taglienti in micrograna di carburo integrale a lunga durata.



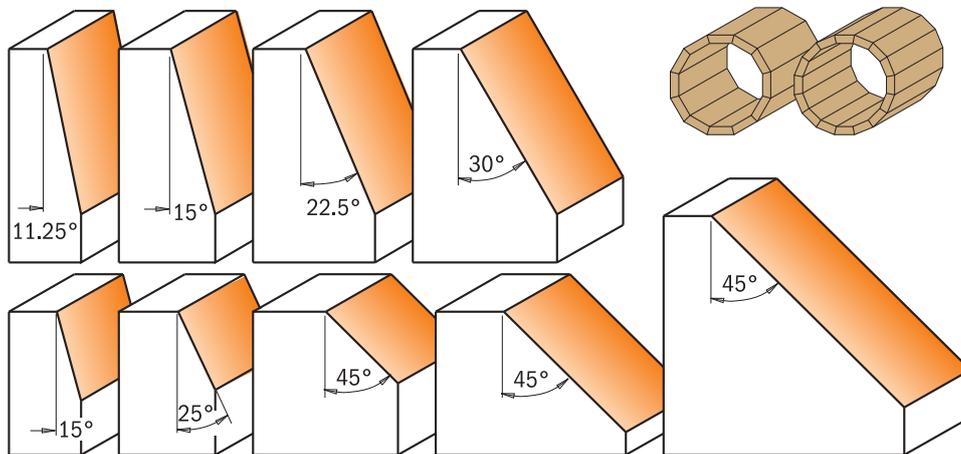
D mm	I mm	A	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm
12,7	11	60°	<b>758.001.11</b>	<b>858.001.11</b>	<b>958.001.11</b>	<b>858.501.11</b>



## 7/8/936 - 8/957



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.  
 La maggior parte delle frese per smussare non utilizza pienamente tutta la lunghezza di taglio del carburo; di conseguenza il taglio avrà un'usura ineguale.  
 Allungate la resa della vostra fresa regolando l'altezza di taglio e la guida in modo da utilizzare completamente il tagliente.



Profili in scala 1:1

A	D mm	I mm	CODICE					Ricambi					
			S=Ø6mm	S=Ø6,35mm	S=Ø8mm	S=Ø12mm	S=Ø12,7mm	Rosetta Ø12,7mm	Cuscinetto Ø12,7mm	Vite TCEI 1/8W	Chiave esagonale 3/32"		
15°	19	11,5	<b>736.130.11</b>	<b>836.130.11</b>	<b>936.130.11</b>					990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
25°	22,2	10	<b>736.190.11</b>	<b>836.190.11</b>	<b>936.190.11</b>					990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
45°	31,7	9,5	<b>736.280.11</b>	<b>836.280.11</b>	<b>936.280.11</b>					990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
45°	45	18	<b>736.420.11</b>	<b>836.420.11</b>	<b>936.420.11</b>	<b>936.920.11</b>	<b>836.920.11</b>			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
45°	65	26				<b>936.950.11</b>	<b>836.950.11</b>			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
11,25°	21,5	22				<b>957.504.11</b>	<b>857.504.11</b>			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
15°	24,5	22				<b>957.503.11</b>	<b>857.503.11</b>			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
22,5°	31	22				<b>957.502.11</b>	<b>857.502.11</b>			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
30°	38,5	22				<b>957.501.11</b>	<b>857.501.11</b>			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

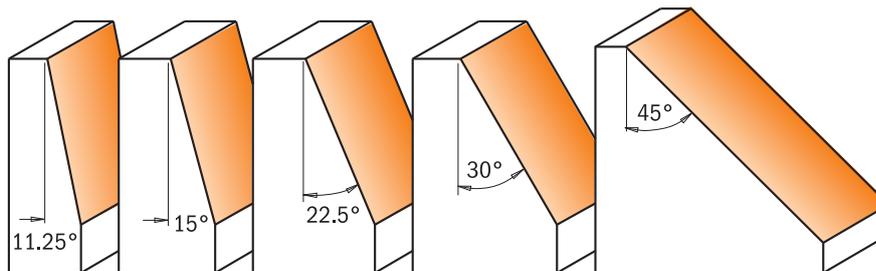
## Set di 5 frese per smussare



### 836



L'esecuzione di tagli angolati sul vostro tavolo da lavoro risulterà precisa e semplificata utilizzando il nostro set di frese per smussare. Le 5 frese in metallo duro con anticontraccolpo qui incluse, vi consentiranno di effettuare lavorazioni poligonali con tutti gli angoli più comuni.  
 Disponibile con attacco da 12,7mm.



Profili in scala 1:1

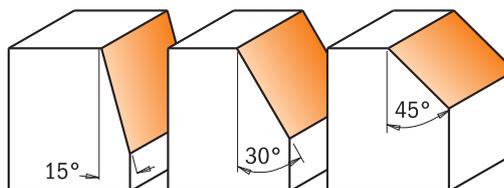
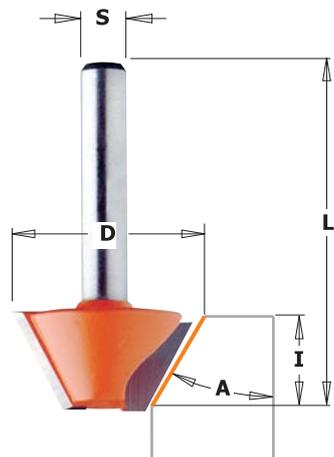
DESCRIZIONE	CODICE S=Ø12,7mm
Set di 5 frese per smussare	<b>836.501.11</b>

## Frese per smussare



### 703/4/5 - 903/4/5

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.



Profilo in scala 1:1

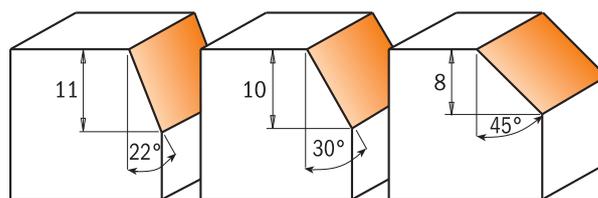
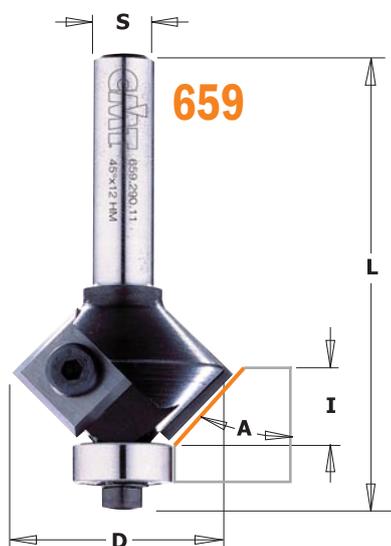
A	D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø8mm
15°	24	14	46	<b>703.240.11</b>	<b>903.240.11</b>
30°	26	12,7	44,5	<b>704.240.11</b>	<b>904.240.11</b>
45°	25	8	41	<b>705.240.11</b>	<b>905.240.11</b>

## Frese per smussare con coltellini reversibili



Fresa per rifilare con due coltelli intercambiabili fissati da viti speciali Torx. I coltelli sono affilati in entrambi i taglianti 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.



Profili in scala 1:1

A	D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
								Coltelli 12x12x1,5mm	Vite M4	Cuscinetto
45°	29	8	52	<b>658.047.11</b>		<b>658.045.11</b>		790.120.00	990.075.00	
22°	25	11	65	<b>659.024.11</b>	<b>659.023.11</b>	<b>659.022.11</b>		790.120.00	990.075.00	791.006.00
30°	28	10	66	<b>659.032.11</b>	<b>659.031.11</b>	<b>659.030.11</b>		790.120.00	990.075.00	791.006.00
45°	29	8	60	<b>659.047.11</b>	<b>659.046.11</b>	<b>659.045.11</b>		790.120.00	990.075.00	791.022.00
45°	29	8	68				<b>659.646.11</b>	790.120.00	990.075.00	791.022.00

**Ricambi**  
**990.400.00** Rosetta Ø3.2/Ø7 per vite M3  
**990.051.00** Vite TCEI M3x6

**991.062.00** Chiave esagonale 2,5mm  
**991.061.00** Chiave Torx T15

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

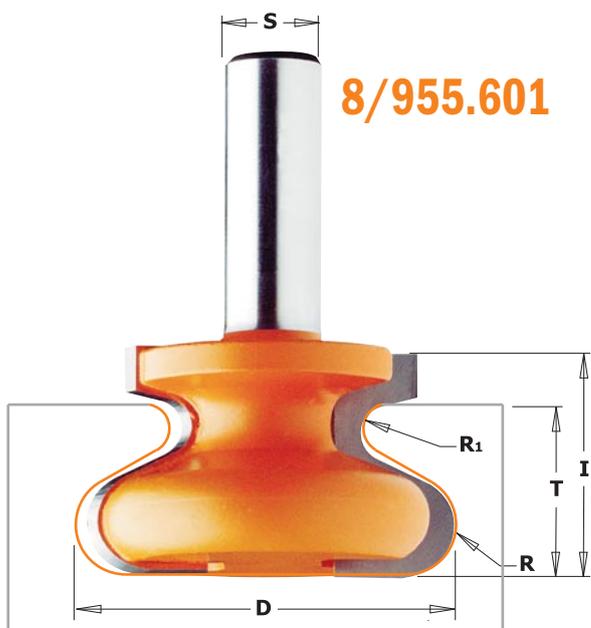
Punte foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori

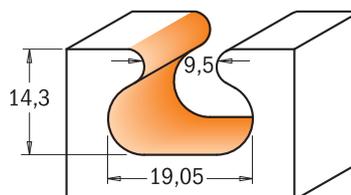


**8/955.601**

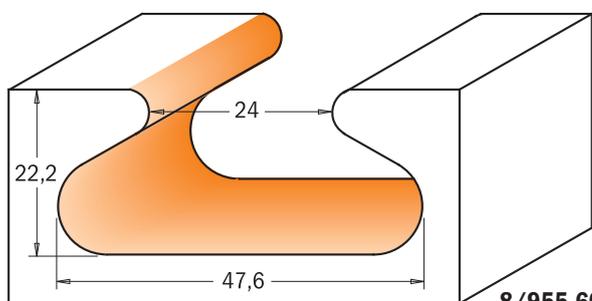


**855.602**  
**955.102**

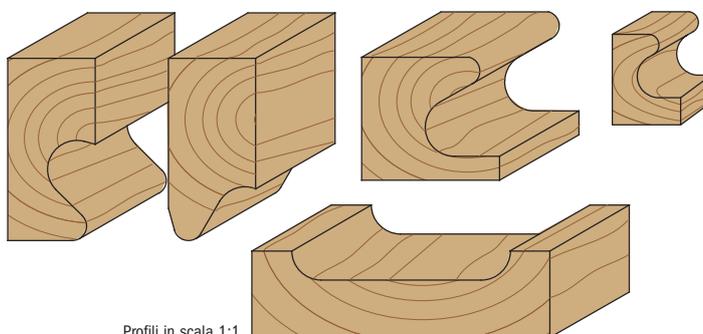
Perché appesantire i cassetti e le antine con maniglie di metallo, quando avete la possibilità di ottenere la stessa funzione con il legno? Questa fresa permette di scegliere tra due tipi di maniglie in legno; un profilo sagomato direttamente sull'antina oppure lo stile continentale delle maniglie in legno duro illustrate qui sotto.



**855.602**  
**955.102**



**8/955.601**



Profili in scala 1:1

D mm	T mm	I mm	R mm	R <sub>1</sub> mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
19,05	14,3	19,05	4,76	2,4	<b>955.102.11</b>		<b>855.602.11</b>
47,6	22,2	28,5	6,35	3,2	<b>955.601.11</b>	<b>855.601.11</b>	

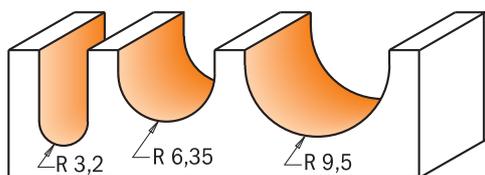
## Set di 3 frese a raggio convesso



**814**

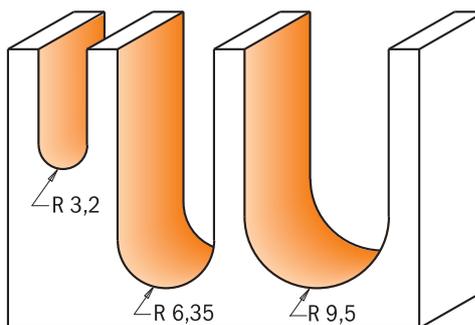


Ciascuno di questi set include 3 fra le frese a raggio convesso più popolari prodotte da CMT. Queste frese in metallo duro sono perfette per eseguire lavori di incisione, incisione o aggiunta di scanalature e venature su porte o sul fronte di cassetti. Disponibile con attacco da 6,35 e 12,7mm.



**814.001.11**

Profili in scala 1:1



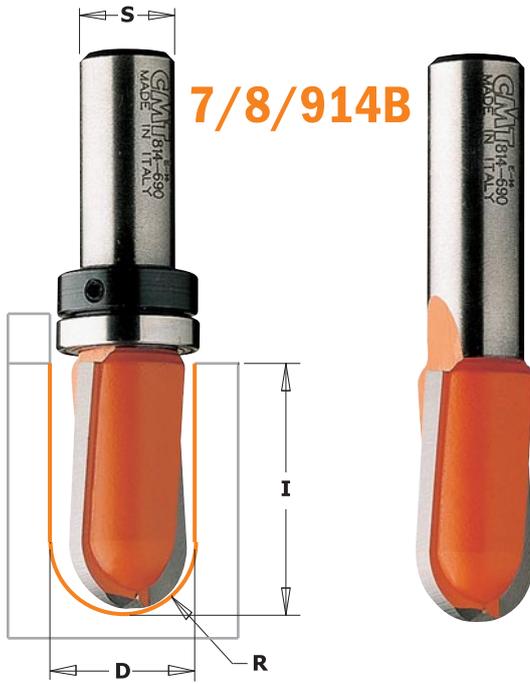
**814.501.11**

DESCRIZIONE	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø12,7mm
Set di 3 frese a raggio convesso	<b>814.001.11</b>	<b>814.501.11</b>

**Frese a raggio convesso**



Lame circolari  
Teste e coltelli  
Frese e set  
Frese e mandrini per CNC  
Punte foratrici  
Punte per elettro utensili  
Ricambi  
Strumenti e accessori  
Espositori

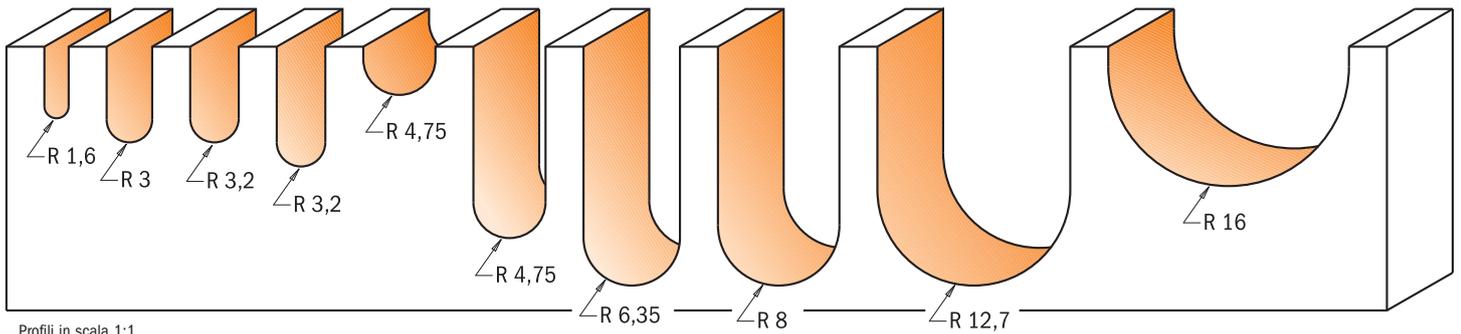
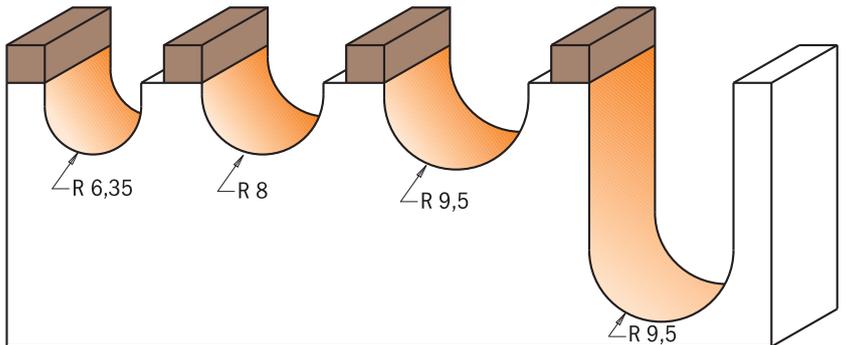


**7/8/914**

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. Mettiamo a vostra disposizione una gamma completa di diametri con diverse profondità di taglio. Per ottenere ulteriori combinazioni decorative usate la nostra "fresa con cuscinetto di guida". Ad esempio potreste usare una fresa con cuscinetto ed un'originale sagoma per ottenere singoli ante o cassetti. Usando l'elettrofresatrice fissata su di un banco con guida otterrete modanature e scanalature profonde sino a 31mm. Queste frese sono comunemente usate anche da costruttori di insegne, fabbricanti di giocattoli ed hobbyisti.

**Raccomandazioni di sicurezza:** prestate particolare attenzione quando praticate scanalature piuttosto profonde. Il sovraccarico del vostro pantografo non è utile né a voi né al vostro utensile. Le maniglie (o tiranti) devono essere ricavati esclusivamente da legno con grana regolare e senza alcun difetto. Quando fresate delle maniglie sono necessarie almeno due passate per eseguire il taglio. Non usate mai pezzi più corti di 600mm.

**Suggerimenti:** usate le nostre frese a raggio convesso per creare un effetto "rustico" nelle insegne. Quando lavorate ad una scanalatura su di un bordo iniziate sempre con una prima passata poco profonda per evitare scheggiature e strappi.



Profili in scala 1:1

R	D	I	CODICE	CODICE	CODICE	CODICE	CODICE	Ricambi		
mm	mm	mm	S=Ø6mm	S=Ø6,35mm	S=Ø8mm	S=Ø12mm	S=Ø12,7mm	Cuscinetto	Anello	Vite STEI M3x3mm
•1,6	3,2	9,5	<b>714.032.11</b>	<b>814.032.11</b>	<b>914.032.11</b>					
•3	6	12,7	<b>714.060.11</b>		<b>914.060.11</b>					
•3,2	6,4	12,7		<b>814.064.11</b>						
•3,2	6,4	15,9					<b>814.564.11</b>			
4,75	9,5	6,4	<b>714.095.11</b>	<b>814.095.11</b>	<b>914.095.11</b>					
4,75	9,5	25,4					<b>814.595.11</b>			
6,35	12,7	9,5	<b>714.127.11</b>	<b>814.127.11</b>	<b>914.127.11</b>					
6,35	12,7	31,7				<b>914.627.11</b>	<b>814.627.11</b>			
8	15,8	9,5	<b>714.160.11</b>	<b>814.160.11</b>	<b>914.160.11</b>					
8	15,8	31,7					<b>814.660.11</b>			
9,5	19	11,5	<b>714.190.11</b>	<b>814.190.11</b>	<b>914.190.11</b>					
9,5	19	31,7				<b>914.690.11</b>	<b>814.690.11</b>			
12,7	25,4	31,7				<b>914.754.11</b>	<b>814.754.11</b>			
16	31,7	18,5				<b>914.817.11</b>	<b>814.817.11</b>			
<b>con cuscinetto di guida</b>										
6,35	12,7	9,5		<b>814.127.11B</b>				791.010.00	541.001.00	990.005.00
8	15,8	9,5		<b>814.160.11B</b>				791.009.00	541.001.00	990.005.00
8	15,8	9,5			<b>914.160.11B</b>			791.025.00	541.004.00	990.005.00
9,5	19	11,5	<b>714.190.11B</b>					791.007.00	541.003.00	990.005.00
9,5	19	11,5		<b>814.190.11B</b>				791.004.00	541.001.00	990.005.00
9,5	19	31,7				<b>814.690.11B</b>		791.011.00	541.002.00	990.005.00

**Ricambi** 991.056.00 Chiave esagonale 1,5mm

• HWM

## Frese per lettere (60°)



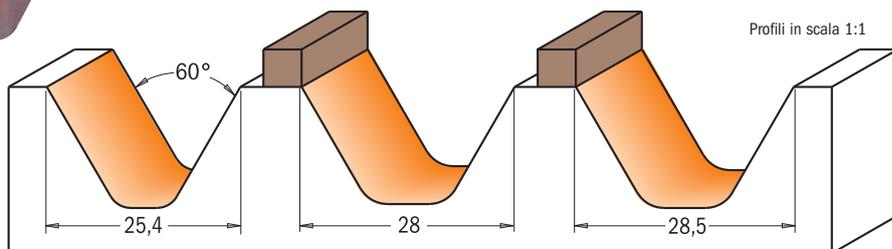
**8/949B**



**7/8/949**

Concepito specificamente per pantografare insegne di legno, con taglienti a 60° che si curvano graziosamente, con un raggio da 3mm fino ad arrivare ad una base piatta di 3,5 o 5,5mm di larghezza. Questo profilo consente di creare marcate ed attraenti insegne, evitando noti inconvenienti (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. Nelle lettere con il profilo smussato il pericolo di spaccature è minore rispetto alle lettere con profilo squadrato. Provate la nostra fresa per lettere con cuscinetto di guida per ottenere effetti decorativi con la massima precisione.



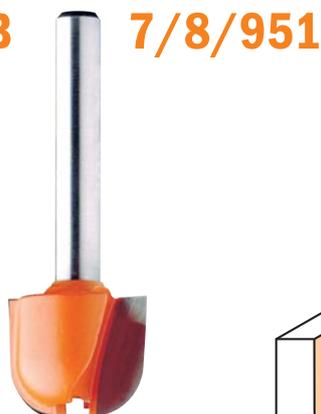
D mm	I mm	A	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
							Cuscinetto	Anello	Vite STEI M3x3
25,4	19	60°	<b>749.001.11</b>	<b>849.001.11</b>					
28	19	60°			<b>949.502.11</b>				
28,5	19	60°				<b>849.501.11</b>			
<b>con cuscinetto di guida</b>									
28	19	60°			<b>949.502.11B</b>			791.026.00	541.005.00 990.005.00
28,5	19	60°				<b>849.501.11B</b>		791.027.00	541.002.00 990.005.00

**Ricambi** 991.056.00 Chiave esagonale 1,5mm

## Frese per vasellame in legno



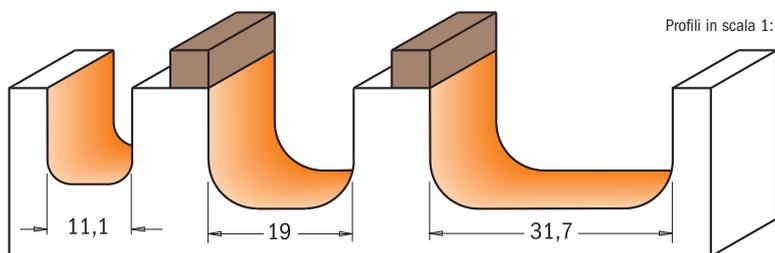
**7/851B**



**7/8/951**

Questo utensile è l'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 il massimo dell'accuratezza e per un facile lavoro a sagoma provate le "frese con il cuscinetto di guida".

**Suggerimenti:** usate le vostre frese per vasellame in legno su un pantografo da banco con guida per ottenere bordi decorativi.



D mm	I mm	R mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
								Cuscinetto	Anello	Vite STEI M3x3
11,1	12,7	3,2		<b>851.001.11</b>						
19	16	6,4	<b>751.002.11</b>	<b>851.002.11</b>	<b>951.002.11</b>	<b>951.501.11</b>	<b>851.501.11</b>			
31,7	16	6,4				<b>951.502.11</b>	<b>851.502.11</b>			
<b>con cuscinetto di guida</b>										
19	16	6,4	<b>751.002.11B</b>					791.007.00	541.003.00	990.005.00
19	16	6,4		<b>851.002.11B</b>				791.004.00	541.001.00	990.005.00
19	16	6,4					<b>851.501.11B</b>	791.011.00	541.002.00	990.005.00
31,7	16	6,4					<b>851.502.11B</b>	791.015.00	541.002.00	990.005.00

**Ricambi** 991.056.00 Chiave esagonale 1,5mm

**Frese a raggio convesso**

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

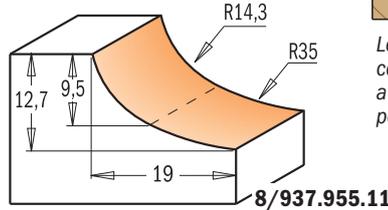
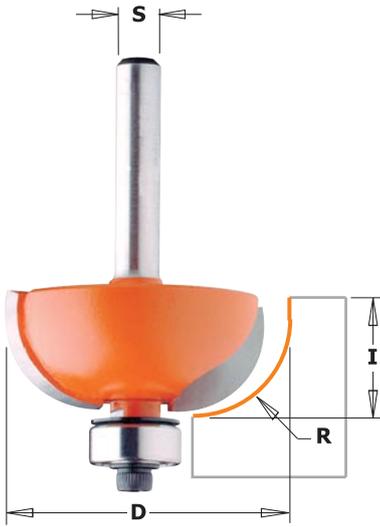
Espositori

**7/8/937**

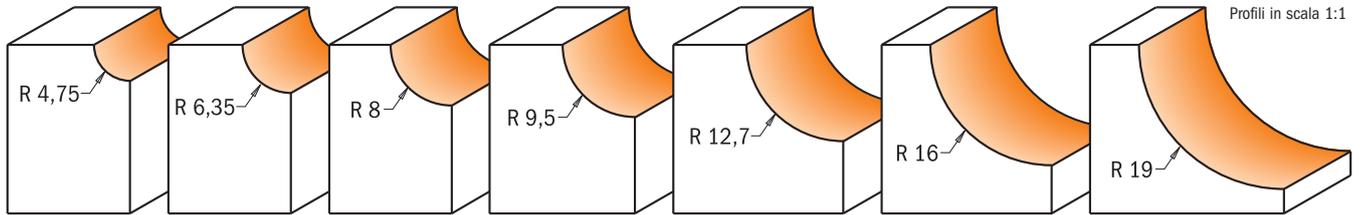


Ora potrete realizzare finiture che vanno dalla più semplice alla più elegante sui vostri mobili, cassetti, ante, realizzando profili convessi come tocco finale. Ogni fresa a profilo convesso è realizzata con le note caratteristiche CMT di ricopertura in resina fluorocarbonica e design per la riduzione del contraccolpo.

**Suggerimenti:** un profilo arrotondato può creare l'illusione di una maggiore sottigliezza dei vostri bordi. Ciò è di grande aiuto quando la lavorazione prevede pezzi molto spessi, ma al tempo stesso è richiesta una certa leggerezza della struttura d'insieme.



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.



Profili in scala 1:1

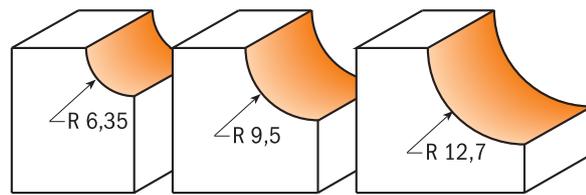
R mm	D mm	I mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi			
								Rosetta Ø12,7mm	Cuscinetto Ø12,7mm	Vite TCEI 1/8W	Chiave esagonale 3/32"
4,75	22,2	12,7	<b>737.190.11</b>	<b>837.190.11</b>	<b>937.190.11</b>	<b>937.690.11</b>	<b>837.690.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
6,35	25,4	12,7	<b>737.222.11</b>	<b>837.222.11</b>	<b>937.222.11</b>	<b>937.722.11</b>	<b>837.722.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
8	28,7	12,7	<b>737.254.11</b>	<b>837.254.11</b>	<b>937.254.11</b>	<b>937.754.11</b>	<b>837.754.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
9,5	31,7	12,7	<b>737.286.11</b>	<b>837.286.11</b>	<b>937.286.11</b>	<b>937.786.11</b>	<b>837.786.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
12,7	38,1	15,5	<b>737.350.11</b>	<b>837.350.11</b>	<b>937.350.11</b>	<b>937.850.11</b>	<b>837.850.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
16	44,5	18,5				<b>937.950.11</b>	<b>837.950.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
19	50,8	22,2				<b>937.951.11</b>	<b>837.951.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
14,3-35	50,8	12,7				<b>937.955.11</b>	<b>837.955.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

**Set di 3 frese a raggio convesso**



**837**

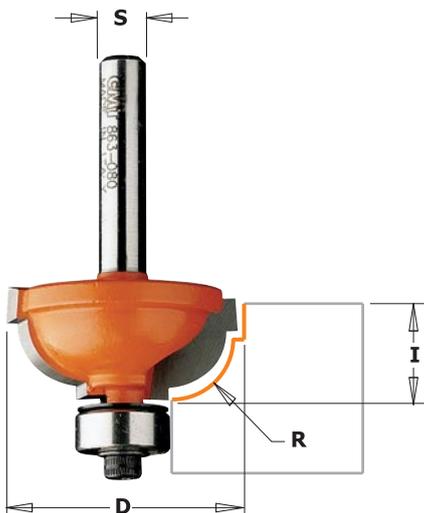
Per una lavorazione precisa e di qualità su porte e cassetti, CMT ha studiato un set di frese in metallo duro con anticcontraccolpo capace di farvi ottenere raggiature precise e pulite su tavoli e tops. Disponibile con attacchi da 6,35mm e 12,7mm e raggi da 6,35 - 9,5 - 12,7mm.



Profili in scala 1:1

DESCRIZIONE	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø12,7mm
Set di 3 frese a raggio convesso	<b>837.001.11</b>	<b>837.501.11</b>

## Frese a raggio convesso

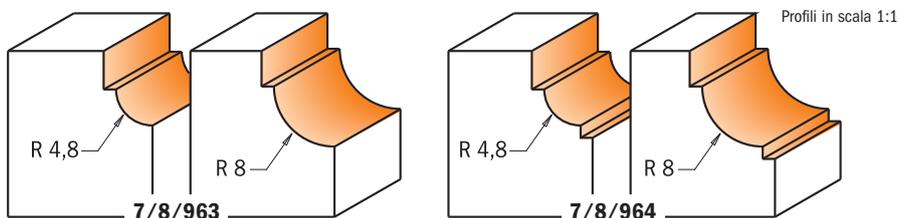


### 7/8/963 - 7/8/964



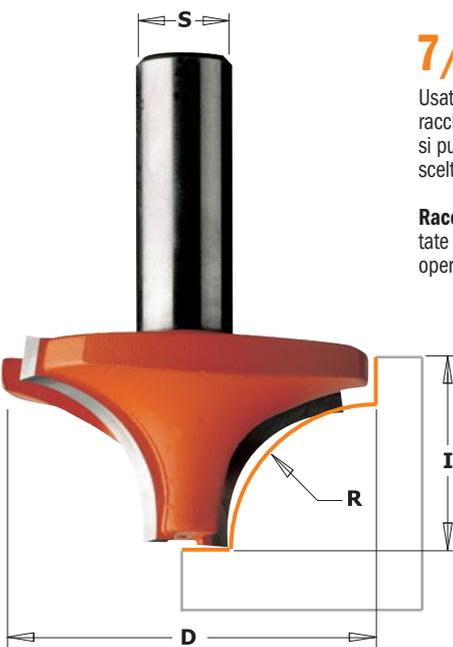
Ideale per la creazione di finiture tradizionali, questa fresa produce modanature con piccoli denti aggiungendo un tocco speciale alle vostre creazioni. Fresa per la produzione di modanature tradizionali con dentature su tutti i tipi di legno e derivati.

Disponibile con due diversi raggi e nei seguenti diametri di attacco: 6 - 6,35 - 8 - 12 - 12,7mm.



R mm	D mm	I mm	CODICE					Ricambi			
			S=Ø6mm	S=Ø6,35mm	S=Ø8mm	S=Ø12mm	S=Ø12,7mm	Rosetta	Cuscinetto	Vite 1/8W	Chiave esagonale 3/32"
4,8	25,4	11,5	<b>763.048.11</b>	<b>863.048.11</b>	<b>963.048.11</b>	<b>963.548.11</b>	<b>863.548.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
8	31,7	14,3	<b>763.080.11</b>	<b>863.080.11</b>	<b>963.080.11</b>	<b>963.580.11</b>	<b>863.580.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
4,8	25,4	11,5	<b>764.048.11</b>	<b>864.048.11</b>	<b>964.048.11</b>	<b>964.548.11</b>	<b>864.548.11</b>	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
8	31,7	14,3	<b>764.080.11</b>	<b>864.080.11</b>	<b>964.080.11</b>	<b>964.580.11</b>	<b>864.580.11</b>	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00

## Frese a raggio concavo

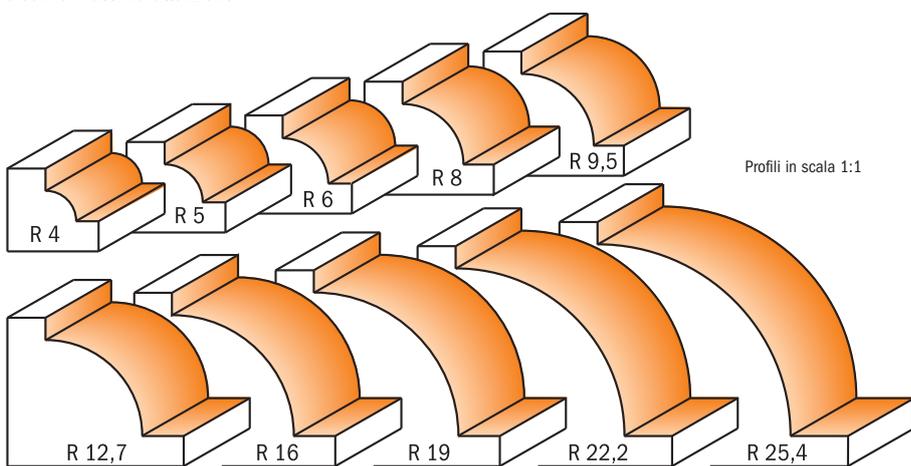


### 7/8/927



Usate queste frese con una guida o con un pantografo automatizzato per lavorare bordi e intagli. La fresa a raggio concavo racchiude in sé diverse frese ed è l'utensile ideale per chi produce mobili. Dall'illustrazione in dimensioni reali qui riportata, si può notare che con la semplice operazione di regolazione della profondità o altezza di taglio, è possibile ottenere una vasta scelta di bordature, profili semplici, doppi o elaborati intagli.

**Raccomandazioni di sicurezza:** prestate particolare attenzione durante l'uso di una fresa con un grande profilo, e non affrettate il lavoro. Fresate piccoli pezzi sul piano di lavoro con l'ausilio di una guida adeguatamente posizionata ed eseguire ogni operazione con la massima attenzione.



R mm	D mm	I mm	CODICE				
			S=Ø6mm	S=Ø6,35mm	S=Ø8mm	S=Ø12mm	S=Ø12,7mm
4	19	12	<b>727.040.11</b>		<b>927.040.11</b>		
5	21	12	<b>727.050.11</b>	<b>827.050.11</b>	<b>927.050.11</b>		
6	23	12	<b>727.060.11</b>	<b>827.060.11</b>	<b>927.060.11</b>		<b>827.560.11</b>
8	28,6	12,7	<b>727.080.11</b>		<b>927.080.11</b>		
9,5	31,7	14	<b>727.095.11</b>	<b>827.095.11</b>	<b>927.095.11</b>	<b>927.595.11</b>	<b>827.595.11</b>
12,7	38,1	19		<b>827.127.11</b>		<b>927.627.11</b>	<b>827.627.11</b>
16	44,5	22,2				<b>927.660.11</b>	<b>827.660.11</b>
19	50,8	25,4				<b>927.690.11</b>	<b>827.690.11</b>
22,2	57,1	28,5				<b>927.722.11</b>	<b>827.722.11</b>
25,4	63,5	33,3				<b>927.754.11</b>	<b>827.754.11</b>

## Frese a raggio concavo

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

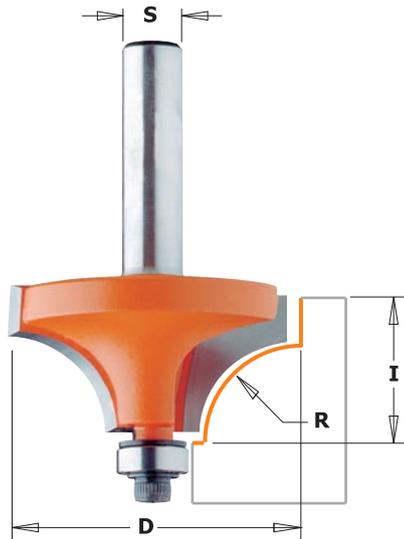
Punte foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

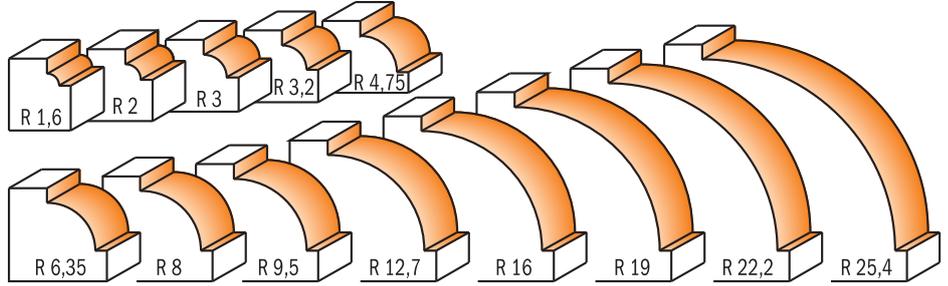
Espositori



### 7/8/939



Le frese a raggio concavo 7/8/939, utilizzando un cuscinetto di guida più piccolo rispetto alle frese a raggio concavo 7/8/938, vi consentiranno di ottenere un dente in più lungo la parte bassa del pezzo lavorato. Per convertire la vostra fresa a raggio concavo 7/8/939 in una a raggio concavo 7/8/938 (e viceversa), sarà sufficiente cambiare il cuscinetto. Tutte le frese a raggio concavo (ad eccezione dei raggi 28,6 e 31,7mm che hanno un cuscinetto Ø19mm) sono dotate di cuscinetto con diametro da 12,7mm (**791.003.00**) mentre quelle a raggio concavo con scanalatura hanno un cuscinetto da Ø9,5mm (**791.002.00**).

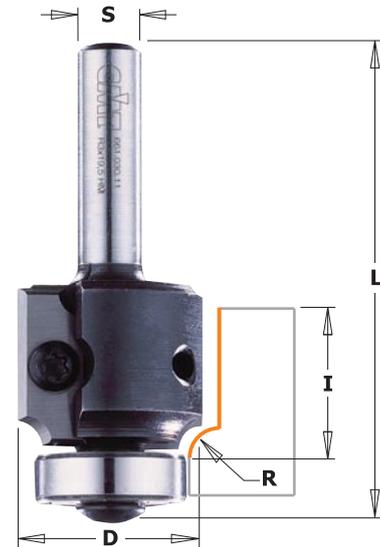


Profili in scala 1:1

\*Usare solo su banchi da lavoro

R mm	D mm	I mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi			
								Rosetta Ø9,5mm	Cuscinetto Ø9,52mm	Vite 1/8W	Chiave esagonale 3/32"
1,6	15,9	12,7	<b>739.160.11</b>	<b>839.160.11</b>	<b>939.160.11</b>			990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
2	16,7	12,7			<b>939.167.11</b>			990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
3	18,7	12,7			<b>939.187.11</b>			990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
3,2	19,1	12,7	<b>739.190.11</b>	<b>839.190.11</b>	<b>939.190.11</b>			990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
4,75	22,2	12,7	<b>739.222.11</b>	<b>839.222.11</b>	<b>939.222.11</b>			990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
6,35	25,4	12,7	<b>739.254.11</b>	<b>839.254.11</b>	<b>939.254.11</b>	<b>939.754.11</b>	<b>839.754.11</b>	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
8	28,6	12,7	<b>739.285.11</b>	<b>839.285.11</b>	<b>939.285.11</b>			990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
9,5	31,7	14	<b>739.317.11</b>	<b>839.317.11</b>	<b>939.317.11</b>	<b>939.817.11</b>	<b>839.817.11</b>	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
12,7	38,1	19	<b>739.380.11</b>	<b>839.380.11</b>	<b>939.380.11</b>	<b>939.880.11</b>	<b>839.880.11</b>	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
16	44,5	22		<b>839.445.11</b>	<b>939.445.11</b>	<b>939.945.11</b>	<b>839.945.11</b>	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
19	50,8	25,4				<b>939.990.11</b>	<b>839.990.11</b>	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
22,2	57,1	28,5				<b>939.991.11</b>	<b>839.991.11</b>	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
25,4	63,5	33,3				<b>939.992.11*</b>	<b>839.992.11*</b>	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00

## Frese a raggio concavo con coltellini reversibili

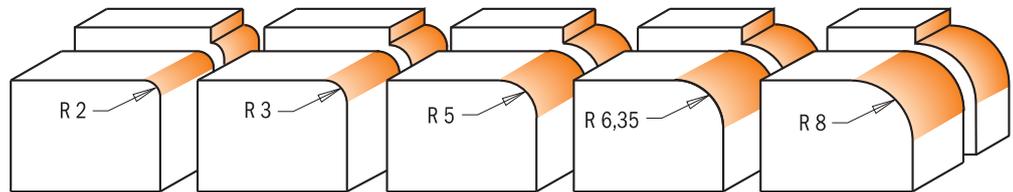


### 661



Frese a raggio concavo con due coltelli intercambiabili fissati da speciali viti Torx. I due coltelli sono profilati su entrambi i lati e consentono di eseguire lavorazioni a basso investimento economico sui vostri lavori in pannelli truciolari e laminati, nonché legni duri e teneri. I raggi 2 e 3mm sono l'ideale per le vostre profilature su materiali in ABS.

Il raggio 5mm è l'ideale per bordature su legni duri o MDF.  
Da utilizzare su fresatrici portatili.

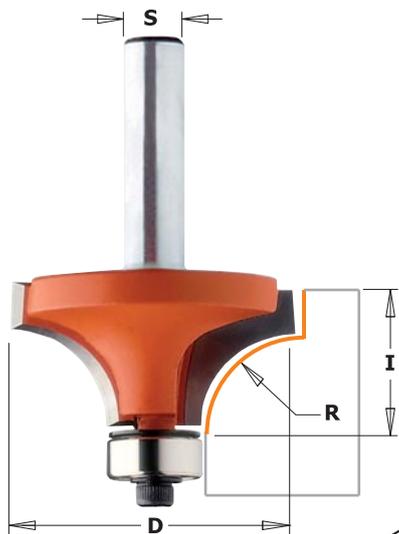


Profili in scala 1:1

R mm	D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi			
							Coltello	Vite Torx T15	Chiave Torx T15	Cuscinetto
2	22,8	19,5	64	<b>661.021.11</b>	<b>661.020.11</b>		790.020.00	990.076.00	991.061.00	791.007.00
3	24,8	19,5	64	<b>661.031.11</b>	<b>661.030.11</b>		790.030.00	990.076.00	991.061.00	791.007.00
5	28,8	19,5	64	<b>661.051.11</b>	<b>661.050.11</b>		790.050.00	990.076.00	991.061.00	791.007.00
6,35	28,5	24	67	<b>661.064.11</b>	<b>661.063.11</b>		790.064.00	990.076.00	991.061.00	791.006.00
8	31,8	24	67		<b>661.080.11</b>		790.080.00	990.076.00	991.061.00	791.006.00
8	31,8	24	77			<b>661.581.11</b>	790.080.00	990.076.00	991.061.00	791.006.00

<b>Ricambi</b>	<b>990.400.00</b> Rosetta per vite M3	<b>990.410.00</b> Rosetta per vite M4
	<b>990.051.00</b> Vite TCEI M3x6	<b>990.052.00</b> Vite TCEI M4x6
	<b>991.062.00</b> Chiave esagonale 2,5mm	<b>991.067.00</b> Chiave esagonale 3mm

## 7/8/938



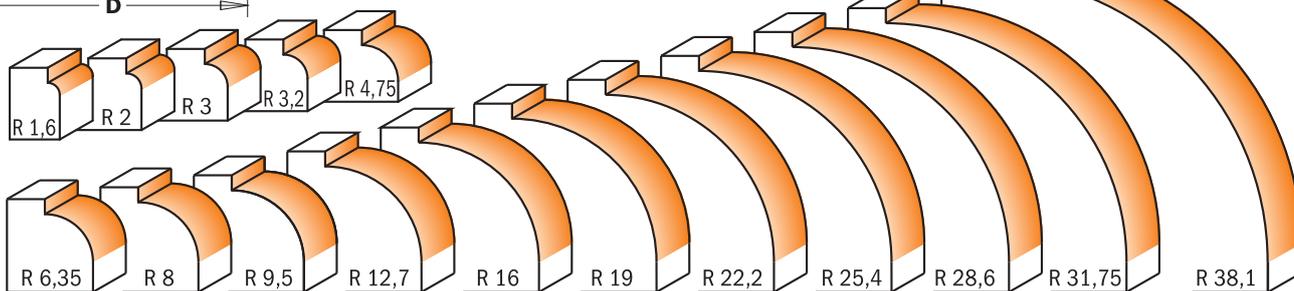
Quando un lavoro richiede bordature particolari dovete poter scegliere con la massima libertà. Le frese a raggio concavo CMT vi danno una immensa scelta di profili. Utilizzabili, tra l'altro, su imbarcazioni e sui bordi visibili del mobilio. Abbassate l'utensile in modo da scoprire la parte dritta del tagliente: potrete aggiungere un tocco decorativo ai bordi di tavoli, scaffali e travi. Fate due passate consecutive (capovolgere il legno per la seconda passata) e potrete immediatamente realizzare il bordo a doppio raggio senza l'ulteriore spesa di un fresa a mezzo tondo. CMT vi offre una scelta tra tredici misure di raggio, la maggior parte delle quali con cinque attacchi diversi. Ogni fresa è dotata di riporti in micrograna di carburo di tungsteno. Da notare che offriamo anche gli introvabili raggi da 1,6 e 3,2mm.

**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 dall'operazione di levigatura normalmente necessaria dopo aver utilizzato una normale fresa per rifilare.

**Raccomandazioni di sicurezza:** prestate particolare attenzione durante l'uso di una fresa con un grande profilo, e non affrettate il lavoro. Fresate piccoli pezzi sul piano di lavoro con l'ausilio di una guida adeguatamente posizionata ed eseguite ogni operazione con la massima attenzione.

**\*Usare solo su banchi da lavoro**

Profili in scala 1:1



R mm	D mm	I mm	CODICE					Ricambi					
			S=Ø6mm	S=Ø6,35mm	S=Ø8mm	S=Ø12mm	S=Ø12,7mm	Rosetta Ø12,7mm	Cuscinetto	Vite 1/8W	Chiave		
1,6	15,9	12,7	<b>738.160.11</b>	<b>838.160.11</b>	<b>938.160.11</b>					990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
2	16,7	12,7	<b>738.167.11</b>		<b>938.167.11</b>					990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
3	18,7	12,7	<b>738.187.11</b>		<b>938.187.11</b>					990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
3,2	19,1	12,7	<b>738.190.11</b>	<b>838.190.11</b>	<b>938.190.11</b>					990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
4,75	22,2	12,7	<b>738.222.11</b>	<b>838.222.11</b>	<b>938.222.11</b>					990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
6,35	25,4	12,7	<b>738.254.11</b>	<b>838.254.11</b>	<b>938.254.11</b>	<b>938.754.11</b>	<b>838.754.11</b>			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
8	28,6	12,7	<b>738.285.11</b>	<b>838.285.11</b>	<b>938.285.11</b>					990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
9,5	31,7	14	<b>738.317.11</b>	<b>838.317.11</b>	<b>938.317.11</b>	<b>938.817.11</b>	<b>838.817.11</b>			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
12,7	38,1	19	<b>738.380.11</b>	<b>838.380.11</b>	<b>938.380.11</b>	<b>938.880.11</b>	<b>838.880.11</b>			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
16	44,5	22		<b>838.445.11</b>	<b>938.445.11</b>	<b>938.945.11</b>	<b>838.945.11</b>			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
19	50,8	25,4				<b>938.990.11</b>	<b>838.990.11</b>			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
22,2	57,1	28,5				<b>938.991.11</b>	<b>838.991.11</b>			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
25,4	63,5	33,3				<b>938.992.11*</b>	<b>838.992.11*</b>			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
28,6	76,2	38,1				<b>938.993.11*</b>	<b>838.993.11*</b>			541.550.00	791.004.00	990.058.00	991.057.00
31,75	82,5	44,4				<b>938.994.11*</b>	<b>838.994.11*</b>			541.550.00	791.004.00	990.058.00	991.057.00
38,1	88,9	44,4				<b>938.996.11*</b>	<b>838.996.11*</b>			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

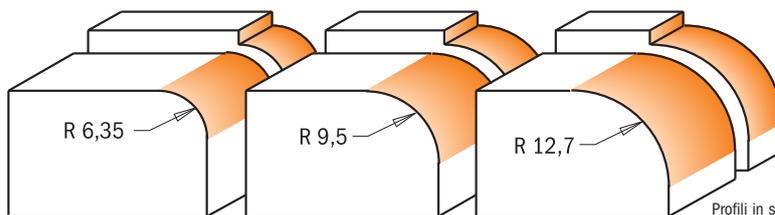
## Set di 3 frese a raggio concavo



## 838



La versatilità di queste frese a raggio tra le più comuni sul mercato consente un'accurata lavorazione della parte laterale dei pannelli in legno garantendone così la perfetta applicazione per profili di tavoli e tops. Disponibili con attacchi da 6,35 e 12,7mm.



Profili in scala 1:1

DESCRIZIONE	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø12,7mm
Set di 3 frese a raggio concavo	<b>838.001.11</b>	<b>838.501.11</b>

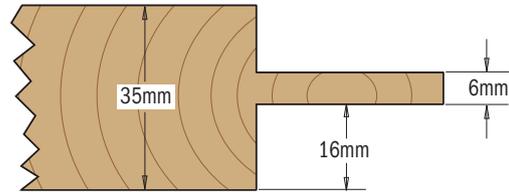
**Un'esecuzione facile con CMT**

Nella nostra dimostrazione passo-passo per la costruzione di telai di finestre abbiamo utilizzato:

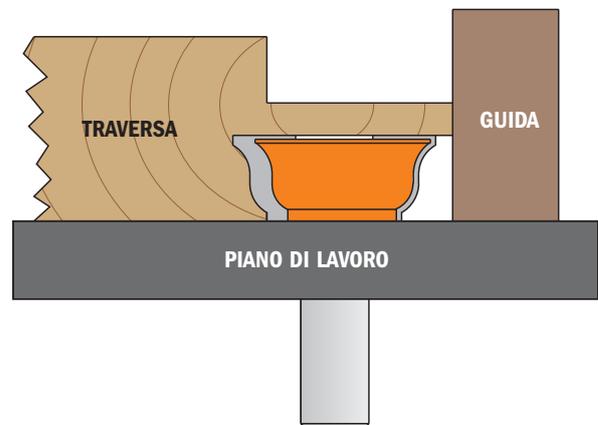
- Set frese per finestre (cod. art. 8/955.801.11)
- fresa per montante di spessore 35mm
- fresa per traversa di spessore 35mm
- materiale di scarto

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 materiale di scarto seguendo le indicazioni qui di seguito prima di rea-izzare le parti ed i profili desiderati.

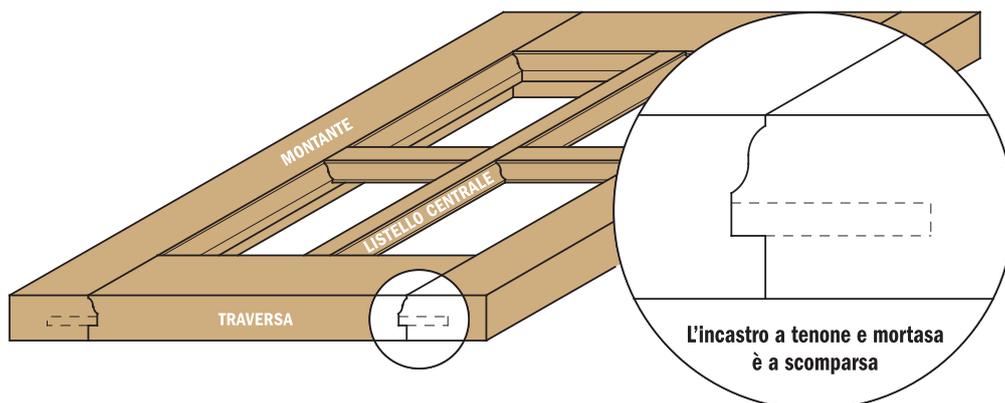
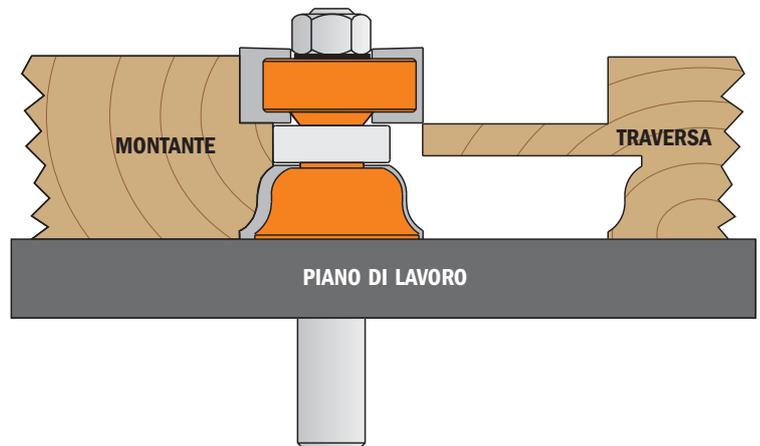
**FASE 1:** fresate il legno per ricavare la traversa ed il montante con spessore da 35mm. Ovviamente il listello centrale deve essere fissato al centro della traversa. Prima di tagliare la traversa considerate anche la lunghezza dei tenoni illustrati a destra. Tagliateli come da illustrazione, con una sega da banco, radiale o portatile. L'incastro a mortasa e tenone è 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.



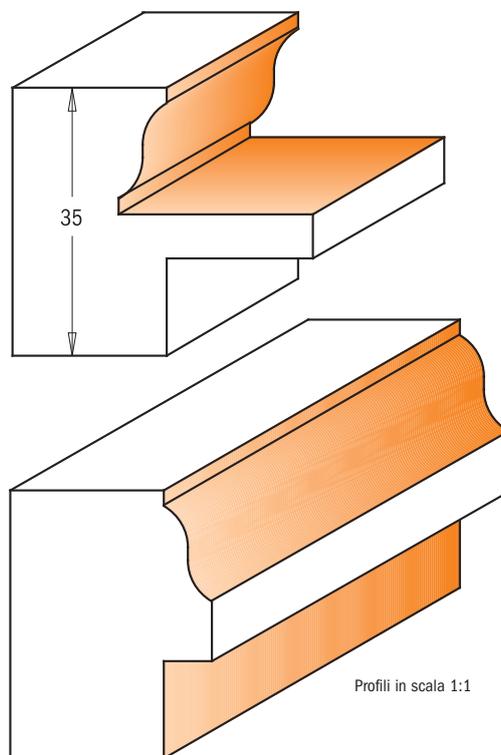
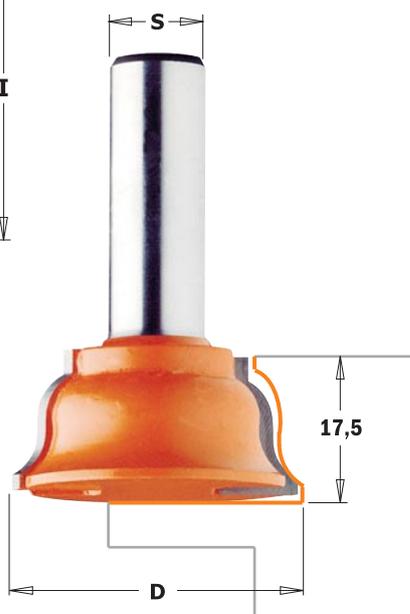
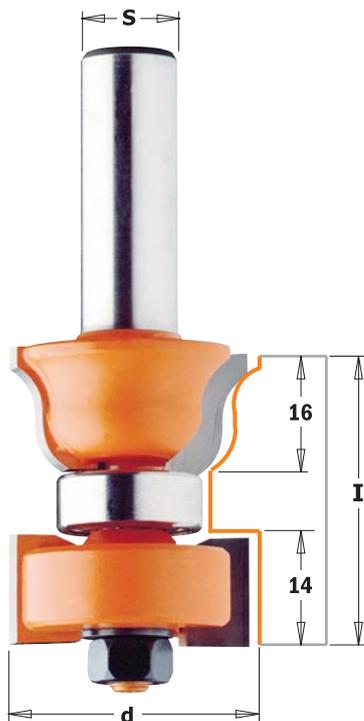
## Set di frese per finestre



### 8/955.801

Il set per finestre è progettato per fresare infissi che siano al tempo stesso funzionali ed eleganti. Comunque il nostro set non si ferma qui: infatti vi può anche far realizzare profili perfettamente accoppiati da 12,7mm, per porte prodotte su misura. Come ogni altro utensile di questo catalogo le frese sono dotate di carburo di prima qualità, acciaio ad alta resistenza, e della nostra esclusiva ricopertura in resina fluorocarbonica PTFE fissata a caldo.

Abbiamo aggiunto il nostro speciale design per la limitazione del contraccolpo, che aggiunge sicurezza al vostro lavoro. Progettato per l'impiego su legni da 35mm di spessore il set è composto da due frese, una con diametro 35mm e una con diametro 38mm.



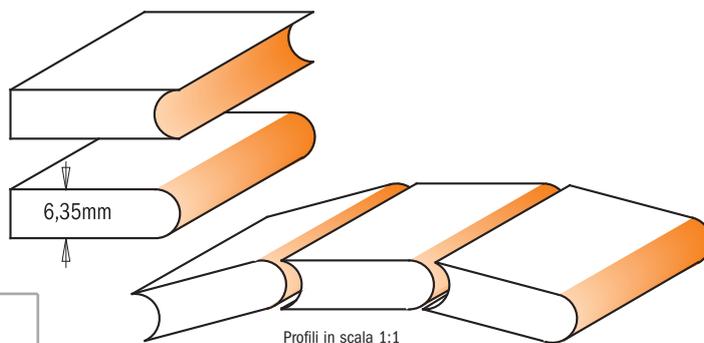
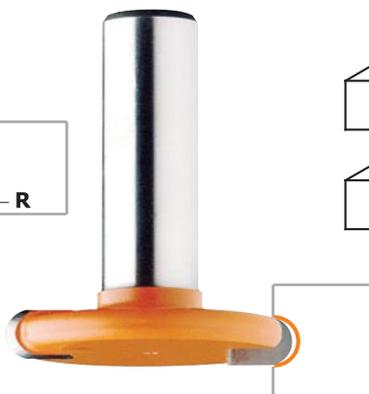
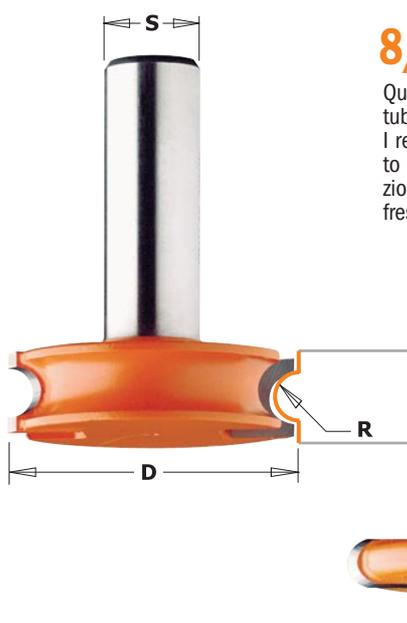
D mm	d mm	I mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi			
38	35	35	955.801.11	855.801.11	Cuscinetto Ø22mm	Fresa a disco	Distanziale	Dado esag. M8
					791.012.00	822.004.00	541.518.00	990.020.00

## Set di frese per giunzioni snodabili

### 8/955.701

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.



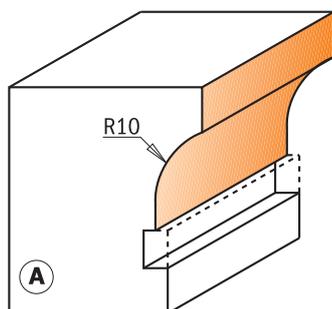
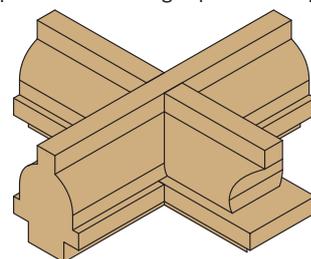
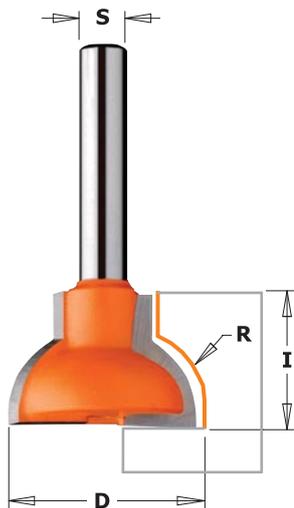
R mm	D mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
3,2	38	955.701.11	855.701.11



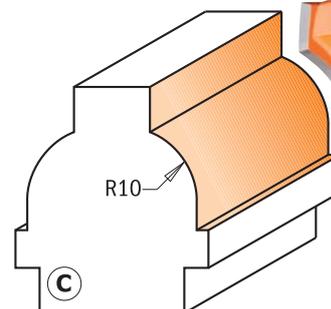
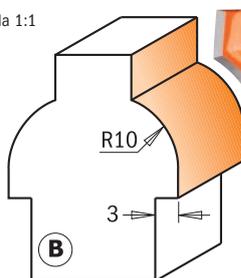
## 8/955.3

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 possono essere utilizzate per costruire maniglie per cassetti pratiche ed eleganti.



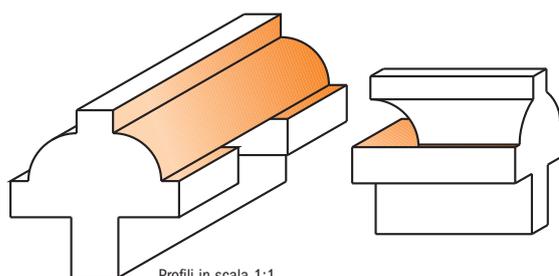
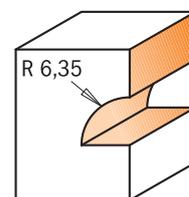
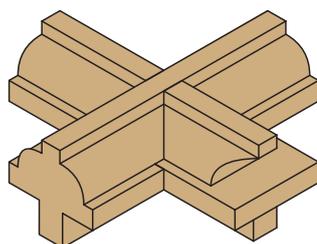
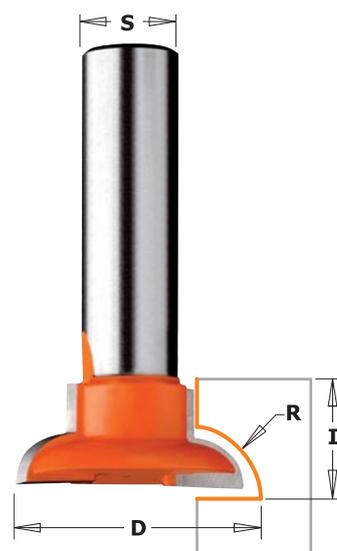
Profilo in scala 1:1



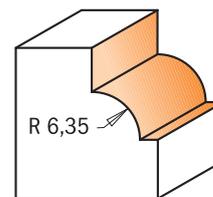
**Ricambi**

D mm	I mm	R mm	Profilo	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	Rosetta Ø12,7mm	Cuscinetto Ø12,7mm	Vite 1/8W	Chiave esagonale 3/32"
22	19	10	B	<b>855.307.11F</b>	<b>955.307.11F</b>				
22	19	10	A	<b>855.307.11M</b>	<b>955.307.11M</b>				
28	19	10	C	<b>855.308.11F</b>	<b>955.308.11F</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

## 955.302 - 855.802



Profili in scala 1:1



**Ricambi**

D mm	D1 mm	I mm	R mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm	Rosetta Ø12,7mm	Cuscinetto Ø12,7mm	Vite 1/8W	Chiave esagonale 3/32"
31,7	30	12	6,35	<b>955.302.11</b>	<b>855.802.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

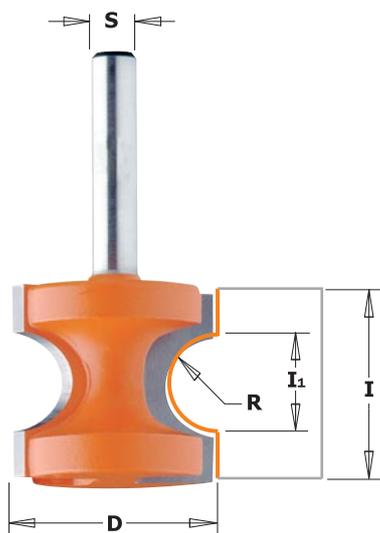
Punte foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori



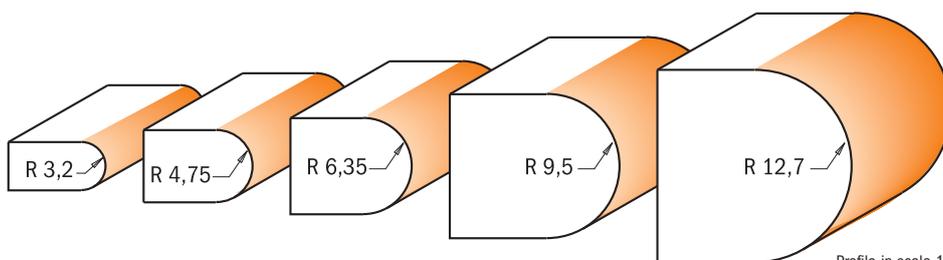
## 7/8/954



Ogni fresa a mezzo tondo, dal diametro di 22,2mm fino alla più grande da 44,5mm, è dotata di taglianti in micrograna di tungsteno, design per prevenire il contraccolpo, ricopertura in resina fluorocarbonica PTFE color arancio.

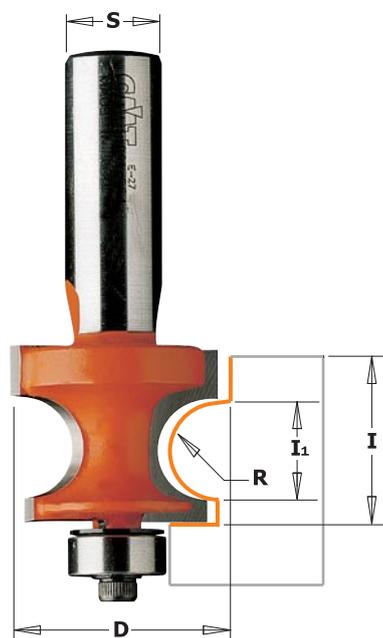
**Raccomandazioni di sicurezza:** le frese a mezzo tondo richiedono l'uso del banco con guida, salvo il caso in cui vengano utilizzate guide a binario mobile e staffe su elettrofresatrici portatili. Non sollevate il pezzo quando la fresa sta girando; questo comprometterebbe il lavoro ed è anche molto pericoloso.

**Consigli utili:** posizionate le guide in modo tale 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.



Profilo in scala 1:1

R mm	D mm	I <sub>1</sub> mm	I mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
3,2	22,2	6,56	19	<b>754.002.11</b>	<b>854.002.11</b>	<b>954.002.11</b>	<b>954.502.11</b>	<b>854.502.11</b>
4,75	25,4	9,85	22	<b>754.003.11</b>	<b>854.003.11</b>	<b>954.003.11</b>	<b>954.503.11</b>	<b>854.503.11</b>
6,35	28,6	13,15	25,5	<b>754.004.11</b>	<b>854.004.11</b>	<b>954.004.11</b>	<b>954.504.11</b>	<b>854.504.11</b>
9,5	34,9	19,71	35				<b>954.507.11</b>	<b>854.507.11</b>
12,7	44,5	26,30	41				<b>954.509.11</b>	<b>854.509.11</b>

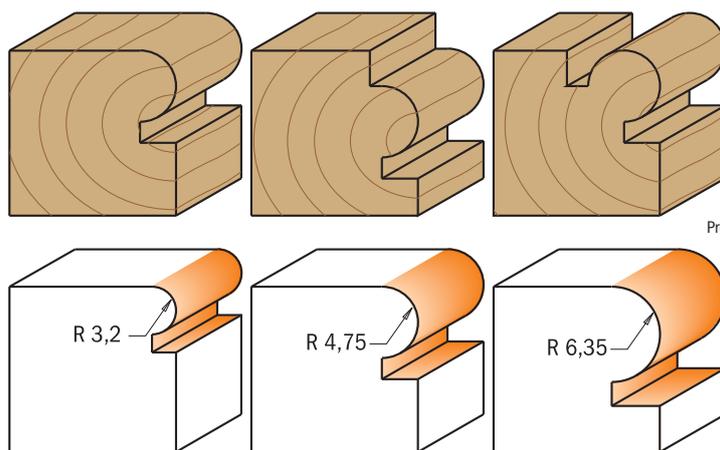


## 7/8/961



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.



Profilo in scala 1:1

R mm	D mm	I <sub>1</sub> mm	I mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
3,2	22,2	6,50	15	<b>761.032.11</b>	<b>861.032.11</b>	<b>961.032.11</b>	<b>961.532.11</b>	<b>861.532.11</b>	Rosetta Ø12,7mm	Cuscinetto Ø12,7mm	Vite 1/8W
4,75	25,4	9,68	18,6	<b>761.048.11</b>	<b>861.048.11</b>	<b>961.048.11</b>	<b>961.548.11</b>	<b>861.548.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00
6,35	28,6	12,86	22,2	<b>761.064.11</b>	<b>861.064.11</b>	<b>961.064.11</b>	<b>961.564.11</b>	<b>861.564.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00

**Ricambi** 991.057.00 Chiave esagonale 3/32"

**Frese profilate**



Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

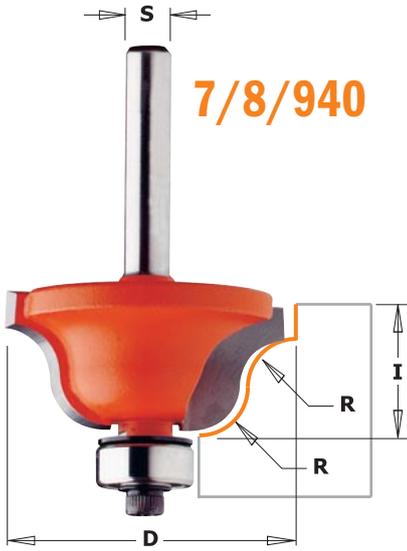
Punte foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

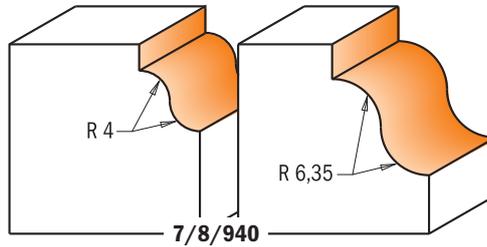
Espositori



**7/8/940**

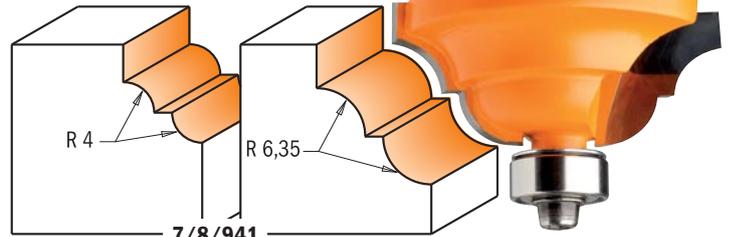
Queste frese consentono nuove possibilità decorative al falegname che necessita di ampliare la propria gamma di decorazioni. Ogni utensile è dotato di riporti di carburo di tungsteno di alta qualità e della nostra esclusiva ricopertura in resina fluorocarbonica PTFE, di colore arancio, fissata a caldo.

**Suggerimenti:** questo tipo di lavorazione è piuttosto complessa, per ottenere un miglior risultato pianificare il lavoro in modo da effettuare più passate.



7/8/940

**7/8/941**



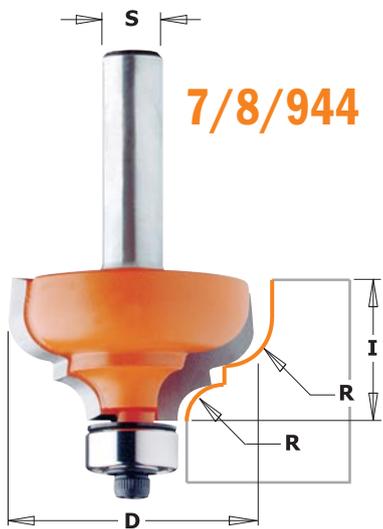
Profili in scala 1:1

7/8/941

**Ricambi**

R mm	D mm	I mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
4	28,7	11,5	<b>740.270.11</b>	<b>840.270.11</b>	<b>940.270.11</b>	<b>940.770.11</b>	<b>840.770.11</b>
6,4	38,1	17,3	<b>740.350.11</b>	<b>840.350.11</b>	<b>940.350.11</b>	<b>940.850.11</b>	<b>840.850.11</b>
4	33,4	13	<b>741.285.11</b>	<b>841.285.11</b>	<b>941.285.11</b>	<b>941.785.11</b>	<b>841.785.11</b>
6,4	42,8	18,5	<b>741.380.11</b>	<b>841.380.11</b>	<b>941.380.11</b>	<b>941.880.11</b>	<b>841.880.11</b>

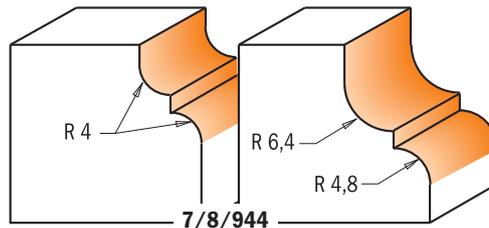
Rosetta Ø12,7mm	Cuscinetto Ø12,7mm	Vite 1/8W	Chiave esagonale 3/32"
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00



**7/8/944**

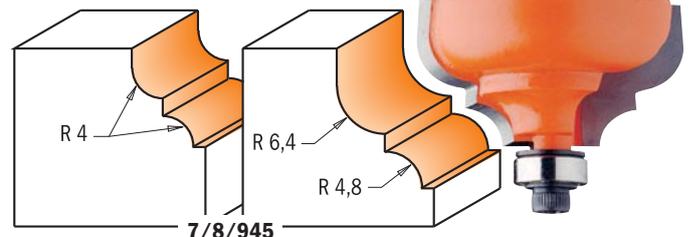
Queste frese consentono nuove possibilità decorative al falegname che necessita di ampliare la propria gamma di decorazioni. Ogni utensile è dotato di riporti di carburo di tungsteno di alta qualità e della nostra esclusiva ricopertura in resina fluorocarbonica PTFE, di colore arancio, fissata a caldo.

**Suggerimenti:** questo tipo di lavorazione è piuttosto complessa, per ottenere un miglior risultato pianificare il lavoro in modo da effettuare più passate.



7/8/944

**7/8/945**



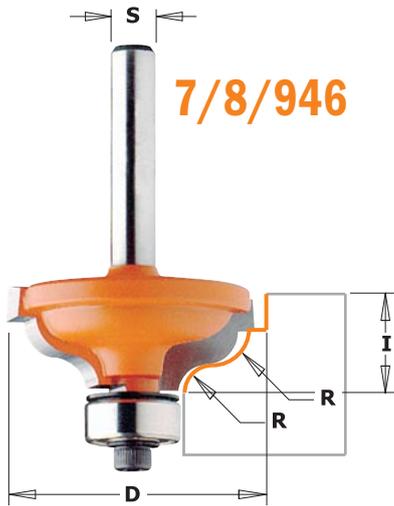
Profili in scala 1:1

7/8/945

**Ricambi**

R mm	D mm	I mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
4	28,7	13	<b>744.287.11</b>	<b>844.287.11</b>	<b>944.287.11</b>	<b>944.787.11</b>	<b>844.787.11</b>
6,4-4,8	35	18,5	<b>744.350.11</b>	<b>844.350.11</b>	<b>944.350.11</b>	<b>944.850.11</b>	<b>844.850.11</b>
4	28,7	13	<b>745.287.11</b>	<b>845.287.11</b>	<b>945.287.11</b>	<b>945.787.11</b>	<b>845.787.11</b>
6,4-4,8	35	18,5	<b>745.350.11</b>	<b>845.350.11</b>	<b>945.350.11</b>	<b>945.850.11</b>	<b>845.850.11</b>

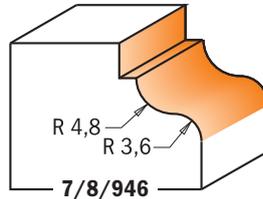
Rosetta Ø12,7mm	Cuscinetto Ø12,7mm	Vite 1/8W	Chiave esagonale 3/32"
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00



**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.

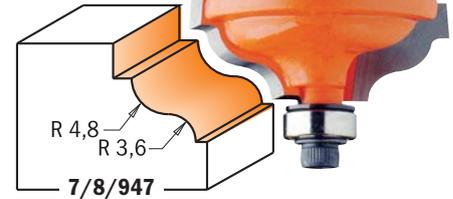
**Suggerimenti:** questo tipo di lavorazione è piuttosto complessa, per ottenere un miglior risultato pianificare il lavoro in modo da effettuare più passate.



**7/8/946**

Profili in scala 1:1

**7/8/947**

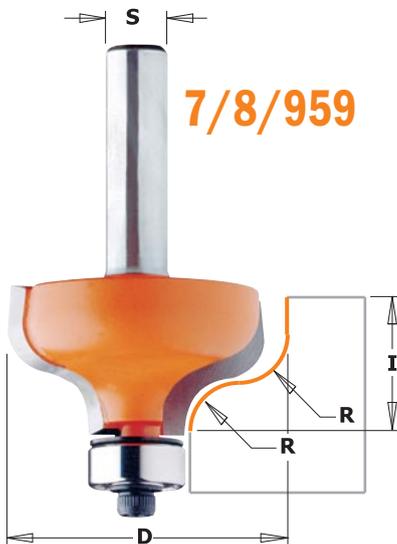


**7/8/947**

R mm	D mm	I mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
4,8-3,6	34,2	13	<b>746.325.11</b>	<b>846.325.11</b>	<b>946.325.11</b>	<b>946.825.11</b>	<b>846.825.11</b>
4,8-3,6	34,2	13	<b>747.325.11</b>	<b>847.325.11</b>	<b>947.325.11</b>	<b>947.825.11</b>	<b>847.825.11</b>

### Ricambi

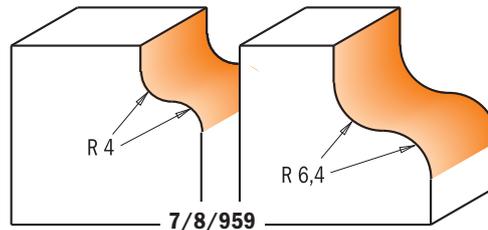
Rosetta	Cuscinetto	Vite 1/8W	Chiave esagonale 3/32"
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00



**7/8/959**

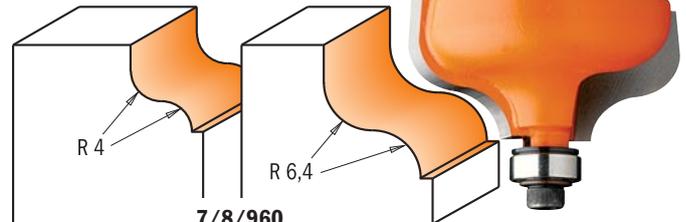
Queste frese consentono nuove possibilità decorative al falegname che necessita di ampliare la propria gamma di decorazioni. Ogni utensile è dotato di riporti di carburo di tungsteno di alta qualità e della nostra esclusiva ricopertura in resina fluorocarbonica PTFE, di colore arancio, fissata a caldo.

**Suggerimenti:** questo tipo di lavorazione è piuttosto complessa, per ottenere un miglior risultato pianificare il lavoro in modo da effettuare più passate.



**7/8/959**

**7/8/960**



Profili in scala 1:1

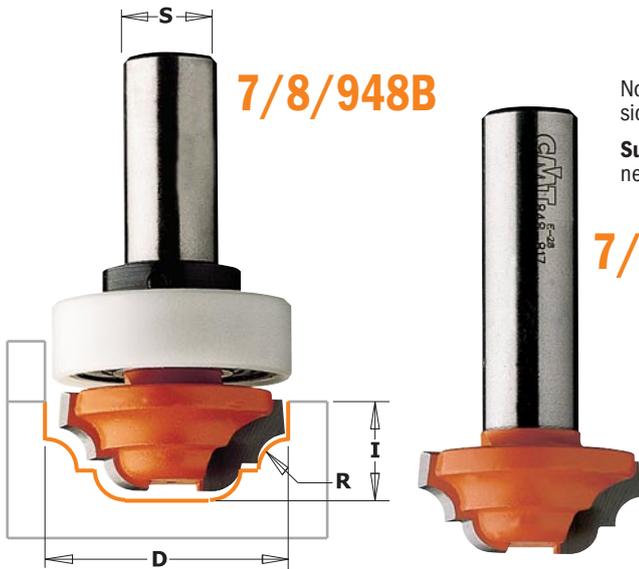
**7/8/960**

R mm	D mm	I mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
4	28,7	13	<b>759.040.11</b>	<b>859.040.11</b>	<b>959.040.11</b>	<b>959.540.11</b>	<b>859.540.11</b>
6,4	38,1	18	<b>759.064.11</b>	<b>859.064.11</b>	<b>959.064.11</b>	<b>959.564.11</b>	<b>859.564.11</b>
4	28,7	13	<b>760.040.11</b>	<b>860.040.11</b>	<b>960.040.11</b>	<b>960.540.11</b>	<b>860.540.11</b>
6,4	38,1	18	<b>760.064.11</b>	<b>860.064.11</b>	<b>960.064.11</b>	<b>960.564.11</b>	<b>860.564.11</b>

### Ricambi

Rosetta	Cuscinetto	Vite 1/8W	Chiave esagonale 3/32"
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00

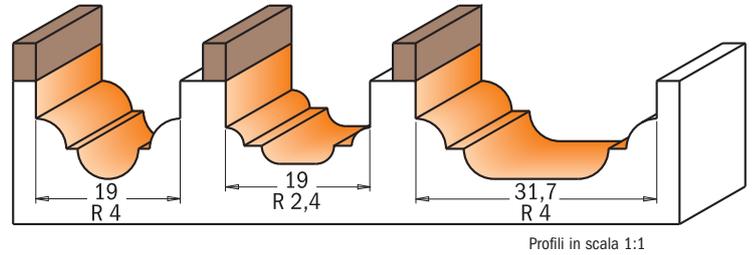
**Frese profilate**



**7/8/948**

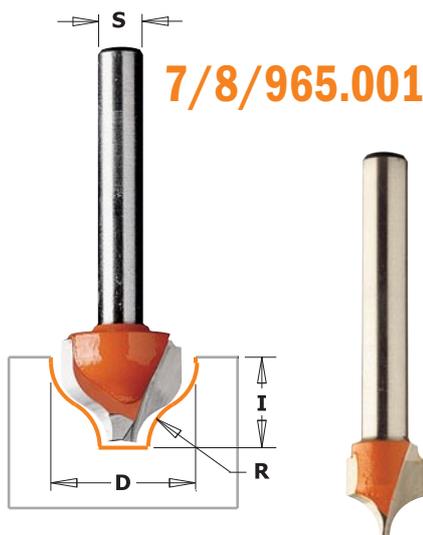
Non esaurirete mai le vostre idee con questo utensile profilato. Aggiungete un tocco di classicità ad ogni bordo, oppure enfatizzate le scanalature decorative di antine e pannelli.

**Suggerimenti:** provate la nostra fresa con cuscinetto per lavori di profilatura di precisione. L'impiego di una guida garantirà eccellenti risultati di bordatura.



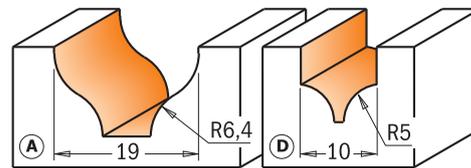
D mm	R mm	I mm	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi			
								Cuscinetto	Anello	Vite M3x3	
19	4	13	<b>748.190.11</b>	<b>848.190.11</b>	<b>948.190.11</b>						
19	2,4	12	<b>748.191.11</b>	<b>848.191.11</b>	<b>948.191.11</b>						
31,7	4	13			<b>948.317.11</b>	<b>948.817.11</b>	<b>848.817.11</b>				
<b>con cuscinetto di guida</b>											
19	4	13	<b>748.190.11B</b>					791.007.00	541.003.00	990.005.00	
19	4	13		<b>848.190.11B</b>				791.004.00	541.001.00	990.005.00	
19	2,4	12	<b>748.191.11B</b>					791.007.00	541.003.00	990.005.00	
19	2,4	12		<b>848.191.11B</b>				791.004.00	541.001.00	990.005.00	
31,7	4	13			<b>948.317.11B</b>			791.015.00	541.002.00	990.005.00	
31,7	4	13				<b>948.817.11B</b>		791.015.00	541.005.00	990.005.00	
31,7	4	13					<b>848.817.11B</b>	791.015.00	541.002.00	990.005.00	

**Ricambi** 991.056.00 Chiave esagonale 1,5mm



**7/8/965.402**

Date un tocco di classe alle vostre porte e ai vostri cassetti, lasciando i vostri ospiti sbalorditi! I taglienti in micrograna di carburo di questa fresa permettono realizzazioni belle, efficaci e levigate. Potete anche realizzare decorazioni fini per creare valore aggiunto ai vostri mobili con risultati impeccabili.

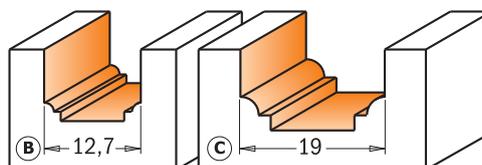


D mm	R mm	I mm	Profilo	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
19	6,4	11	A	<b>765.001.11</b>	<b>865.001.11</b>	<b>965.001.11</b>	<b>965.501.11</b>	<b>865.501.11</b>
10	5	10	D	<b>765.402.11</b>	<b>865.402.11</b>	<b>965.402.11</b>		

## 7/8/965.101-102

HW Z2 RH

Questa nuova fresa CMT produce profili semplice o elaborati. Ideale per creare decorazioni attraenti su pannelli, porte e cassetti.



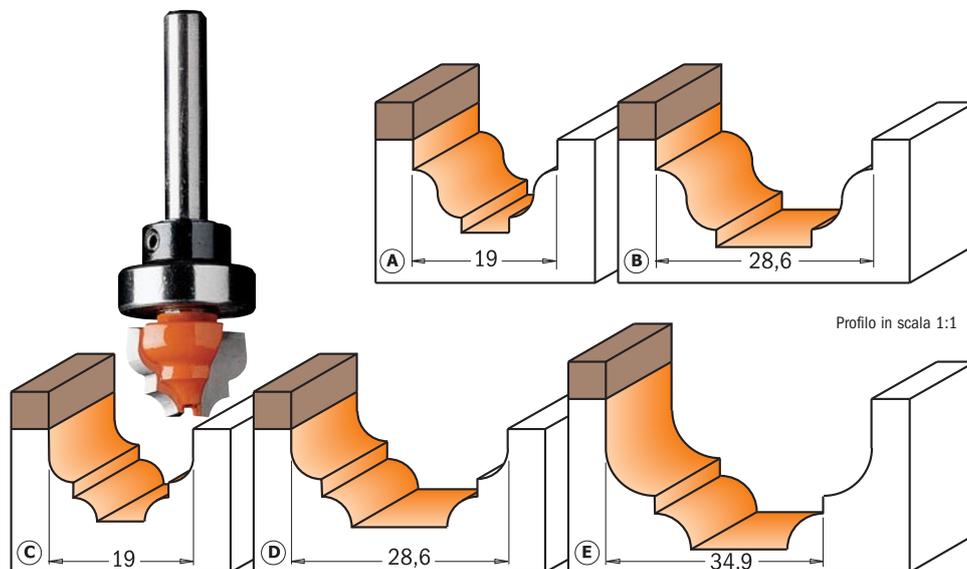
Profilo in scala 1:1

D mm	R mm	I mm	Profilo	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm
12,7	1,2	12,7	B	<b>765.101.11</b>	<b>865.101.11</b>	<b>965.101.11</b>
19	2,4	11	C	<b>765.102.11</b>	<b>865.102.11</b>	<b>965.102.11</b>

## 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.



Profilo in scala 1:1

D mm	R mm	I mm	Profilo	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
									Cuscinetto	Anello	Vite M3x3
19	3,2	12,3	A	<b>765.201.11B</b>					791.007.00	541.003.00	990.005.00
19	3,2	12,3	A		<b>865.201.11B</b>				791.004.00	541.001.00	990.005.00
28,6	4	14,3	B			<b>965.202.11B</b>			791.027.00	541.002.00	990.005.00
28,6	4	14,3	B				<b>965.702.11B</b>		791.027.00	541.005.00	990.005.00
28,6	4	14,3	B					<b>865.702.11B</b>	791.027.00	541.002.00	990.005.00
19	3,2	12,3	C	<b>765.301.11B</b>					791.007.00	541.003.00	990.005.00
19	3,2	12,3	C		<b>865.301.11B</b>				791.004.00	541.001.00	990.005.00
28,6	4	13,3	D			<b>965.302.11B</b>		<b>865.802.11B</b>	791.027.00	541.002.00	990.005.00
28,6	4	13,3	D				<b>965.802.11B</b>		791.027.00	541.005.00	990.005.00
34,9	4,76 - 6,35	18,5	E			<b>965.303.11B</b>			791.031.00	541.004.00	990.005.00
34,9	4,76 - 6,35	18,5	E					<b>865.803.11B</b>	791.029.00	541.002.00	990.005.00

Ricambi **991.056.00** Chiave esagonale 1,5mm



Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

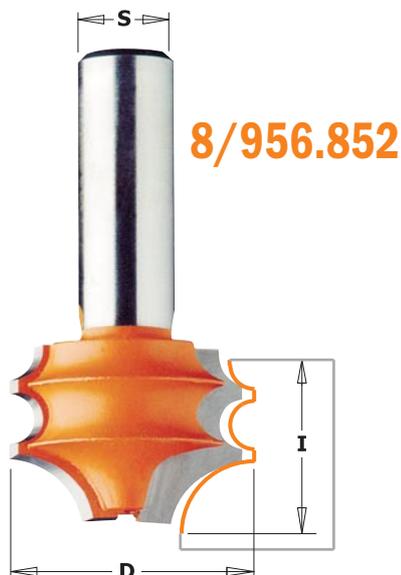
Punte foratrici

Punte per elettroutensili

Ricambi

Strumenti e accessori

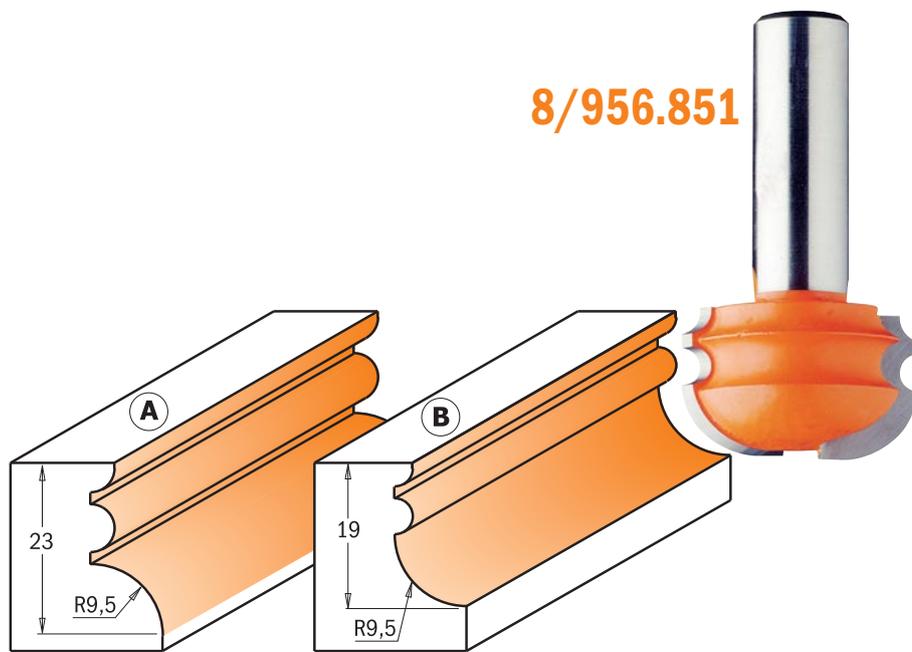
Espositori



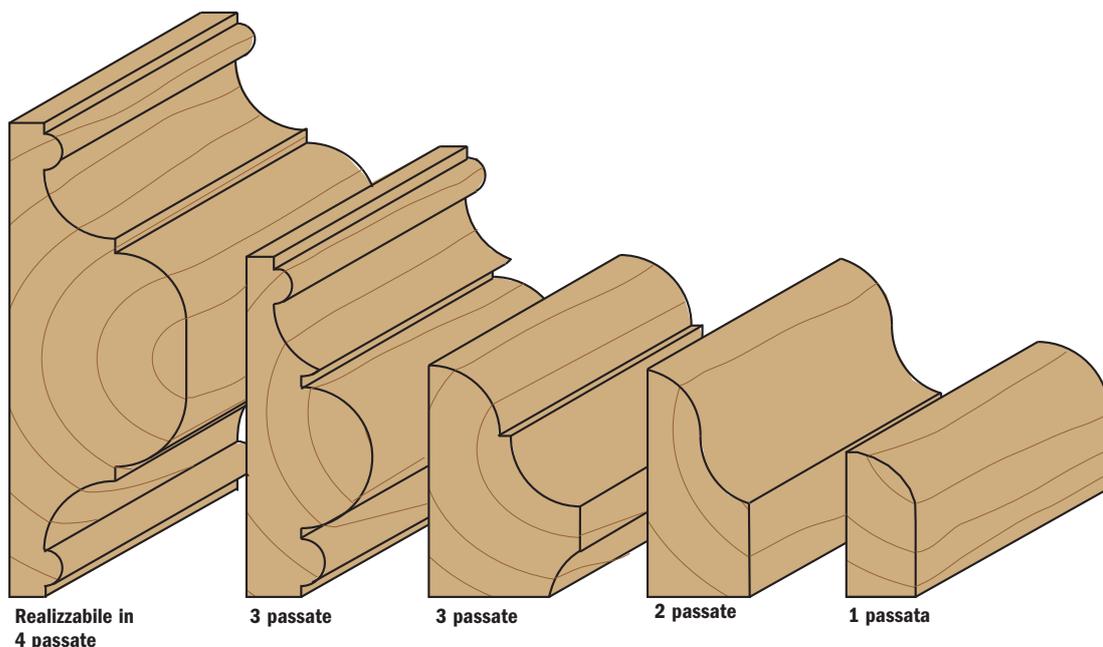
Il moderno venditore di legname di solito vi offre una selezione di base di listelli. Con il sistema di bordatura CMT a portata di mano potrete dimenticarvi degli sfruttatissimi bordi normalmente reperibili. I nostri utensili vi permettono di tagliare dozzine di bellissimi profili, alcuni con una singola 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.

**8/956.851**



Profili in scala 1:1



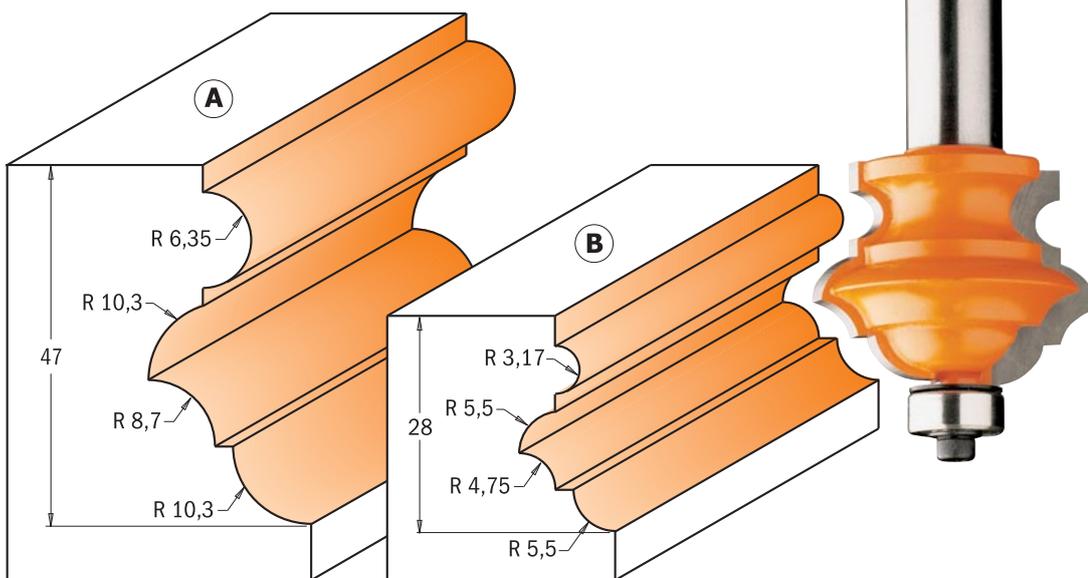
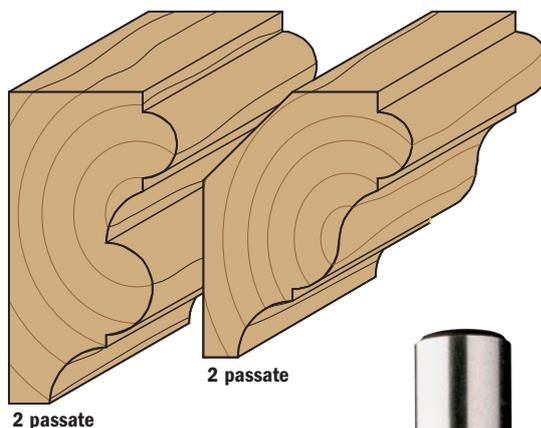
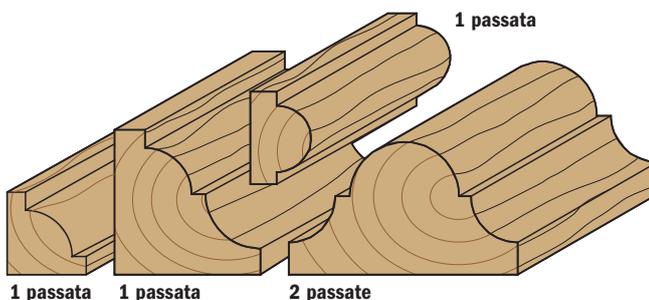
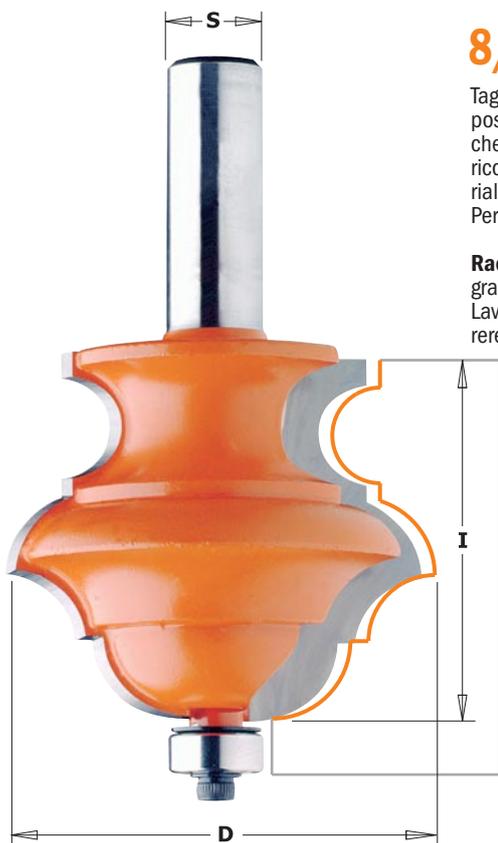
Profilo	D mm	I mm				CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
A	31,7	23				<b>956.852.11</b>	<b>856.852.11</b>
B	31,7	19				<b>956.851.11</b>	<b>856.851.11</b>

## 8/956.8



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. È 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.



Profili in scala 1:1

Profilo	D mm	I mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi			
					Rosetta Ø12,7mm	Cuscinetto Ø12,7mm	Vite 1/8W	Chiave esagonale 3/32"
A	55,6	47	<b>956.802.11</b>	<b>856.802.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
B	38,1	28	<b>956.801.11</b>	<b>856.801.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

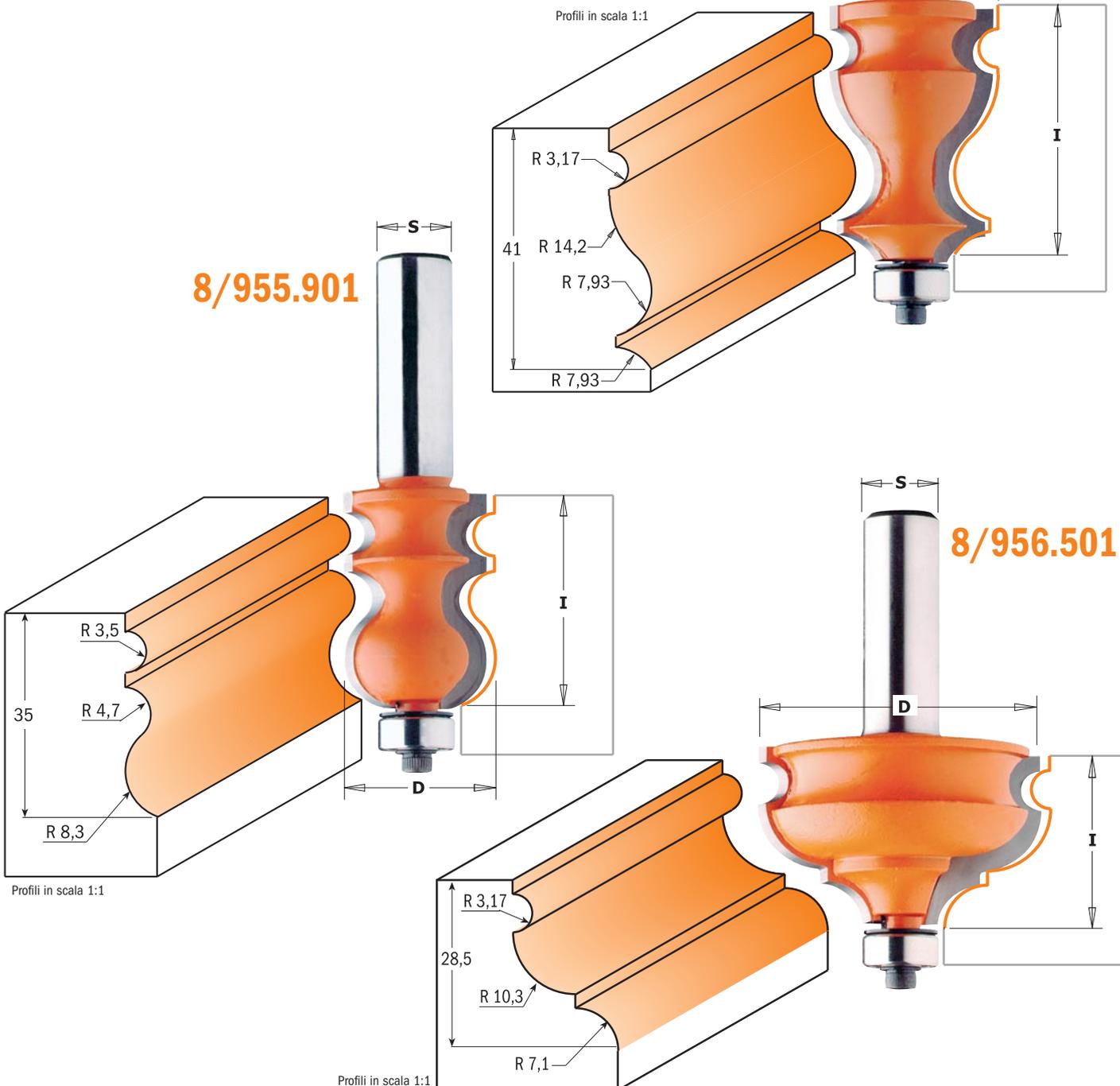


## Frese per cornici

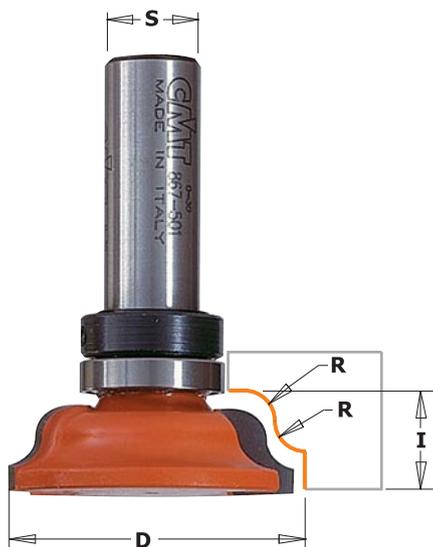
La prossima volta che vorrete una cornice originale non sprecate il vostro tempo in affannose ricerche. Interpellateci per una gamma di profili che dureranno una vita. Come tutti i nostri utensili anche questi sono dotati di taglienti in micrograna di carburo di tungsteno, attacchi e corpo dell'utensile in acciaio ad alta resistenza e ricopertura a caldo in resina fluorocarbonica PTFE. Ultima caratteristica, ma non in ordine di importanza, è il design studiato per prevenire il contraccolpo dell'utensile, misura di sicurezza fondamentale nell'uso di utensili a grande profilo. Per ottenere i migliori risultati utilizzate un'elettrofresatrice da almeno 2-1/4 HP, elettrofresatrici da 1-1/2 HP possono essere utilizzate 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. Quando n'è avete la possibilità riducete il numero dei giri della vostra elettrofresatrice.



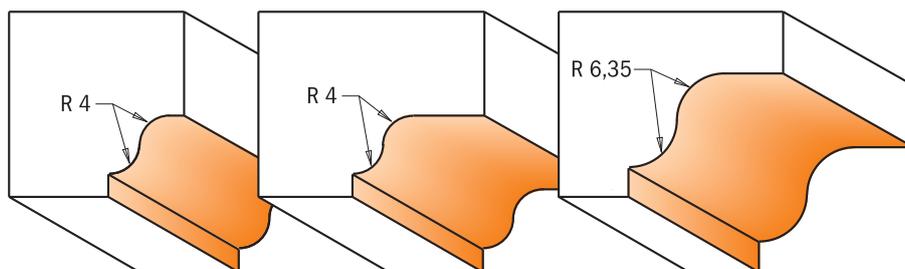
D mm	I mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi			
				Rosetta Ø12,7mm	Cuscinetto Ø12,7mm	Vite 1/8W	Chiave esagonale 3/32"
23,8	35	<b>955.901.11</b>	<b>855.901.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
27	41	<b>955.902.11</b>	<b>855.902.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
47,5	28,5	<b>956.501.11</b>	<b>856.501.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00



## 8/967.5B



La nuova gamma di frese profilate "Lonnie Bird" 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.



Profili in scala 1:1

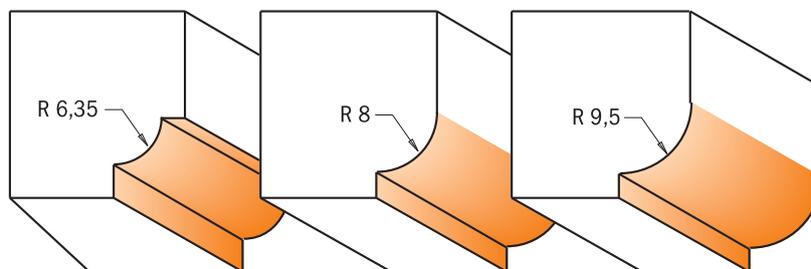
R mm	D mm	I mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi			
						Cuscinetto Ø19mm	Anello Ø12,7mm	Vite M3x3	Chiave esagonale 1,5mm
4	39,5	11,5	<b>967.001.11B</b>	<b>967.501.11B</b>	<b>867.501.11B</b>	791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00
4	54	11,5		<b>967.502.11B</b>	<b>867.502.11B</b>	791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00
6,35	60,5	17,3		<b>967.503.11B</b>	<b>867.503.11B</b>	791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00



## 8/967.6B



La nuova gamma di frese profilate "Lonnie Bird" 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.



Profili in scala 1:1

R mm	D mm	I mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi			
						Cuscinetto Ø19mm	Anello Ø12,7mm	Vite M3x3	Chiave esagonale 1,5mm
6,35	38	12,5	<b>967.101.11B</b>	<b>967.601.11B</b>	<b>867.601.11B</b>	791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00
8	35	13,2	<b>967.102.11B</b>	<b>967.602.11B</b>	<b>867.602.11B</b>	791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00
9,5	38	14,5	<b>967.103.11B</b>	<b>967.603.11B</b>	<b>867.603.11B</b>	791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00

# Frese per davanzali e maniglie

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte per foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

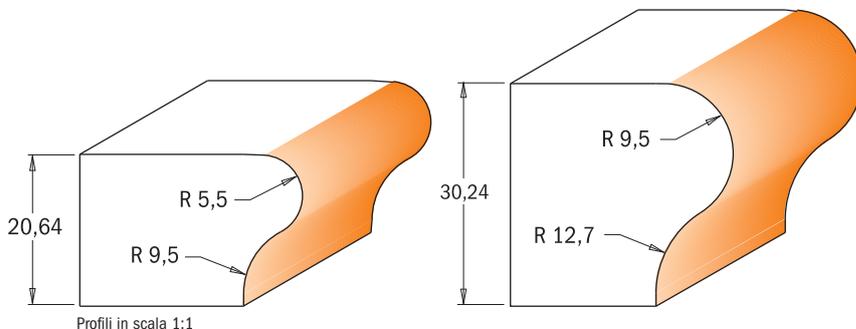
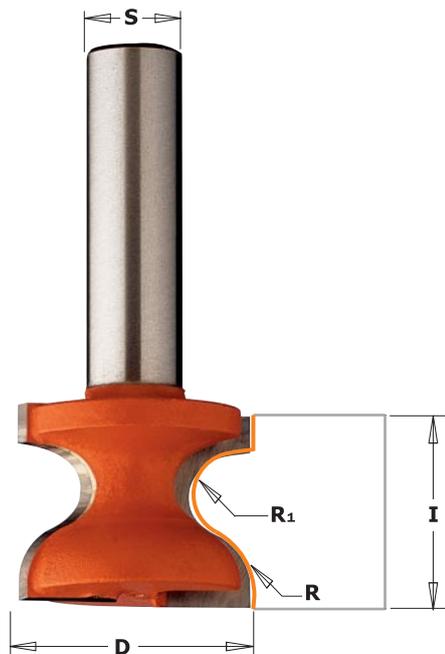
Espositori

## 8/955.804 - 8/955.805



Questi profili, originariamente ideati per sagomare i bordi di davanzali per finestre, possono ora essere utilizzati anche per realizzare maniglie per porte e cassetti. Disponibili in due versioni, per spessori da 16 a 19 e da 25,4 a 28,5mm.

Si raccomanda l'uso esclusivo su tavoli da lavoro.



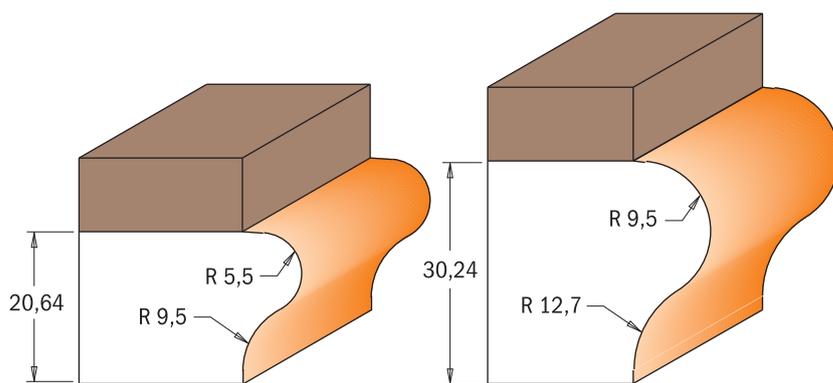
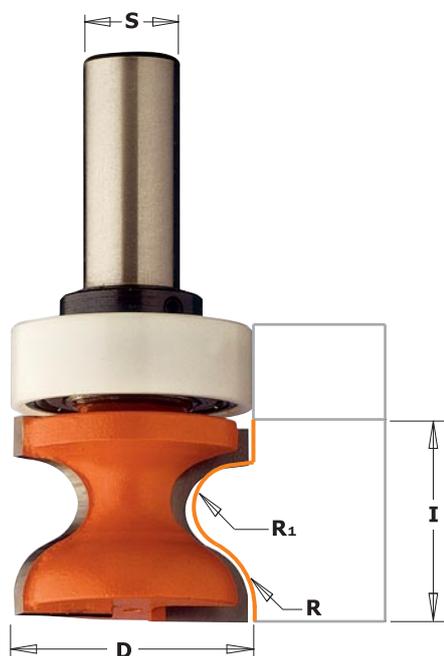
Profili in scala 1:1

R <sub>1</sub> mm	R mm	D mm	I mm				CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
5,5	9,5	31,7	25,4				<b>955.804.11</b>	<b>855.804.11</b>
9,5	12,7	38,1	35				<b>955.805.11</b>	<b>855.805.11</b>

## 8/955.804B - 8/955.805B

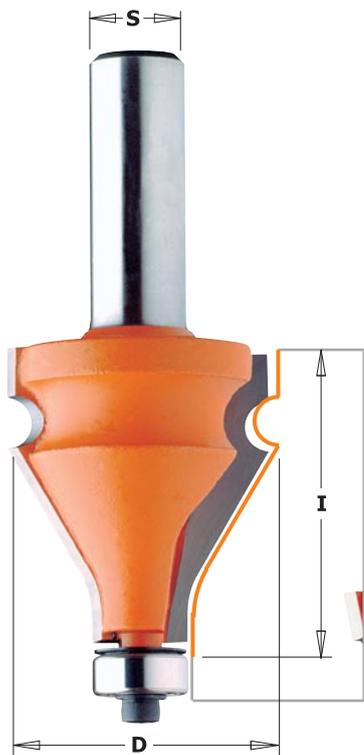


Come nel caso precedente, entrambi questi profili risultano ideali per produrre bordature di davanzali per finestre e maniglie per porte. Questa versione ha però una marcia in più; con la semplice aggiunta del cuscinetto in dotazione o senza di esso, sarà possibile realizzare rispettivamente sagome con taglio longitudinale o curvato. Per uso esclusivo su tavoli da lavoro.



Profili in scala 1:1

R <sub>1</sub> mm	R mm	D mm	I mm				Ricambi			
							Cuscinetto	Anello	Vite M3x3	Chiave esagonale 1,5mm
5,5	9,5	31,7	25,4			<b>955.804.11B</b>	791.015.00	541.005.00	990.005.00	991.056.00
5,5	9,5	31,7	25,4			<b>855.804.11B</b>	791.015.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00
9,5	12,7	38,1	35			<b>955.805.11B</b>	791.020.00	541.005.00	990.005.00	991.056.00
9,5	12,7	38,1	35			<b>855.805.11B</b>	791.020.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00

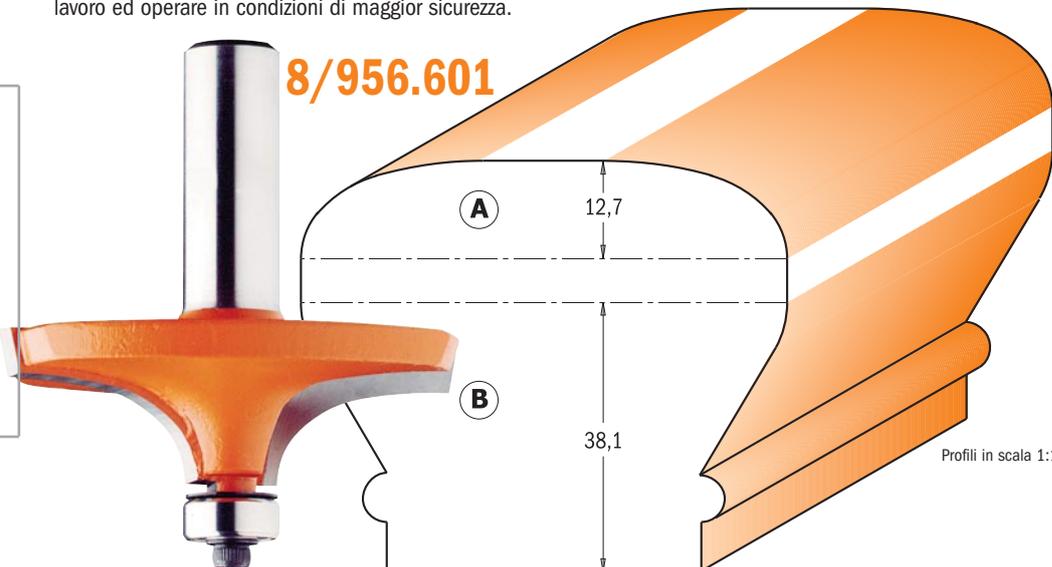


### 8/956.701



Il denaro speso per queste frese sarà ampiamente ripagato dalla varietà di profili decorativi che ogni fresa può eseguire. La fresa per bordi di tavoli (856-956.601.11) vi darà una curva liscia e ben proporzionata sui bordi di tavoli da pranzo e tavolini da soggiorno. La fresa per corrimano (856-956.701.11) rende veramente completo il vostro laboratorio grazie allo smusso a 30° (eccezionale per lavori di smussatura) ed al raggio di 3,2mm. Con queste frese nella vostra cassetta degli attrezzi la produzione di bellissimi e funzionali corrimano risulterà ampiamente semplificata.

**Raccomandazioni di sicurezza:** le frese a grande profilo rimuovono moltissimo materiale e producono una grande quantità di trucioli e polvere. Vi consigliamo l'applicazione di un aspiratore al pantografo da tavolo, per facilitare il lavoro ed operare in condizioni di maggior sicurezza.

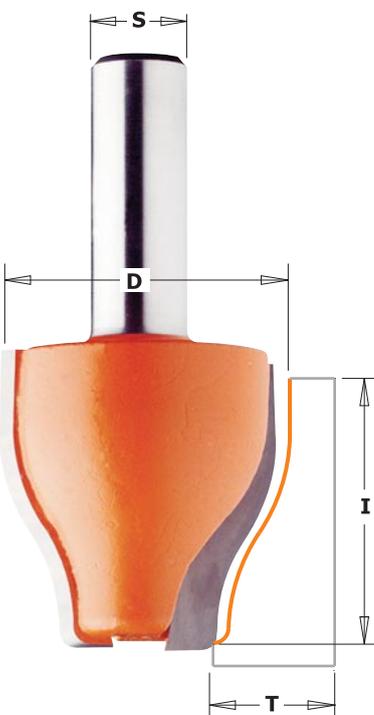


### 8/956.601

Profili in scala 1:1

Profilo	D mm	I mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi			
					Rosetta Ø12,7mm	Cuscinetto Ø12,7mm	Vite 1/8W	Chiave esagonale 3/32"
A	63,5	19	956.601.11	856.601.11	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
B	35	38	956.701.11	856.701.11	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

# Frese con profilo verticale per antine



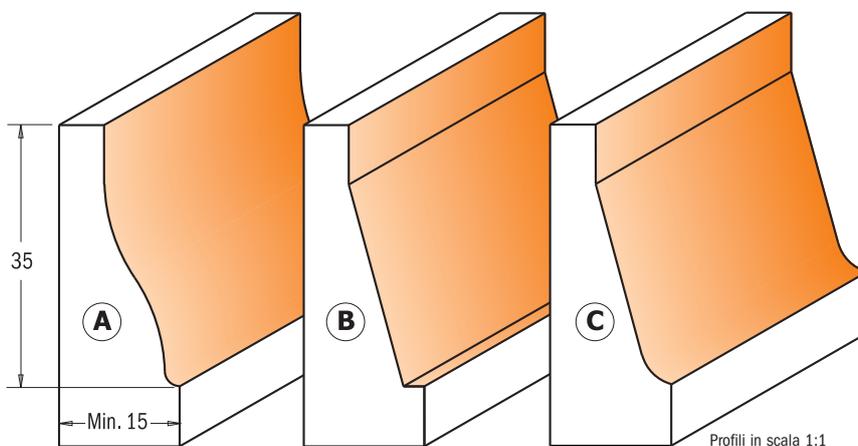
### 8/990.6



Ora potrete fresare bellissime antine e cassetti con facilità ed in economia. Dovrete solo usare una robusta guida posizionata a 90° sul piano di lavoro, unitamente ad una fresa con profilo verticale CMT ed un'elettrofresatrice almeno da 2-1/4 HP (quelle con 1-1/2 HP possono essere impiegate, ma solo per fresate brevi e poco profonde).

Potrete montare questa fresa anche su elettrofresatrici o pantografi senza regolazione di giri. Il suo particolare profilo, frutto di lunghi studi, la rende comunque adatta a qualunque elettrofresatrice.

**Consigli utili:** la guida deve essere almeno 150mm. I morsetti devono essere impiegati ove possibile. Fate almeno dalle tre alle cinque passate per la realizzazione del profilo desiderato.



Profili in scala 1:1

Profilo	D mm	I mm	T mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
B	38	38	15 ÷ 18	990.602.11	890.602.11
C	38	38	15 ÷ 18	990.603.11	890.603.11

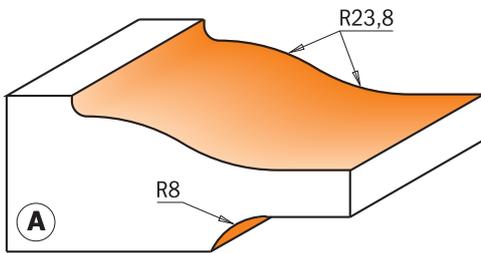
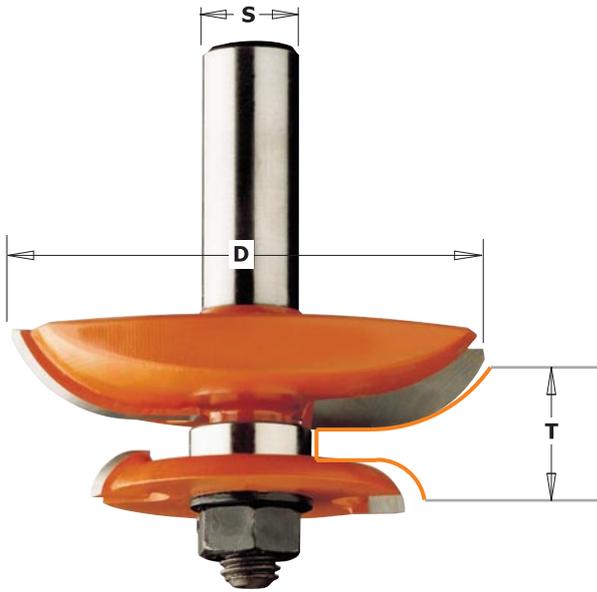
# Frese per antine con controprofilo

**8/990**

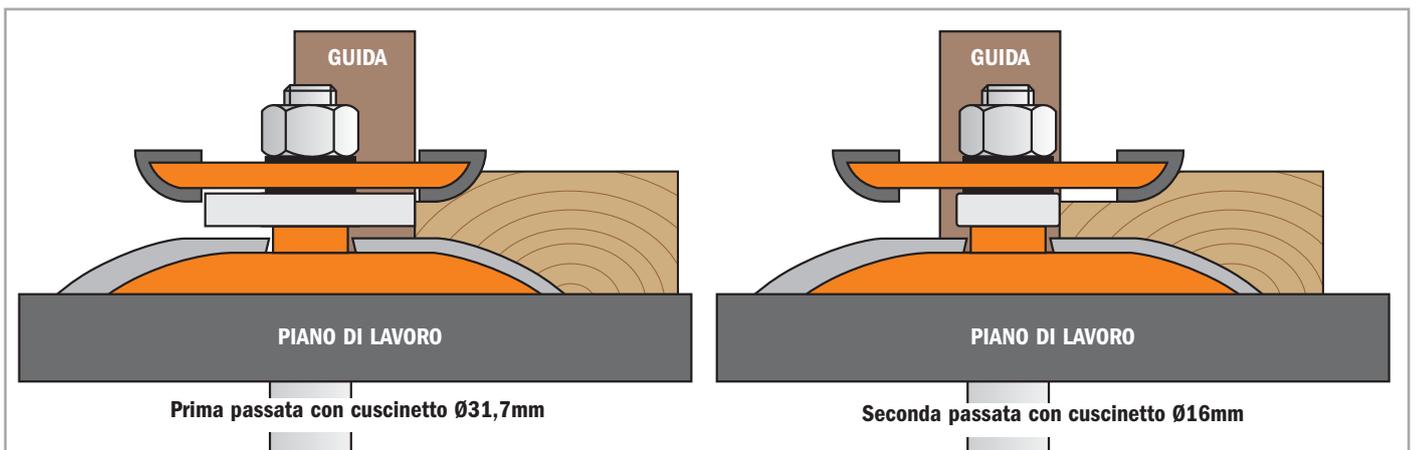
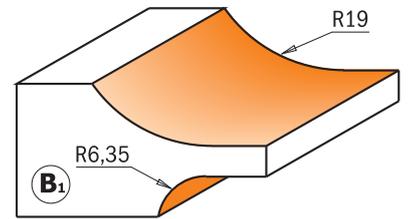
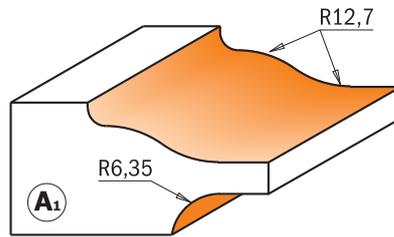
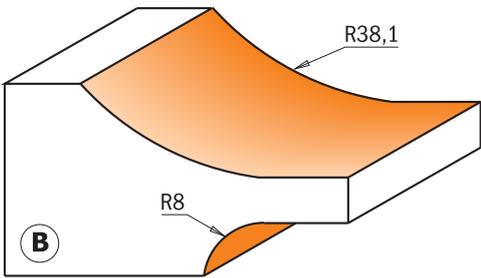


La fresa per antine unisce 2 profili in un unico utensile permettendovi di lavorare su entrambi i lati dell'antina e facendovi così risparmiare tempo e denaro.

**Consigli utili:** per una maggiore sicurezza si consiglia di eseguire la lavorazione in 2 passaggi: utilizzando dapprima il cuscinetto Ø31,75mm e successivamente quello da Ø16mm.



Profili in scala 1:1



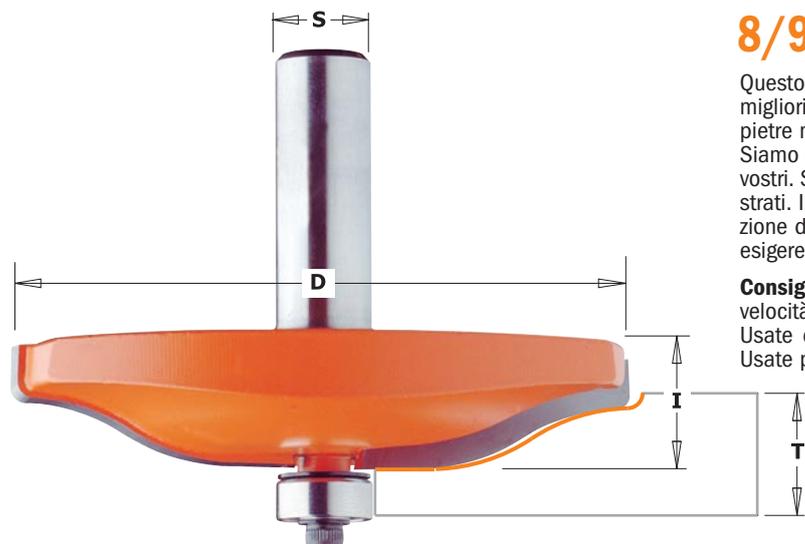
Profilo	D mm	T mm	CODICE		Ricambi			
			S=Ø12mm	S=Ø12,7mm	Fresa a disco	Cuscinetto Ø16mm	Cuscinetto Ø31,7mm	Dado M8
A	89	19 - 20,6	<b>990.524.11</b>	<b>890.524.11</b>	822.007.11	791.025.00	791.033.00	990.020.00
B	89	19 - 25,4	<b>990.527.11</b>	<b>890.527.11</b>	822.007.11	791.025.00	791.033.00	990.020.00
A <sub>1</sub>	63,5	11,1 - 17,5	<b>990.534.11</b>	<b>890.534.11</b>	822.010.11	791.025.00	791.033.00	990.020.00
B <sub>1</sub>	63,5	11,1 - 17,5	<b>990.537.11</b>	<b>890.537.11</b>	822.010.11	791.025.00	791.033.00	990.020.00

**Ricambi**  
**541.515.00** Distanziale 0,1mm  
**541.516.00** Distanziale 0,3mm

**541.518.00** Distanziale 1,0mm  
**990.407.00** Molla a tazza

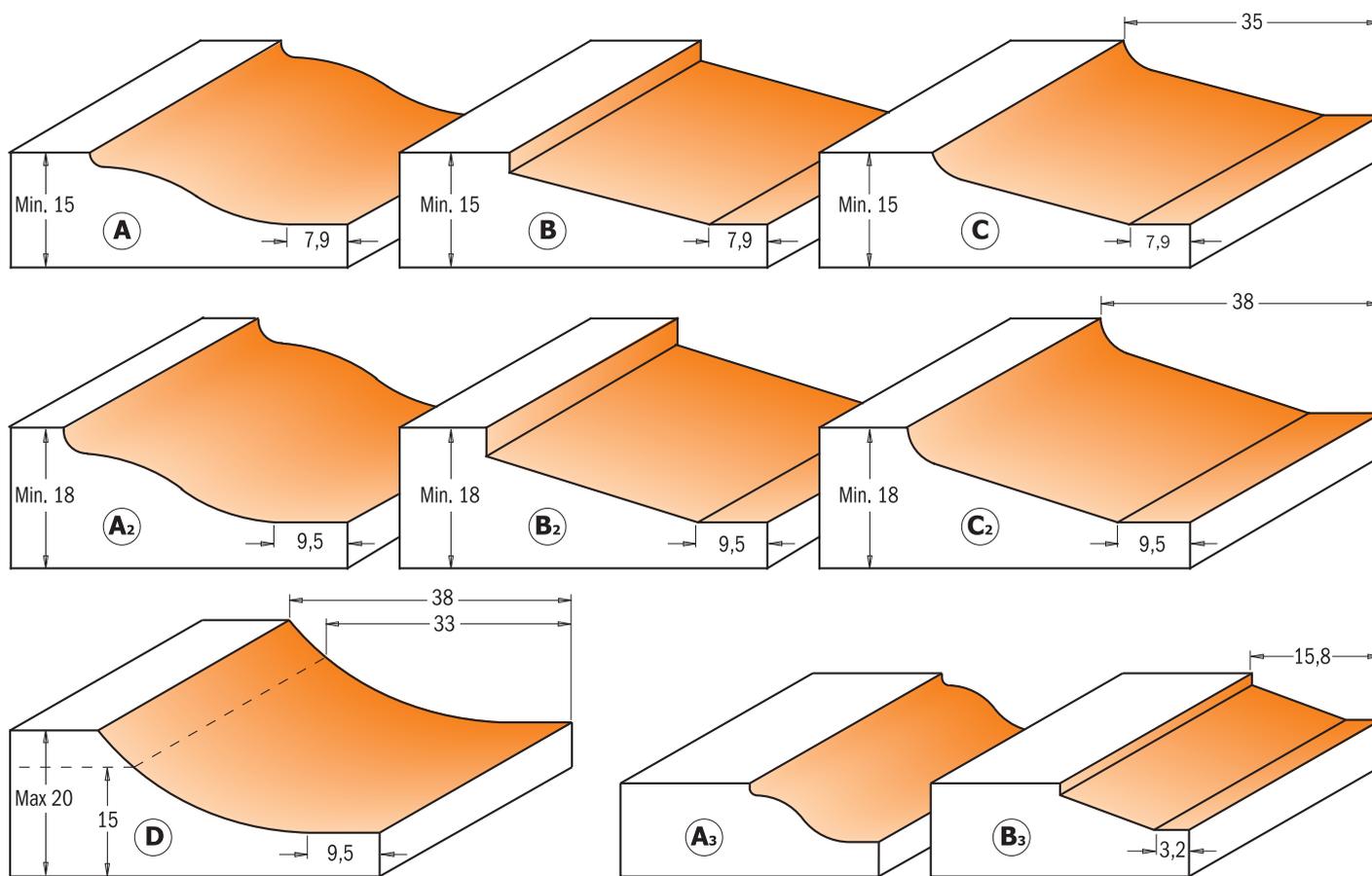
Lame circolari  
 Teste e coltelli  
 Frese e set  
 Frese e mandrini per CNC  
 Punte per foratrici  
 Punte per elettrotensili  
 Ricambi  
 Strumenti e accessori  
 Espositori

**8/990.5**



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. Siamo tanto orgogliosi di questo nostro prodotto quanto lo siete voi dei vostri. 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 dovrete sempre esigere negli utensili a grande diametro.

**Consigli utili:** le frese orizzontali 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 2-1/4 HP.



Profili in scala 1:1

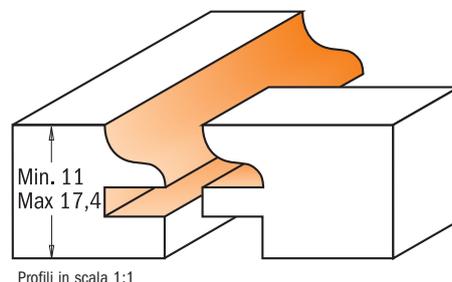
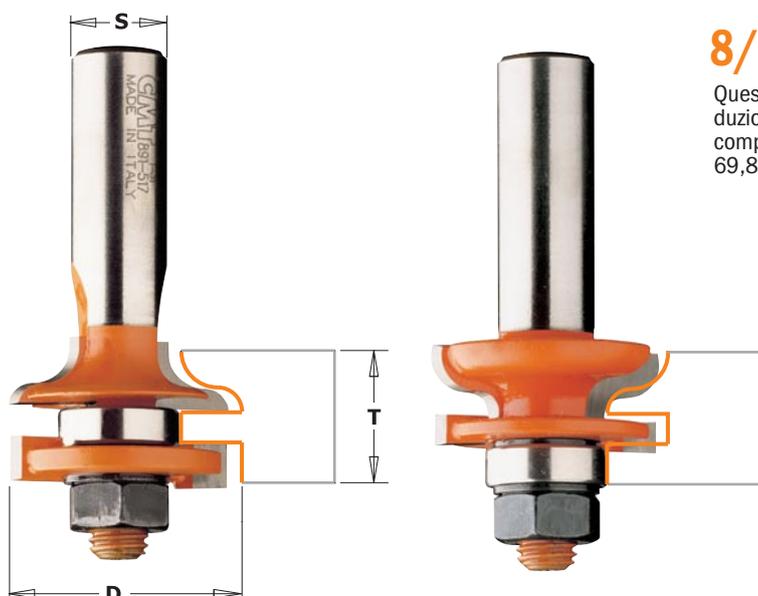
Profilo	D mm	I mm	T mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi			
							Rosetta Ø12,7mm	Cuscinetto Ø12,7mm	Vite 1/8W	Chiave esagonale 3/32"
A	82,5	15	15 ÷ 18		<b>990.501.11</b>	<b>890.501.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
B	82,5	15	15 ÷ 18		<b>990.502.11</b>	<b>890.502.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
C	82,5	15	15 ÷ 18		<b>990.503.11</b>	<b>890.503.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
A <sub>2</sub>	89	15	18 ÷ 20		<b>990.504.11</b>	<b>890.504.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
B <sub>2</sub>	89	15	18 ÷ 20		<b>990.505.11</b>	<b>890.505.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
C <sub>2</sub>	89	15	18 ÷ 20		<b>990.506.11</b>	<b>890.506.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
D	89	15	15 ÷ 20		<b>990.507.11</b>	<b>890.507.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
A <sub>3</sub>	47,6	9,5	12,7 ÷ 15	<b>990.011.11</b>			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
B <sub>3</sub>	47,6	9,5	12,7 ÷ 15	<b>990.012.11</b>		<b>890.512.11</b>	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

## Set di frese per incastri maschio/femmina

8/991.517



Queste frese sono state ideate per progetti speciali che richiedono 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.



Profili in scala 1:1

D mm	T mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
31,75	11 ÷ 17,5	<b>991.517.11</b>	<b>891.517.11</b>

- Ricambi**
- 822.008.11** Fresa a disco spess. 4mm
  - 822.009.11** Fresa a disco spess. 6mm
  - 791.025.00** Cuscinetto Ø16mm
  - 541.515.00** Distanziale spessore 0,1mm

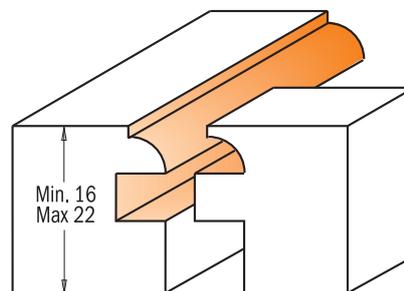
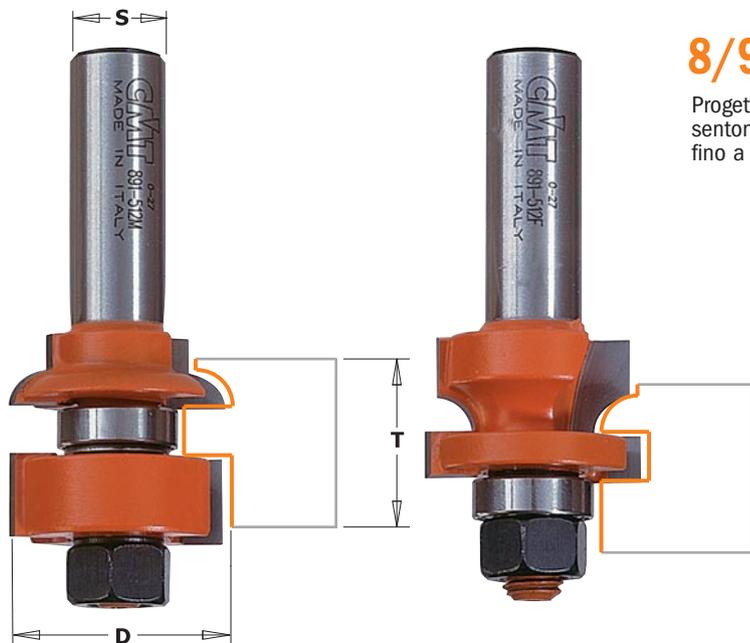
- 541.516.00** Distanziale spessore 0,3mm
- 541.518.00** Distanziale spessore 1,0mm
- 990.020.00** Dado M8

## Set di frese per incastri maschio/femmina "Lonnie Bird's"

8/991.512



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.



Profili in scala 1:1

D mm	T mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm
28,7	16 ÷ 22	<b>991.012.11</b>	<b>891.512.11</b>

- Ricambi**
- 822.011.11** Fresa a disco spess. 6,35mm
  - 822.012.11** Fresa a disco spess. 10,8mm
  - 791.025.00** Cuscinetto Ø16mm
  - 541.515.00** Distanziale spessore 0,1mm

- 541.516.00** Distanziale spessore 0,3mm
- 541.518.00** Distanziale spessore 1,0mm
- 990.020.00** Dado M8

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte per foratrici

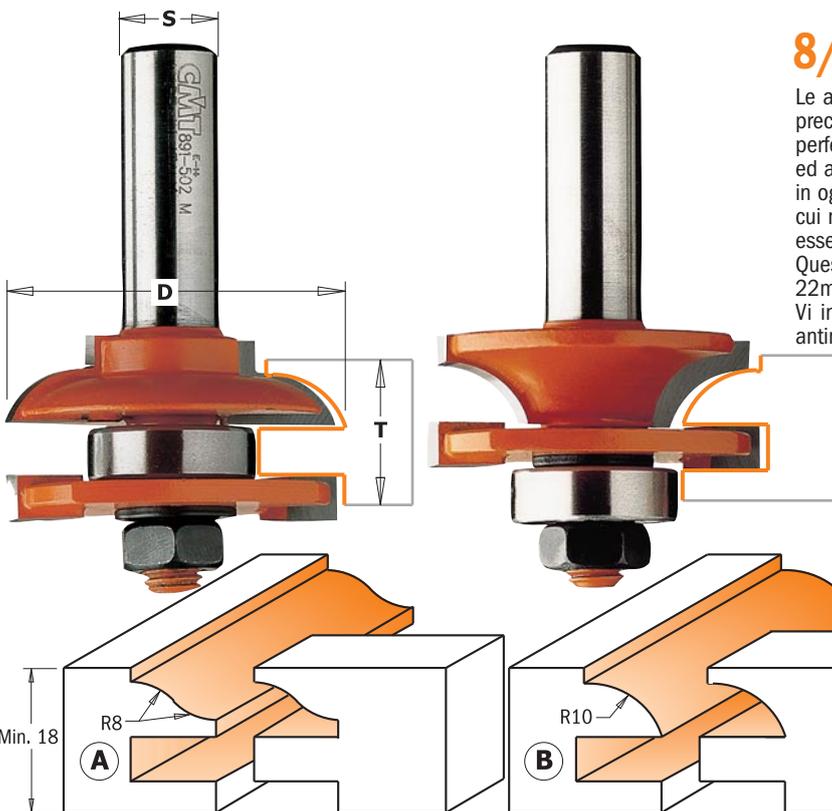
Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori

# Set di frese per incastrì maschio/femmina



**8/991.5**



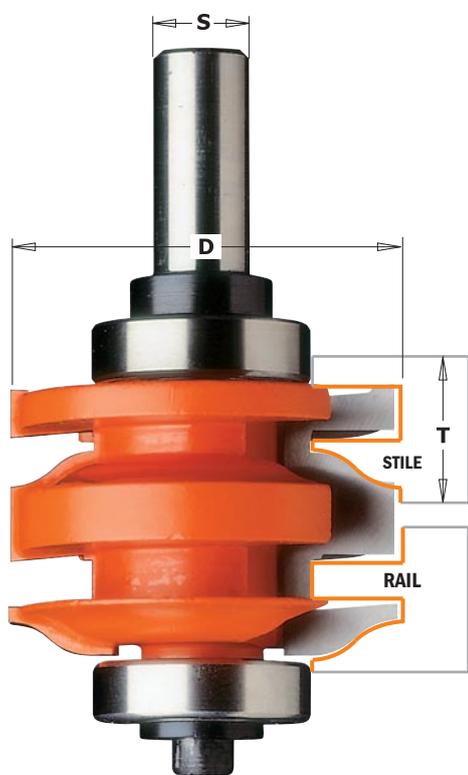
Le antine di qualità richiedono incastrì a maschio e femmina, puliti, precisi e robusti. I set CMT perfettamente accoppiati (due utensili perfettamente corrispondenti, e non semplicemente problematiche ed approssimative frese reversibili), realizzano questo tipo di incastrì in ogni tipo di legno duro o tenero e con l'accuratezza e la velocità di cui necessitate. Scegliete lo stile richiesto dal vostro lavoro e potrete essere certi di ricevere il migliore materiale che il mercato offre. Queste frese sono adatte per lavorare uno spessore da 18 fino a 22mm.

Vi invitiamo a consultare i nostri suggerimenti sulla realizzazione di antine nella pagina successiva.

**Consigli utili:** durante la realizzazione di incastrì 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.

Profili in scala 1:1

Profilo	D mm	T mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi					
					Fresa a disco	Cuscinetto Ø22mm	Distanziale 0,1mm	Distanziale 0,3mm	Distanziale 0,5mm	Dado M8
A	44,4	18 ÷ 22	<b>991.501.11</b>	<b>891.501.11</b>	822.003.11	791.012.00	541.515.00	514.516.00	541.517.00	990.020.00
B	44,4	18 ÷ 22	<b>991.502.11</b>	<b>891.502.11</b>	822.003.11	791.012.00	541.515.00	541.516.00	541.517.00	990.020.00
C	44,4	18 ÷ 22	<b>991.503.11</b>	<b>891.503.11</b>	822.003.11	791.012.00	541.515.00	541.516.00	541.517.00	990.020.00

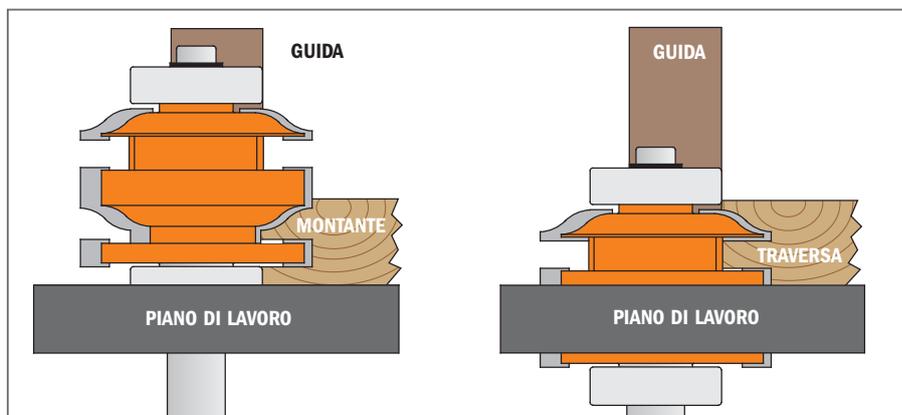


**8/991.521**



Questa fresa rappresenta una innovazione nel settore della produzione di sportelli e cassetti per mobili: l'unione di due profili in un unico utensile, vi permetterà di risparmiare tempo e denaro. Ora quindi acquistate una sola fresa ed utilizzate la stessa 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 incastrì preciso sono necessarie diverse prove.



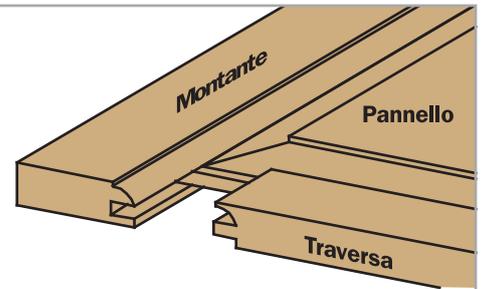
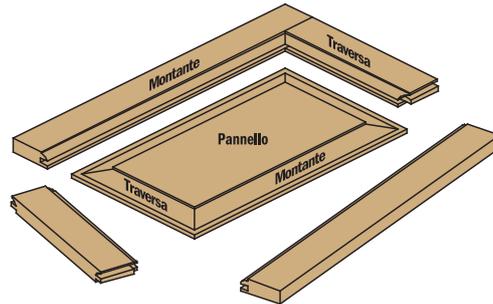
Profilo	D mm	T mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi						
					Cuscinetto Ø28,6mm	Anello per cuscinetto	Vite M3x3	Chiave 1,5mm	Rosetta per vite M5	Vite M4	Chiave 4mm
A	50,87	18 ÷ 22		<b>891.521.11</b>	791.027.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00	541.551.00	990.010.00	991.064.00
A	50,87	18 ÷ 22	<b>991.521.11</b>		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

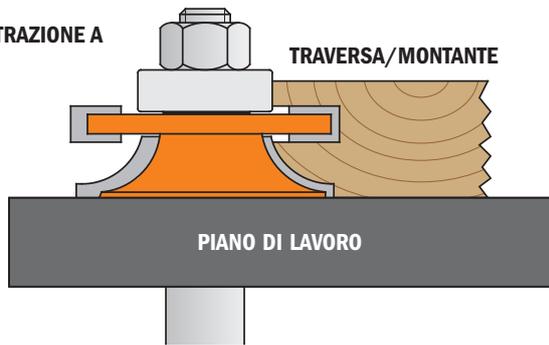
Il nostro progetto è basato sulla costruzione di un'antina con incastri a maschio e femmina.

Traverse e montanti di spessore 20mm e larghezza 60mm.

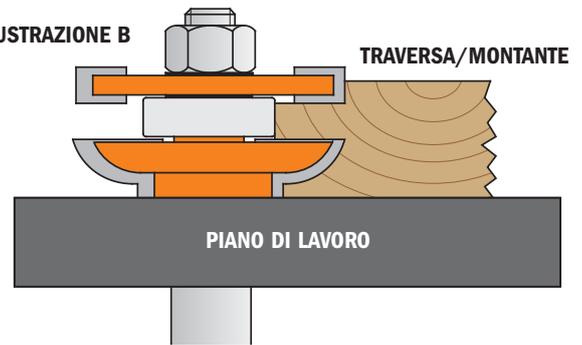
Il pannello interno dell'antina verrà ricavato da un legno di spessore 16mm. Queste comuni dimensioni sono ideali per la lavorazione con frese CMT; tuttavia potrete usare anche dimensioni diverse secondo le istruzioni di seguito elencate:



**ILLUSTRAZIONE A**



**ILLUSTRAZIONE 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.

## REALIZZAZIONE DEL PANNELLO

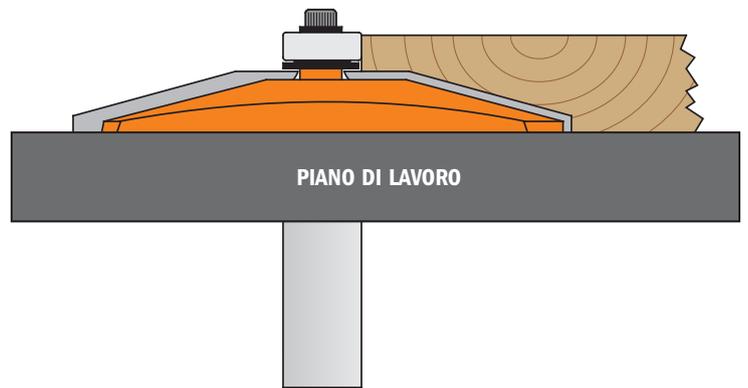
Disponete la fresa come mostrato nella figura, assicurandovi che il taglio sia pienamente centrato sul pezzo.

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.



## 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.



## 8/970



Queste frese possono 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.

### FRESE PER PANNELLI



870.501.11  
970.501.11

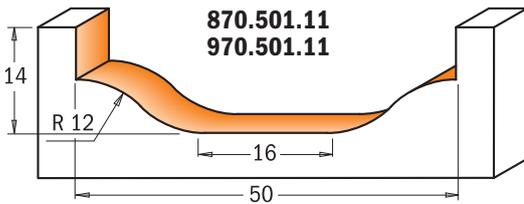


870.502.11  
970.502.11

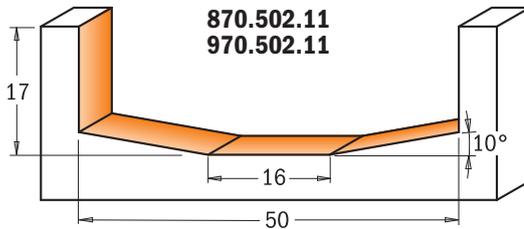


870.503.11  
970.503.11

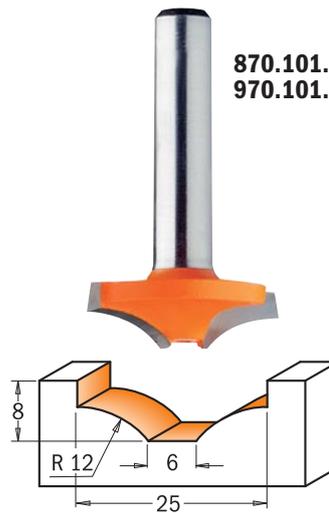
### FRESE PER MONTANTI E TRAVERSE



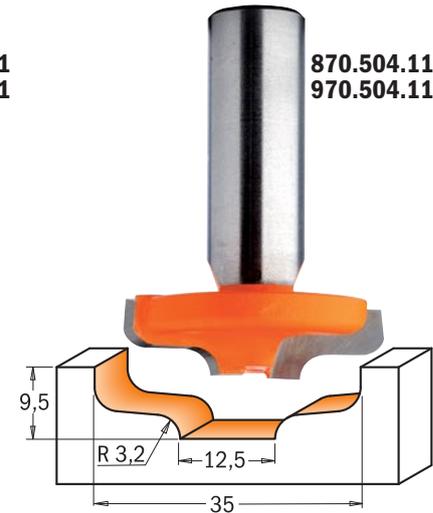
870.501.11  
970.501.11



870.502.11  
970.502.11

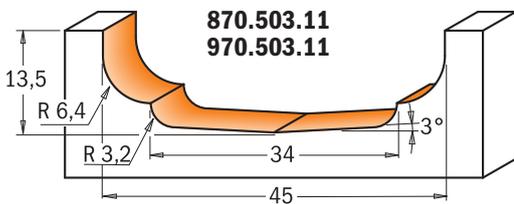


870.101.11  
970.101.11

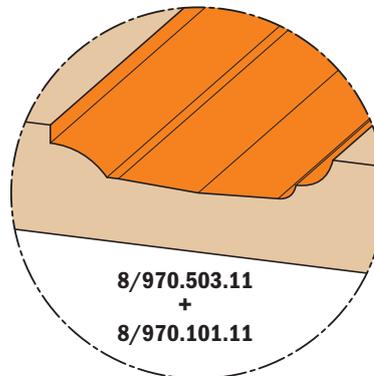


870.504.11  
970.504.11

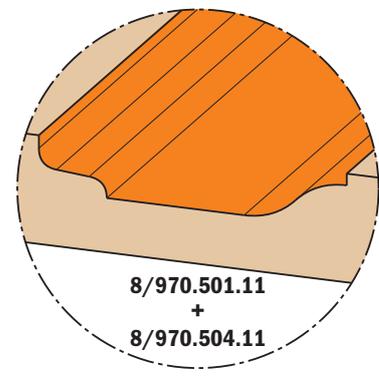
### Esempi di lavorazione



870.503.11  
970.503.11



8/970.503.11  
+  
8/970.101.11



8/970.501.11  
+  
8/970.504.11

D mm	d mm	l mm	R mm	A	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
25	6	8	12		<b>870.101.11</b>	<b>970.101.11</b>		
50	16	14	12				<b>970.501.11</b>	<b>870.501.11</b>
50	16	17		10°			<b>970.502.11</b>	<b>870.502.11</b>
45	34	13,5	3,2 - 6,4	3°			<b>970.503.11</b>	<b>870.503.11</b>
35	12,5	9,5	3,2				<b>970.504.11</b>	<b>870.504.11</b>

## Frese a raggio concavo per materiali compositi

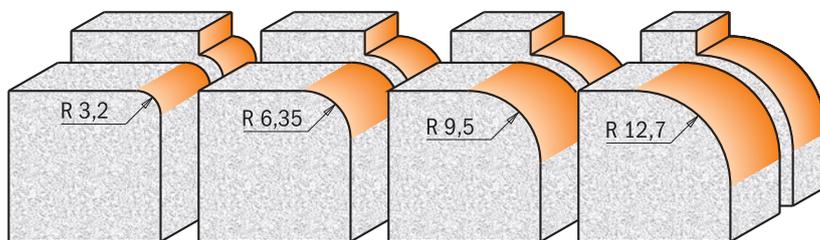
new

**CMT ORANGE TOOLS™**

8/980.501-502-503-504



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.



Profilo in scala 1:1

D mm	I mm	R mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
					Cuscinetto Ø12,7mm	Vite 1/8W	Chiave esagonale 3/32"
19,05	12,7	3,2	<b>980.501.11</b>	<b>880.501.11</b>	791.044.00	990.058.00	991.057.00
25,4	12,7	6,35	<b>980.502.11</b>	<b>880.502.11</b>	791.044.00	990.058.00	991.057.00
31,75	14	9,5	<b>980.503.11</b>	<b>880.503.11</b>	791.044.00	990.058.00	991.057.00
38,1	19,05	12,7	<b>980.504.11</b>	<b>880.504.11</b>	791.044.00	990.058.00	991.057.00

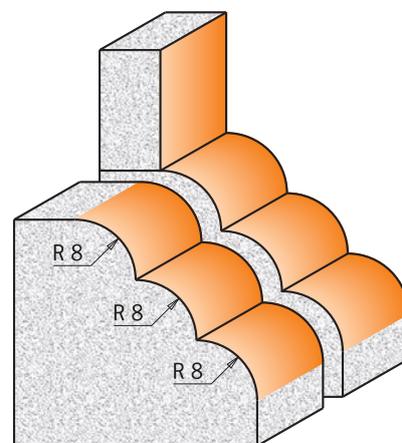
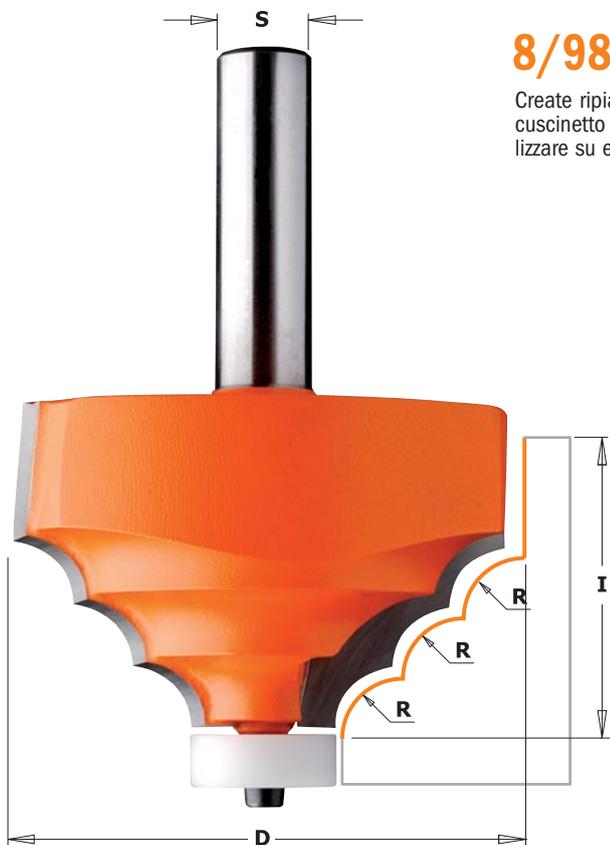
## Frese triplo raggio per materiali compositi

new

8/980.521



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.



Profilo in scala 1:1

D mm	I mm	R mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
					Cuscinetto Ø19,05mm	Vite 1/8W	Chiave esagonale 3/32"
66,7	41,3	8	<b>980.521.11</b>	<b>880.521.11</b>	791.046.00	990.058.00	991.057.00

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte per foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori

# Frese per smussare a raggio concavo per materiali compositi

new

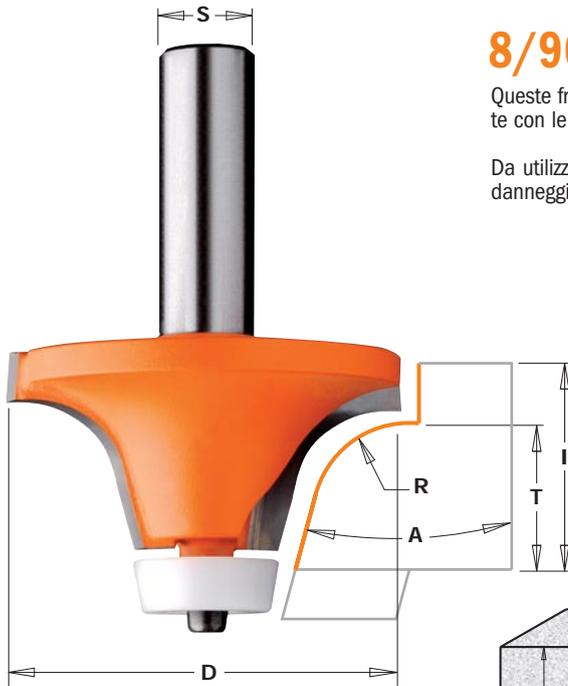
**CMT ORANGE TOOLS™**

**8/966.601/602 - 8/980.541**

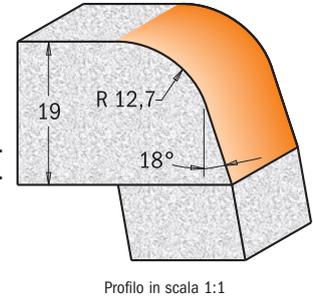


Queste frese sono state progettate per smussare e rifinire i bordi dei vostri ripiani. Possono essere utilizzate con le frese per smussare 8/980.551.11 per rifinire la superficie tra il top ed il suo frontalino.

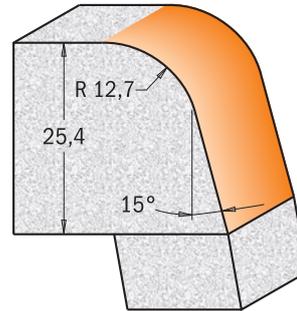
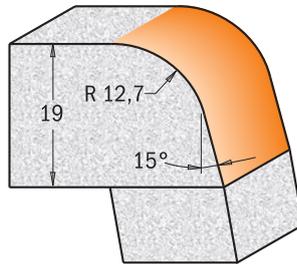
Da utilizzare su elettrofresatrici portabili. Le frese montano un cuscinetto rivestito in Delrin® per evitare il danneggiamento dei materiali durante la lavorazione.



**880.541.11**  
**980.541.11**



**966.601.11**  
**866.601.11**



**966.602.11**  
**866.602.11**

A	D mm	T mm	I mm	R mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
							Cuscinetto Ø19mm	Vite 1/8W	Chiave esagonale 3/32"
15°	50,8	19	25,4	12,7	<b>966.601.11</b>	<b>866.601.11</b>	791.041.00	990.058.00	991.057.00
15°	50,8	25,4	31,75	12,7	<b>966.602.11</b>	<b>866.602.11</b>	791.041.00	990.058.00	991.057.00
18°	54	19	25,4	12,7	<b>980.541.11</b>	<b>880.541.11</b>	791.041.00	990.058.00	991.057.00

# Frese per smussare profilata per materiali compositi

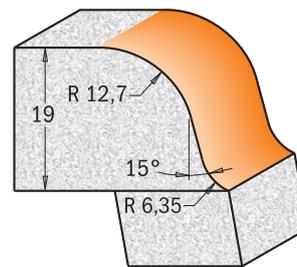
new

**8/980.542**



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 superficie 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.



A	D mm	T mm	I mm	R mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
							Cuscinetto Ø19mm	Vite 1/8W	Chiave esagonale 3/32"
15°	54	19	25,4	6,35-12,7	<b>980.542.11</b>	<b>880.542.11</b>	791.041.00	990.058.00	991.057.00

## Frese per smussare materiali compositi

new

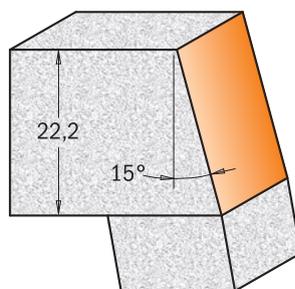
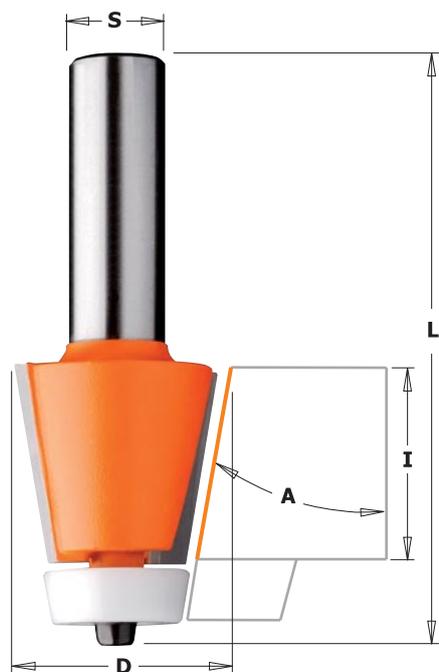
**CMT** ORANGE TOOLS™



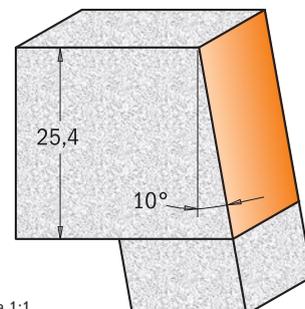
### 8/966.501 - 8/980.551

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.



866.501.11  
966.501.11



Profilo in scala 1:1

880.551.11  
980.551.11

A	D mm	I mm	L mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
						Cuscinetto Ø12,7mm	Vite 1/8W	Chiave esagonale 3/32"
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

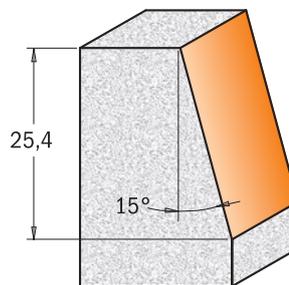
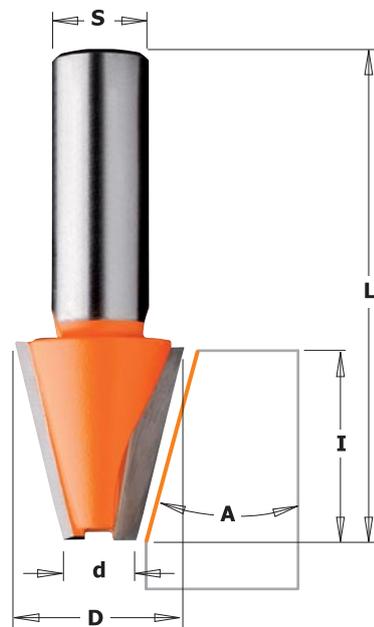
## Frese per smussare materiali compositi

new



### 8/981.521

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.



Profilo in scala 1:1

D mm	d mm	I mm	A	L mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
23	9,52	25,4	15°	63,5	981.521.11	881.521.11

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte per foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori

## Frese per bordo salvagoccia su materiali compositi

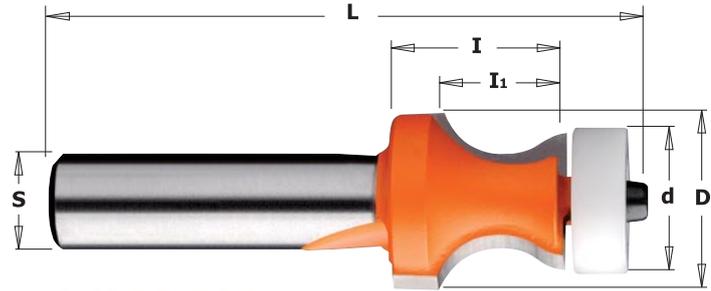
new

**CMT ORANGE TOOLS™**



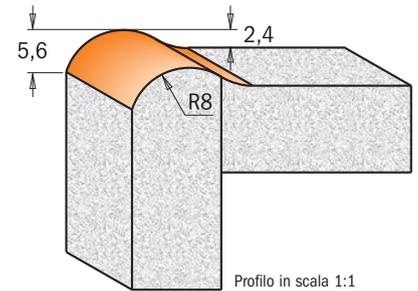
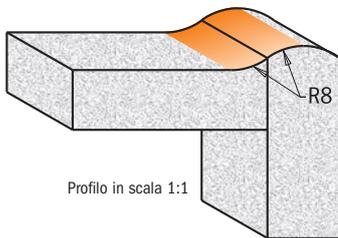
Questa fresa è stata progettata per realizzare bordi salva goccia per i top delle cucine e bagni in un solo passaggio. Da utilizzare su elettrofresatrici portatili e da banco. Inoltre questo utensile è capace di realizzare profili interni ed esterni creando bordi leggermente rialzati per evitare la fuoriuscita di eventuali liquidi.

**8/981.501**



**8/980.531**

8/980.531 - Montano un cuscinetto rivestito in Delrin® per proteggere le vostre superfici durante la lavorazione.



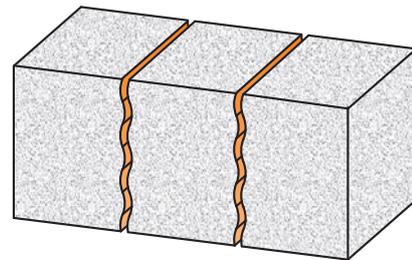
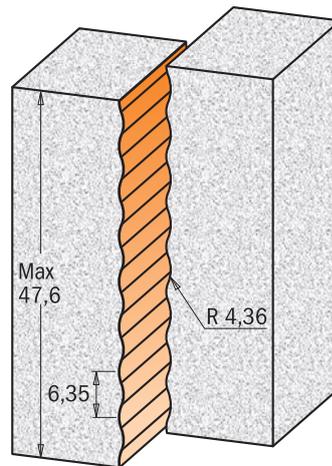
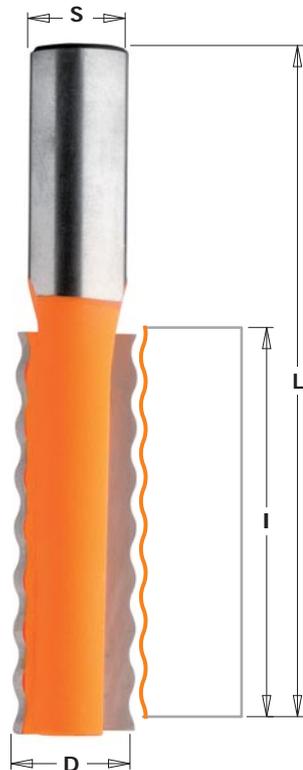
D	d	I	I <sub>1</sub>	R	L	CODICE	CODICE	Ricambi		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	S=Ø12mm	S=Ø12,7mm	Cuscinetto	Vite	Chiave esagonale
25,4	6,35	12,7	3,2	8	63,5	<b>981.501.11</b>	<b>881.501.11</b>	Ø19,05mm	1/8W	3/32"
25,4	19	22,2	15,87	8	77	<b>980.531.11</b>	<b>880.531.11</b>	791.046.00	990.058.00	991.057.00

## Frese per giunzioni su materiali compositi

new

**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.



D	I	R	L	CODICE	CODICE
mm	mm	mm	mm	S=Ø12mm	S=Ø12,7mm
15,87	51,5	4,36	89	<b>981.531.11</b>	<b>881.531.11</b>

# Frese per canali arrotondati su materiali compositi

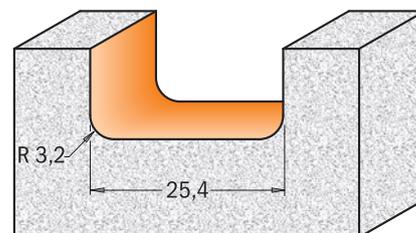
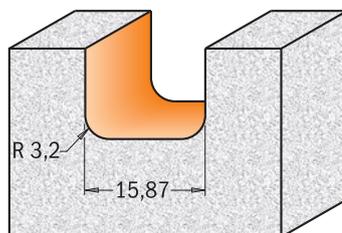
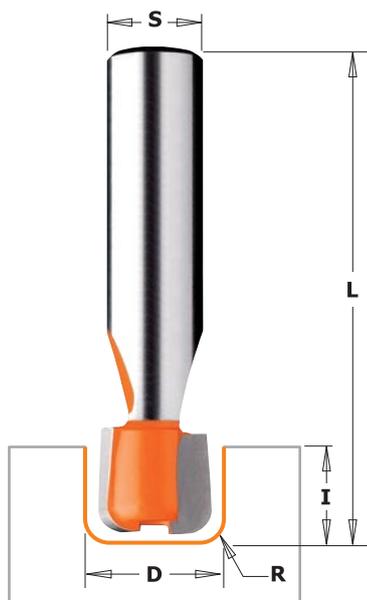
new

**CMT** ORANGE TOOLS™



## 8/981.511-512

Questo utensile è ideale per creare canali arrotondati per materiali compositi avanzati "solid surface". Da utilizzare su elettrofresatrici portatili e da banco.



Profilo in scala 1:1

D mm	I mm	R mm	L mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
15,87	12,7	3,2	63,5	<b>981.511.11</b>	<b>881.511.11</b>
25,4	12,7	3,2	69,8	<b>981.512.11</b>	<b>881.512.11</b>

# Frese per intarsi su materiali compositi

new

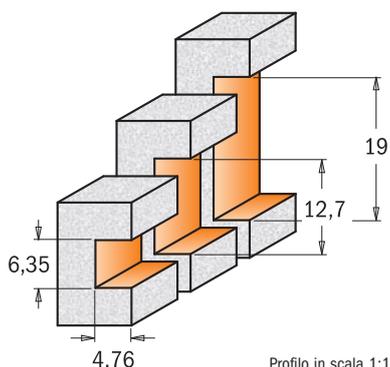


## 8/980.511-512-513

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.

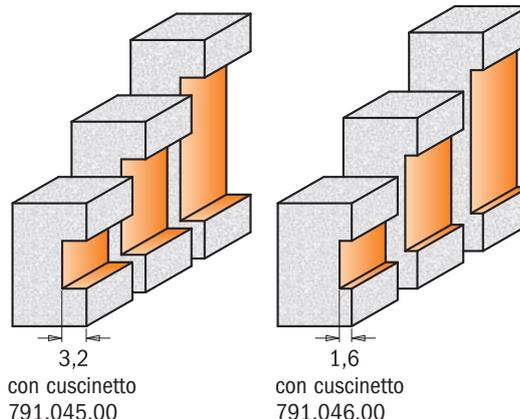


Standard



Profilo in scala 1:1

Optional



D mm	I mm	H mm	L mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Ricambi		
						Cuscinetto Ø12,7mm	Vite 1/8W	Chiave esagonale 3/32"
22,2	6,35	4,76	77	<b>980.511.11</b>	<b>880.511.11</b>	791.044.00	990.058.00	991.057.00
22,2	12,7	4,76	90	<b>980.512.11</b>	<b>880.512.11</b>	791.044.00	990.058.00	991.057.00
22,2	19,05	4,76	90	<b>980.513.11</b>	<b>880.513.11</b>	791.044.00	990.058.00	991.057.00

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte per foratrici

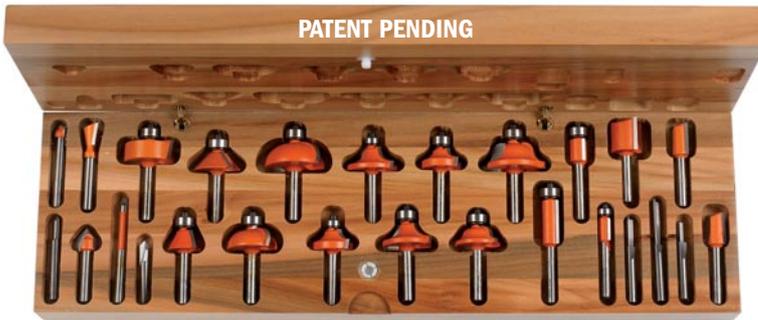
Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori

# Set di frese

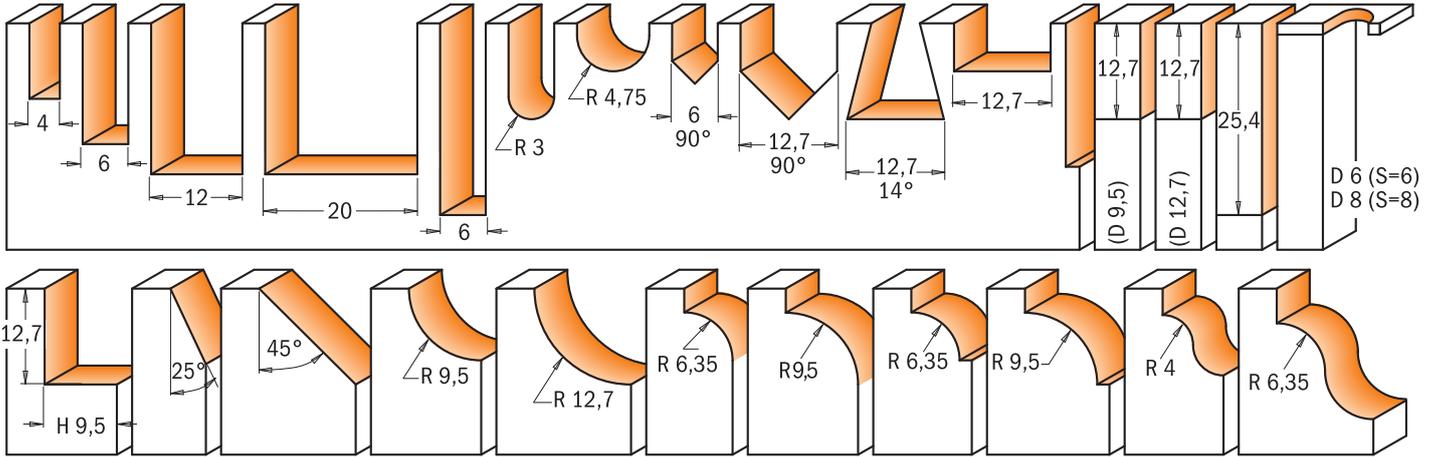


PATENT PENDING

**7/900.003**

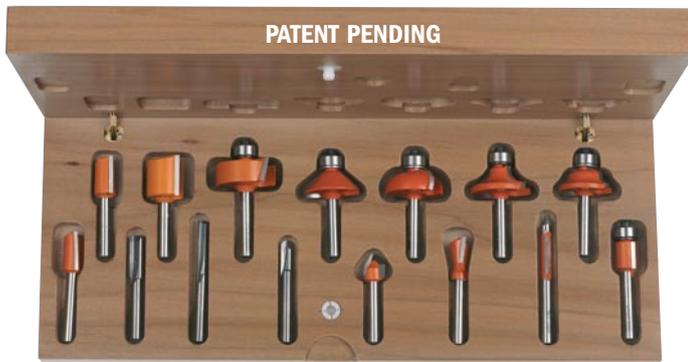


Con questo set di ventisei pezzi non ci sono limiti alla creatività. Ogni fresa con riporti di carburo di tungsteno è ricoperta in resina fluorocarbonica PTFE colore arancio. La pratica cassetta in legno conserverà le frese quando non vengono utilizzate.



Profili in scala 1:1

DESCRIZIONE	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø8mm
Set di 26 frese	<b>700.003.00</b>	<b>900.003.00</b>

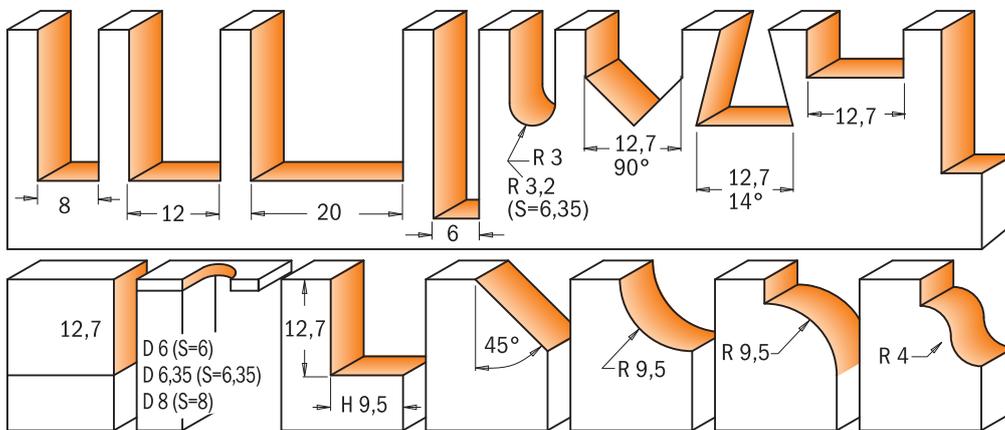


PATENT PENDING

**7/8/900.001**



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.



Profili in scala 1:1

DESCRIZIONE	CODICE S=Ø6mm	CODICE S=Ø6,35mm	CODICE S=Ø8mm
Set di 15 frese	<b>700.001.00</b>	<b>800.001.00</b>	<b>900.001.00</b>

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori

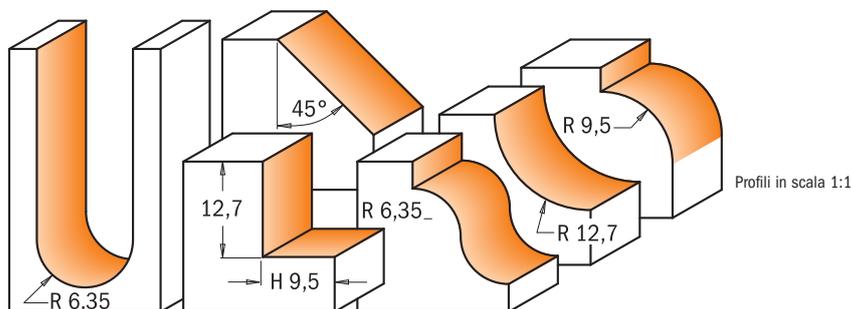
# Set di 6 frese profilate con cofanetto di legno

PATENT PENDING



**800.504**

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.



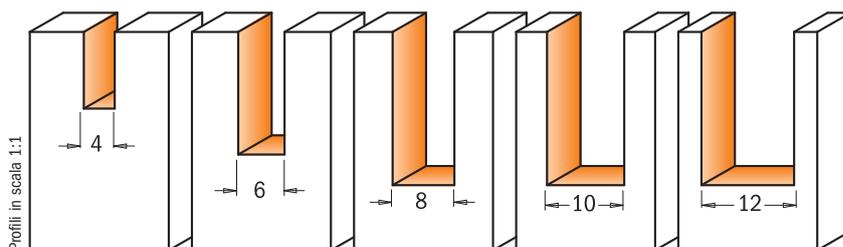
DESCRIZIONE	CODICE
Set di 6 frese profilate	S=Ø12,7mm <b>800.504.11</b>

## Set frese a taglianti diritti e profilate

Abbiamo selezionato le frese più popolari per i diversi tipi di lavorazione e le abbiamo suddivise in set da 5 pezzi: potrete così scegliere la versione a taglianti diritti per canali o, per chi non vuole rinunciare ad una gamma base di frese, una delle altre due composizioni contenenti frese per intagli, unioni a coda di rondine, rifilatura, profili a raggio concavo e convesso, ogive e smussature.



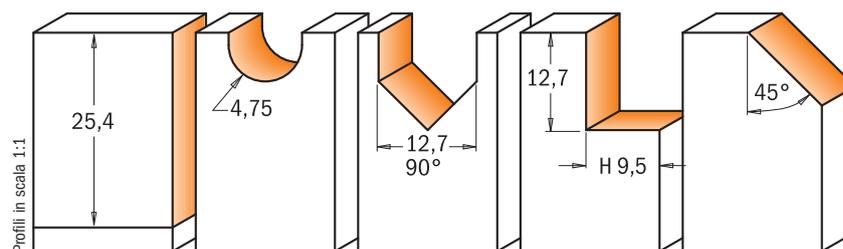
**8/900.005.01**



DESCRIZIONE	CODICE	CODICE
Set 5 frese a taglianti diritti	S=Ø6,35mm <b>800.005.01</b>	S=Ø8mm <b>900.005.01</b>



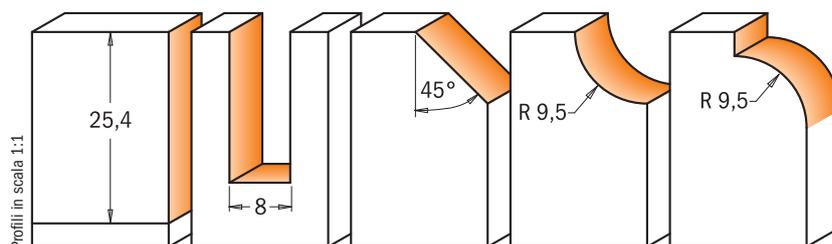
**900.005.02**



DESCRIZIONE	CODICE
Set 5 frese profilate	S=Ø8mm <b>900.005.02</b>



**7/900.005.03**



DESCRIZIONE	CODICE	CODICE
Set 5 frese profilate	S=Ø6mm <b>700.005.03</b>	S=Ø8mm <b>900.005.03</b>

Lame circolari  
Teste e coltelli  
Frese e set  
Frese e mandrini per CNC  
Punte foratrici  
Punte per elettrotensili  
Ricambi  
Strumenti e accessori  
Espositori

## Set di 5 frese con coltellini reversibili

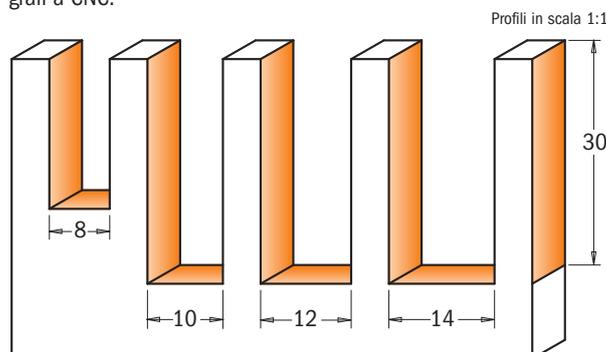


**600.005.01**



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.

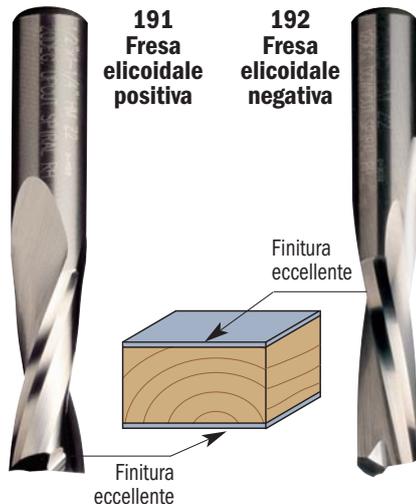
Da utilizzare su fresatrice portatili e macchine punto/punto, pantografi a CNC.



DESCRIZIONE	CODICE
Set di 6 frese con 10 coltelli di ricambio e 2 chiavi	<b>600.005.01</b>

Il set contiene	D mm	I mm	Coltelli	Cuscinetto	CODICE S=Ø8mm
Fresa a tagliente diritto con coltello HWM	8	20	790.200.01 - 20 x 4,1 x 1,1mm		<b>651.080.11</b>
Fresa a tagliente diritto con coltello HWM	10	30	790.300.01 - 30 x 5,5 x 1,1mm		<b>651.100.11</b>
Fresa a tagliente diritto con coltello HWM	12	30	790.300.01 - 30 x 5,5 x 1,1mm		<b>651.120.11</b>
Fresa a tagliente diritto con coltello HWM	14	30	790.300.01 - 30 x 5,5 x 1,1mm		<b>651.140.11</b>
Fresa per rifilare con coltelli HWM	19	30	790.300.00 - 30 x 12 x 1,5mm	791.007.00	<b>657.191.11</b>

## Set di frese elicoidali



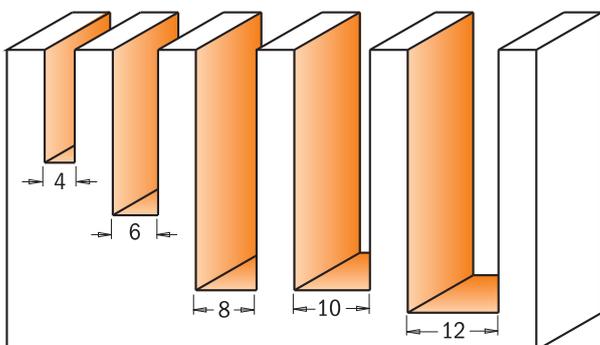
**191/192**



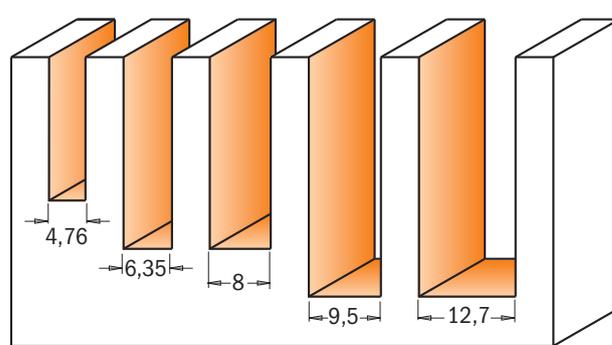
Un nuovo set di frese a taglienti elicoidali in metallo duro super micrograno di qualità superiore disponibile con taglienti sia positivi che negativi nei seguenti diametri: 4-6-8-10-12mm.

Ideali per lavori di precisione, queste frese elicoidali consentono, grazie al contatto costante con il pezzo lavorato, di ottenere tagli privi di quelle imperfezioni che si riscontrano generalmente con frese tradizionali a taglienti diritti, ad esempio superfici ondulate o strapate.

Vi consigliamo di utilizzarle su ogni tipo di legno duro e derivati, su laminati e materiali plastici.



Profili in scala 1:1



DESCRIZIONE	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø6,35-12,7mm
Set 5 frese elicoidali Z2 positive (Ø4 - 6 - 8 - 10 - 12mm)	<b>191.000.01</b>	
Set 5 frese elicoidali Z2 negative (Ø4 - 6 - 8 - 10 - 12mm)	<b>192.000.01</b>	
Set 5 frese elicoidali Z2 positive (Ø4,76 - 6,35 - 8 - 9,5 - 12,7mm)		<b>191.000.02</b>
Set 5 frese elicoidali Z2 negative (Ø4,76 - 6,35 - 8 - 9,5 - 12,7mm)		<b>192.000.02</b>

## Set di 8 frese a coda di rondine a taglianti diritti

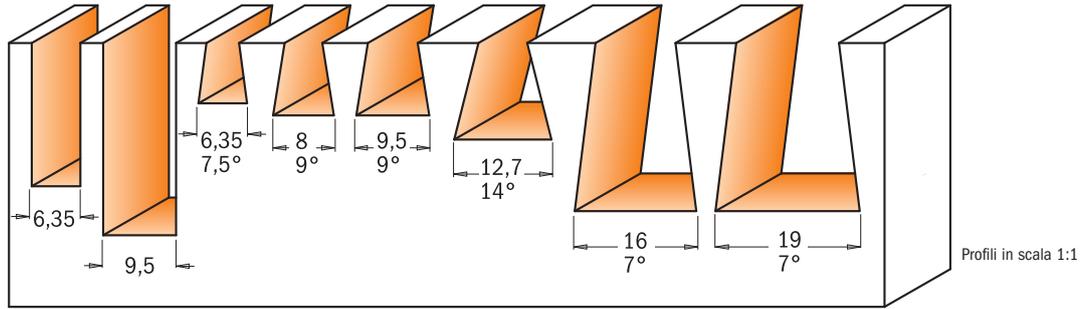
PATENT PENDING



**800.500/501**

Perfetto per l'artigiano con talento creativo, questo set di 8 frese a coda di rondine a taglianti 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.**



### DESCRIZIONE

Set di 8 frese a coda di rondine a taglianti diritti

### CODICE

S=Ø6,35mm

**800.500.11**

### CODICE

S=Ø12,7mm

**800.501.11**

## Set di 13 frese a coda di rondine a taglianti diritti

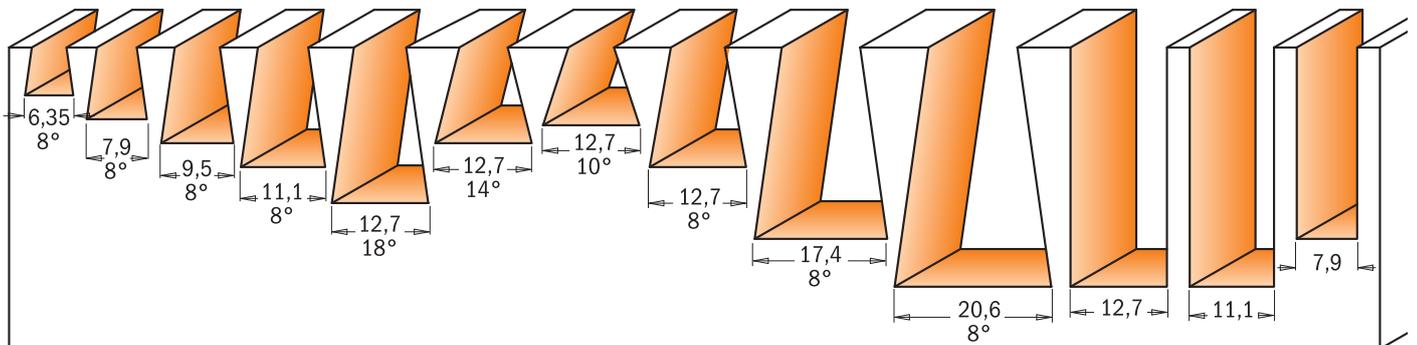
PATENT PENDING



**800.519**

Perfetto per l'artigiano con talento creativo, questo set di 13 frese a coda di rondine a taglianti 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**



### DESCRIZIONE

Set di 13 frese a coda di rondine a taglianti diritti

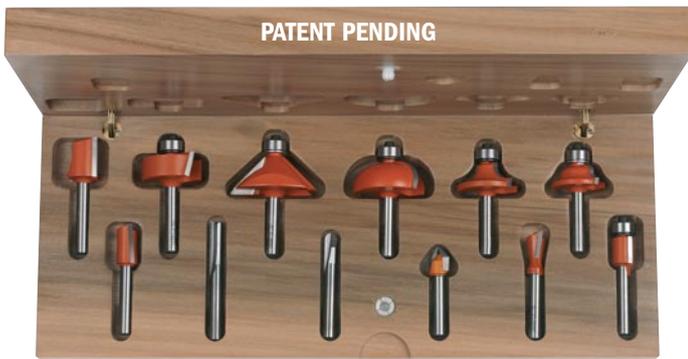
### CODICE

S=Ø6,35-12,7mm

**800.519.11**

## Set di 12 frese con cofanetto di legno

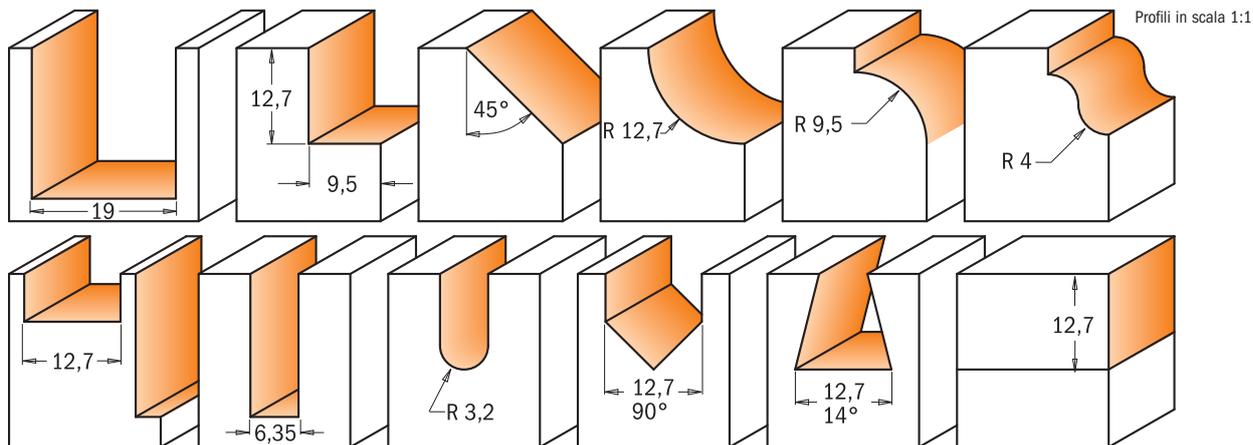
**CMT ORANGE TOOLS™**



**800.503**



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.



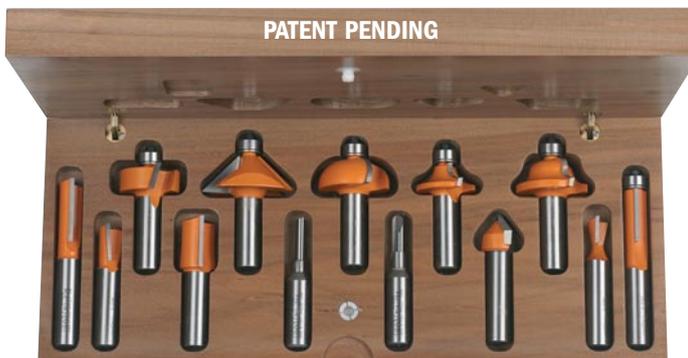
DESCRIZIONE

CODICE  
S=Ø6,35mm

Set di 12 frese con cofanetto di legno

**800.503.11**

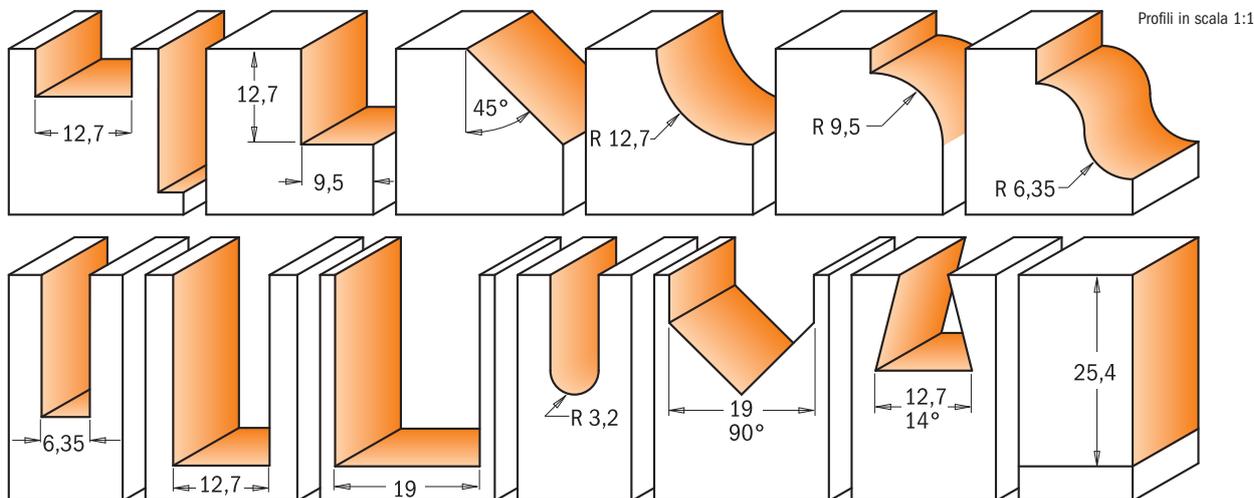
## Set di 13 frese con cofanetto di legno



**800.505**



13 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.



DESCRIZIONE

CODICE  
S=Ø12,7mm

Set di 13 frese con cofanetto di legno

**800.505.11**

# Set di frese a disco per scanalature

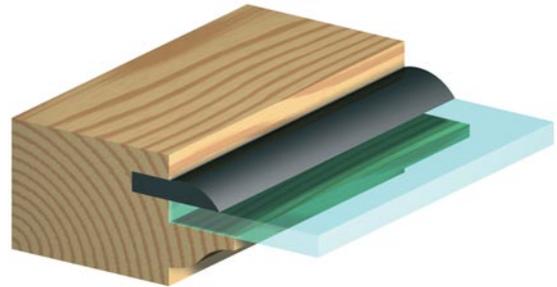
## 8/923.001



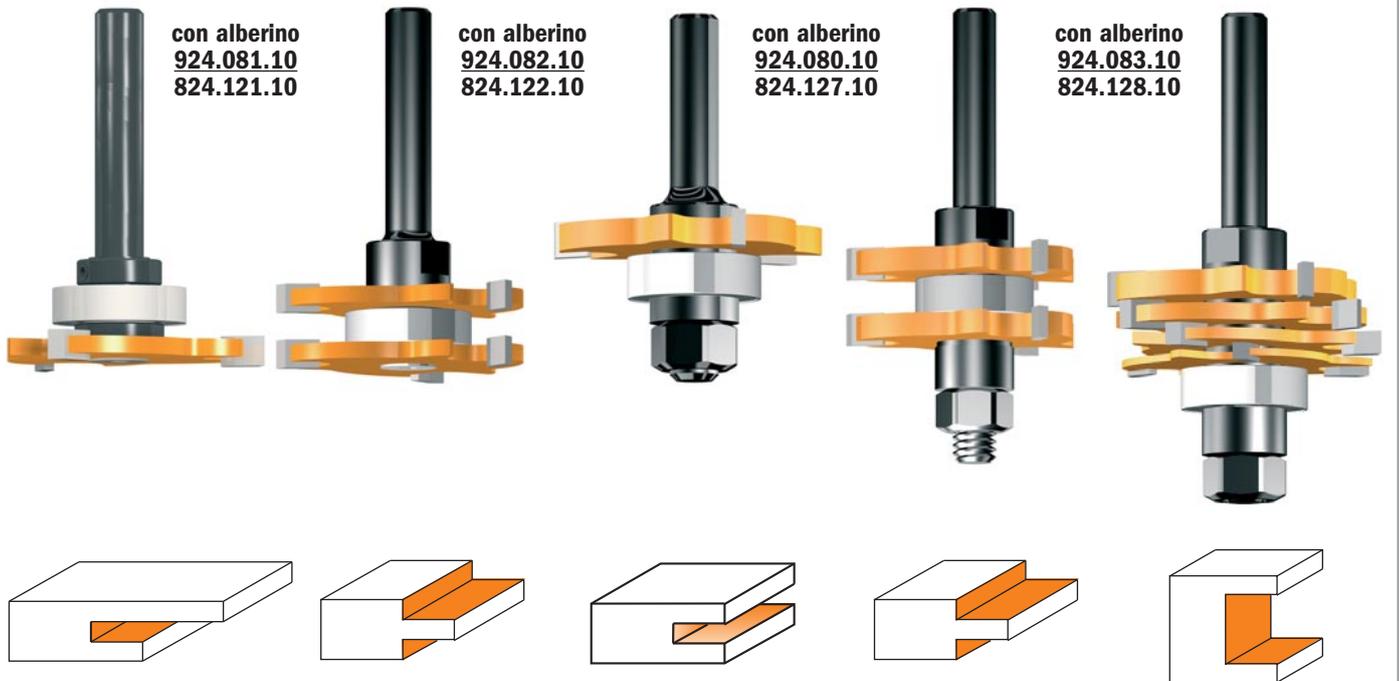
Questo versatile set di frese a disco vi consente di realizzare effetti decorativi o incastri funzionali. Variando la combinazione delle frese a disco potrete produrre canali, gradini, incastri a maschio e femmina, incastri per biscotti in legno e sedi per guarnizioni.

**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.



### Esempi di montaggio e lavorazioni



con alberino  
**924.081.10**  
**824.121.10**

con alberino  
**924.082.10**  
**824.122.10**

con alberino  
**924.080.10**  
**824.127.10**

con alberino  
**924.083.10**  
**824.128.10**

#### Set con attacco 8mm

**CODICE 923.001.11**

IL SET CONTIENE	Q.tà	CODICE S=Ø8mm
Fresa a disco 2mm	1	<b>822.320.11</b>
Fresa a disco 3mm con foro 45°	1	<b>823.330.11</b>
Fresa a disco 4mm con foro 45°	1	<b>823.340.11</b>
Fresa a disco 5mm con foro 45°	3	<b>823.350.11</b>
Fresa a disco 6mm	1	<b>822.360.11</b>
Alberino portafrese con cuscinetto Ø22mm	1	<b>924.080.10</b>
Alberino portafrese con cuscinetto Ø22mm	1	<b>924.081.10</b>
Alberino portafrese con cuscinetto Ø22mm	1	<b>924.082.10</b>
Alberino portafrese con cuscinetto Ø22mm serie lunga	1	<b>924.083.10</b>
Cuscinetto Ø31,7mm	1	<b>791.033.00</b>
Cuscinetto Ø28,5mm	1	<b>791.030.00</b>
Cuscinetto Ø19mm	1	<b>791.034.00</b>
Chiave esagonale 3mm	1	<b>991.067.00</b>

#### Set con attacco 12,7mm

**CODICE 823.001.11**

IL SET CONTIENE	Q.tà	CODICE S=Ø12,7mm
Fresa a disco 1,6mm (1/16")	1	<b>822.316.11</b>
Fresa a disco 3,2mm (1/8") con foro 45°	1	<b>823.332.11</b>
Fresa a disco 4mm con foro 45°	1	<b>823.340.11</b>
Fresa a disco 4,8mm (3/16")	1	<b>822.348.11</b>
Fresa a disco 6,4mm (1/4") con foro 45°	3	<b>823.364.11</b>
Alberino portafrese con cuscinetto Ø22mm	1	<b>824.127.10</b>
Alberino portafrese con cuscinetto Ø22mm	1	<b>824.121.10</b>
Alberino portafrese con cuscinetto Ø22mm	1	<b>824.122.10</b>
Alberino portafrese con cuscinetto Ø22mm serie lunga	1	<b>824.128.10</b>
Cuscinetto Ø31,7mm	1	<b>791.033.00</b>
Cuscinetto Ø28,5mm	1	<b>791.030.00</b>
Cuscinetto Ø19mm	1	<b>791.034.00</b>
Chiave esagonale 3mm	1	<b>991.067.00</b>

# Set di 3 frese per porte

new

**CMT ORANGE TOOLS™**

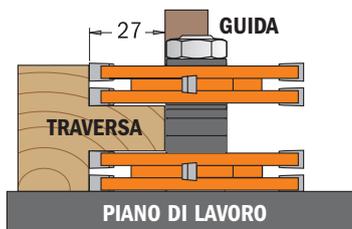


**800.527**

Il nuovo set di 3 frese vi permette di costruire le vostre porte in maniera del tutto semplice. Questo non è l'unico vantaggio, infatti questo set è multifunzionale ed è utilizzato da costruttori di porte, di mobili e da coloro che si occupano di montaggio di porte d'ingresso e di passaggio. **Il set produce tenoni rinforzati e realizzati fino a 27mm di lunghezza.** Lavorando unitamente alle frese per incastri a maschio e femmina potrete realizzare tenoni lunghi e forti con il minimo sforzo. **Inoltre queste frese possono essere utilizzate su mobili che richiedono qualsiasi tenone con spessore da 9,5mm a 16mm.**



## Costruire una porta - Facile!



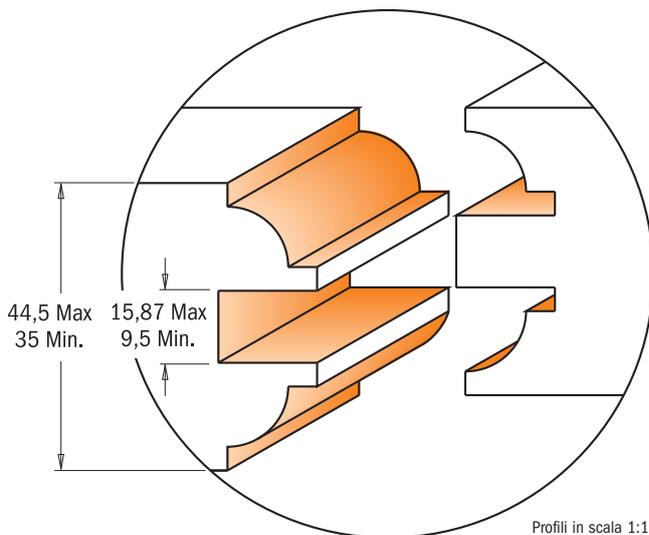
**Passo 1.** Fresate il tenone nella traversa



**Passo 2.** Eseguire la scanalatura e il profilo della porta su tutti i pezzi.



**Passo 3.** Fresate nella parte inferiore del tenone per realizzare la fine della traversa.



Profili in scala 1:1

### DESCRIZIONE

Set di 3 frese con cofanetto di legno

### CODICE

S=Ø12,7mm

**800.527.11**

# Set di frese a disco per tenoni e incastri

new

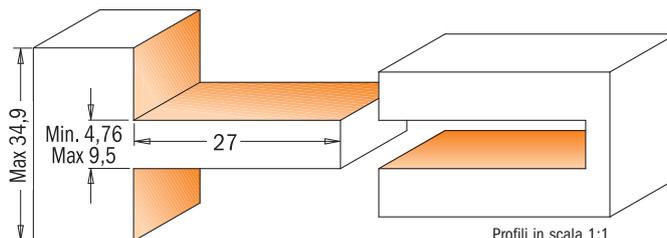


**8/900.627**

## Fresate i vostri tenoni con la massima precisione!

Questo set è la soluzione ideale per ottenere tenoni precisi su qualsiasi pannello decediate di tagliare, persino su quelli che variano leggermente in spessore. **Regolate la distanza tra le frese a disco utilizzando i distanziali per produrre facilmente tenoni con spessore da 4,76mm a 9,5mm, lunghi fino a 27mm.** Questi si adatteranno perfettamente alla mortasa per giunzioni di alta qualità.

**Raccomandazioni di sicurezza:** massima velocità di rotazione 12.000 rpm.



Profili in scala 1:1

Altezza Tenone	Nr. Distanziali (mm)	6,35	3,2	1,6
4,76mm	1	0	0	0
6,35mm	1	0	1	0
8mm	1	1	0	0
9,5mm	1	1	1	1

### Ricambi

I mm	D mm	H mm	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm	Distanziale 0,1mm	Distanziale 0,3mm	Distanziale 1,6mm	Distanziale 3,2mm	Distanziale 6,2mm	Dado M12x1,25mm
34,9	75	27	<b>900.627.11</b>	<b>800.627.11</b>	541.513.00	541.520.00	541.521.00	541.522.00	541.523.00	990.022.00

**Ricambi** **824.134.00** Alberino portafrese Ø12,7mm **924.134.00** Alberino portafrese Ø12mm **822.020.11** Fresa a disco spessore 6,35mm

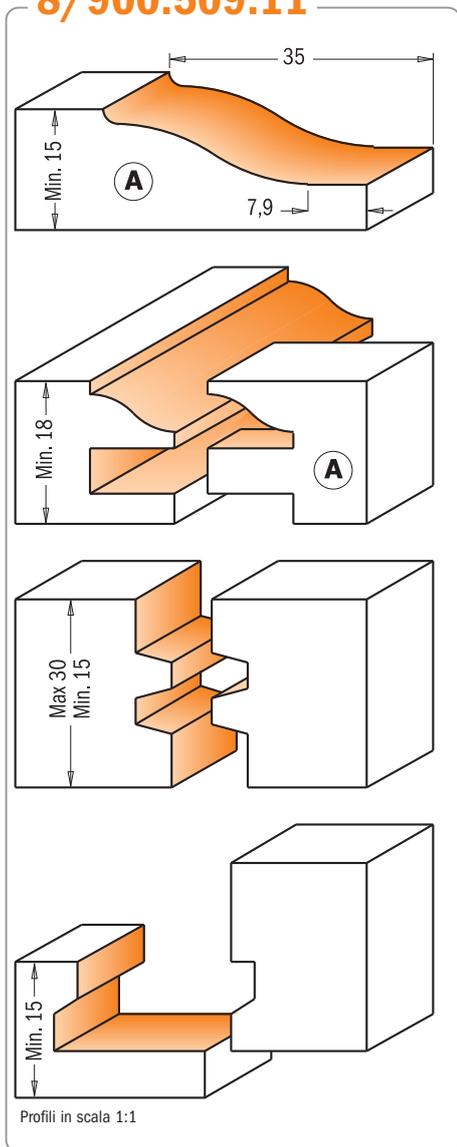
# Set completo CMT per cucina



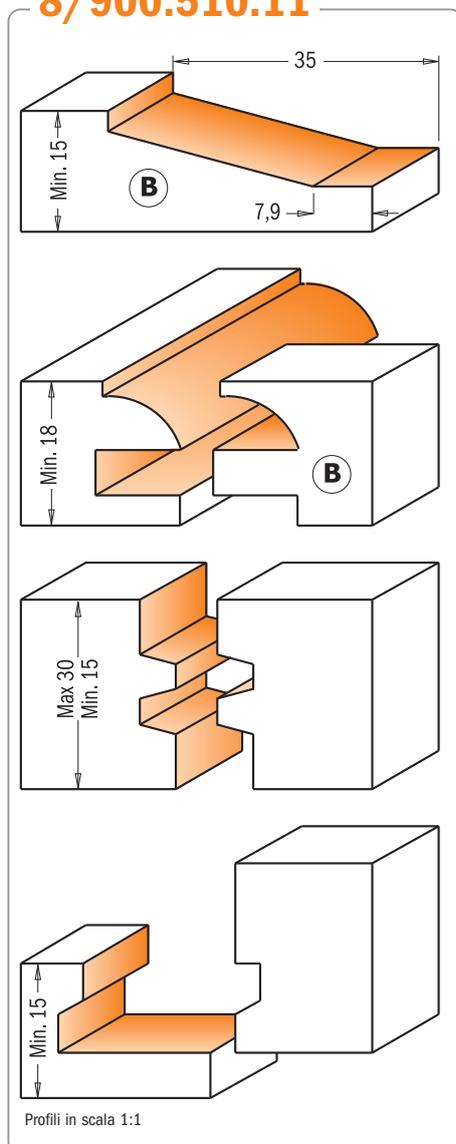
Questi tre set di frese di altissima qualità sono stati concepiti per soddisfare le esigenze di ogni produttore di antine e cassettiere. Ogni set di cinque pezzi include una fresa per giunzioni parallele, una per cassetti, e a vostra scelta, una per antine con profilo orizzontale e una coppia di frese per incastri a maschio e femmina. Acquistare le frese in set è un risparmio garantito. Inoltre vi regaliamo una stupenda cassetta in legno massiccio per conservare le frese.



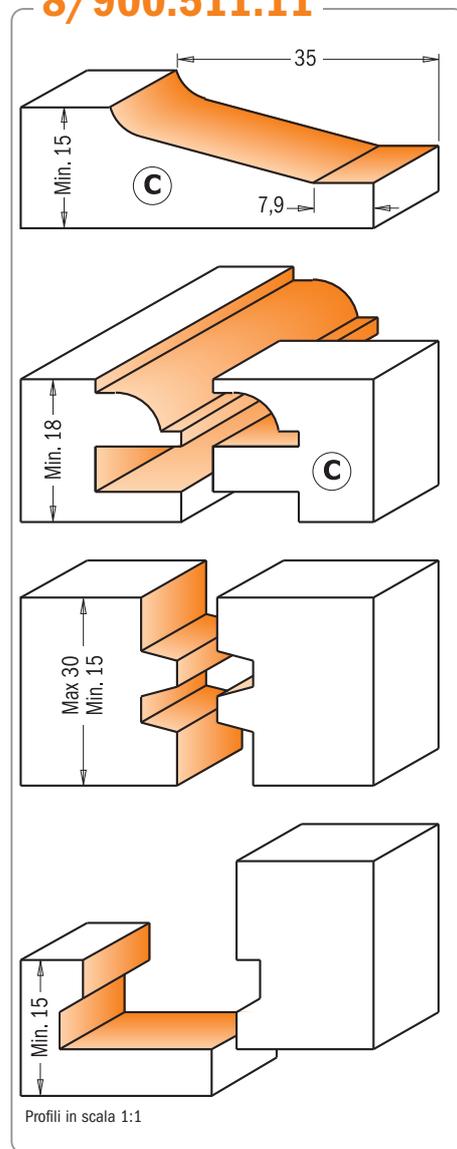
## 8/900.509.11



## 8/900.510.11



## 8/900.511.11



### DESCRIZIONE

Set completo di 5 frese CMT per cucina (Profilo A)  
 Set completo di 5 frese CMT per cucina (Profilo B)  
 Set completo di 5 frese CMT per cucina (Profilo C)

**CODICE**  
S=Ø12mm

**900.509.11**

**900.510.11**

**900.511.11**

**CODICE**  
S=Ø12,7mm

**800.509.11**

**800.510.11**

**800.511.11**

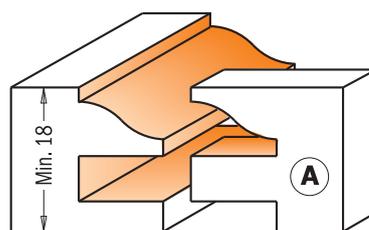
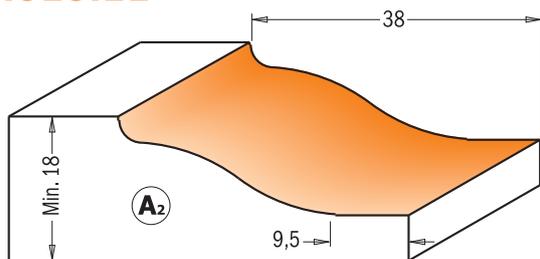
# Set di 3 frese per cucina



In alternativa al set completo per cucina abbiamo confezionato questi nuovi set che contengono le tre frese essenziali per la produzione di antine.

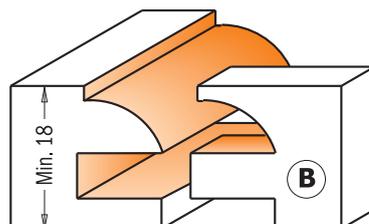
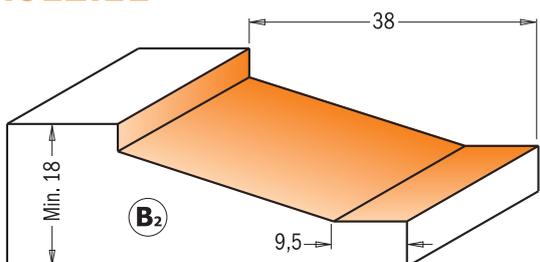
Potrete scegliere fra quattro diversi tipi di profili, ognuno racchiuso in una solida ed elegante cassetta in legno serigrafata.

## 8/900.513.11



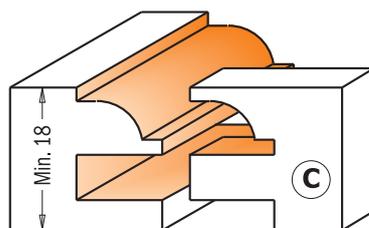
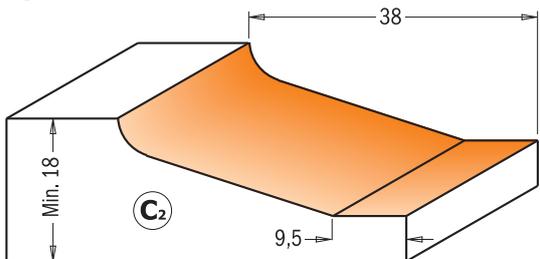
Profili in scala 1:1

## 8/900.512.11



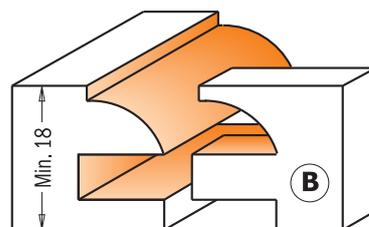
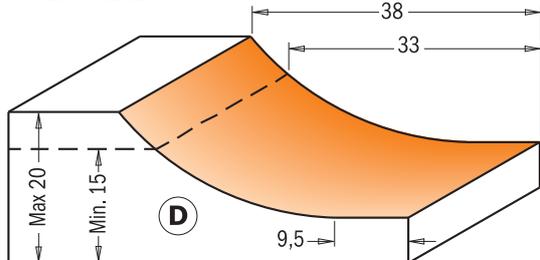
Profili in scala 1:1

## 8/900.514.11



Profili in scala 1:1

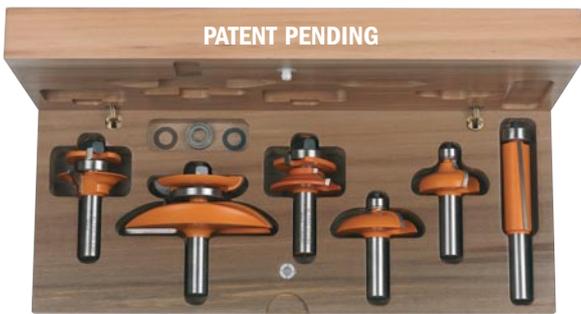
## 8/900.516.11



Profili in scala 1:1

DESCRIZIONE	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
Set di 3 frese per cucina - Profilo A <sub>2</sub>	<b>900.513.11</b>	<b>800.513.11</b>
Set di 3 frese per cucina - Profilo B <sub>2</sub>	<b>900.512.11</b>	<b>800.512.11</b>
Set di 3 frese per cucina - Profilo C <sub>2</sub>	<b>900.514.11</b>	<b>800.514.11</b>
Set di 3 frese per cucina - Profilo D	<b>900.516.11</b>	<b>800.516.11</b>

# Set di frese per antine



**800.515 - 800.520**



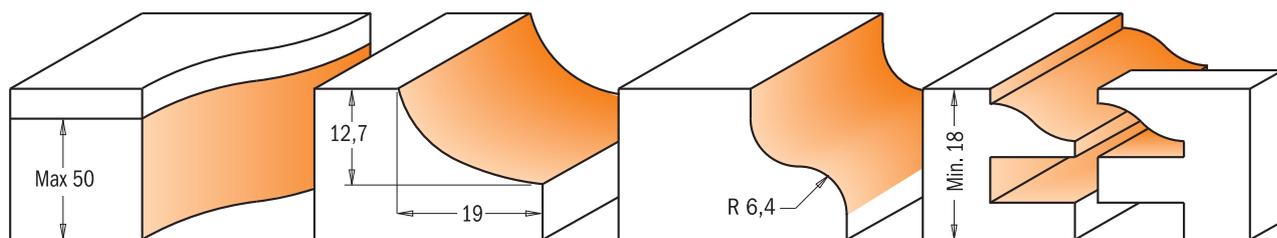
Ora potrete creare antine con profili dritti o ad arco capaci di competere con quelle prodotte con mezzi costosi. Il nuovo set per cucina presenta 6 frese espressamente concepite per realizzare antine con profili ad arco e cassetti sagomati di alta qualità. Il set include: **SET DI FRESE PER INCASTRI MASCHIO E FEMMINA:** 2 utensili perfettamente corrispondenti che evitano i problemi e l'approssimazione delle frese reversibili.

**FRESA PER ANTINE CON CONTROPROFILO:** la fresa per antine con Ø89mm unisce 2 profili in un unico utensile permettendovi di lavorare entrambi i lati dell'antina allo stesso tempo. Per una maggiore sicurezza si consiglia di eseguire la lavorazione in 2 passaggi utilizzando dapprima il cuscinetto Ø31,7mm e successivamente quello da 16mm.

**FRESA PER RIFILARE CON CUSCINETTO:** il diametro di taglio da 19mm vi consentirà una voluminosa asportazione di materiale garantendovi al contempo precisione ed ottime rifiniture.

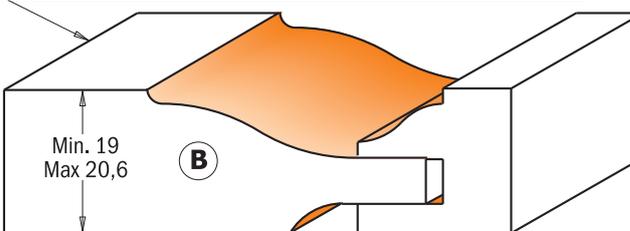
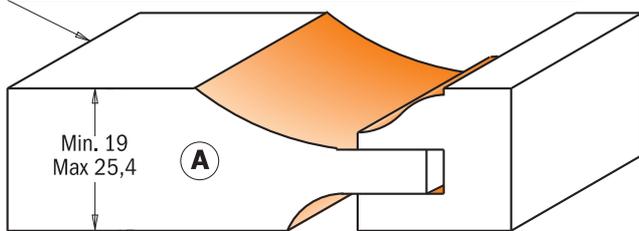
**FRESA PROFILATA CON CUSCINETTO:** per realizzare modanature e profili sul margine dei battenti.

**FRESA DOPPIO RAGGIO CONVESSO:** per realizzare finiture sulle parte alta esterna dei cassetti.



Fresa per antine con controprofilo inclusa nel set 800.515.11

Fresa per antine con controprofilo inclusa nel set 800.520.11



Profili in scala 1:1

## DESCRIZIONE

## CODICE

S=Ø12,7mm

Set di 6 frese per antine - Profilo A

**800.515.11**

Set di 6 frese per antine - Profilo B

**800.520.11**



**8/900.517 - 8/900.521**



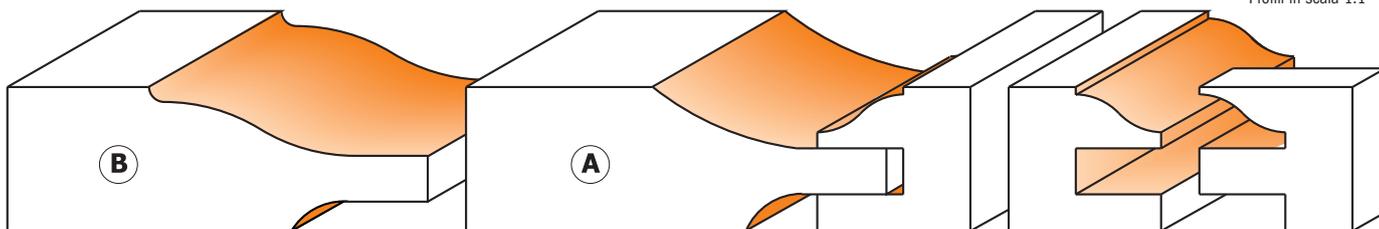
Grazie a questo nuovo set da 3 pezzi realizzare antine non è mai stati così semplice. I set maschio e femmina sono prodotti per essere perfettamente corrispondenti.

La fresa per montanti è dotata di un taglio assiale che consente di realizzare tagli di alta qualità con un minimo di residui (schegge).

La fresa per antine con Ø89mm unisce 2 profili in un unico utensile permettendovi di lavorare entrambi i lati dell'antina allo stesso tempo.

Le frese sono vendute in una pratica confezione di legno.

Profili in scala 1:1



## DESCRIZIONE

## CODICE

S=Ø12mm

## CODICE

S=Ø12,7mm

Set di 3 frese per antine - Profilo A

**900.517.11**

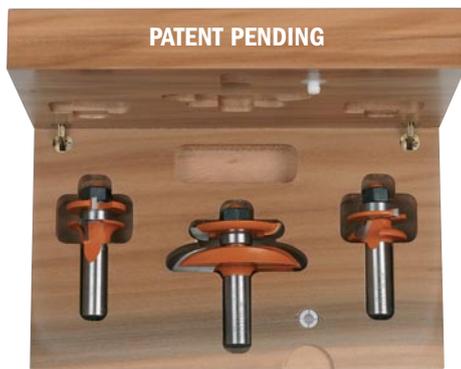
**800.517.11**

Set di 3 frese per antine - Profilo B

**900.521.11**

**800.521.11**

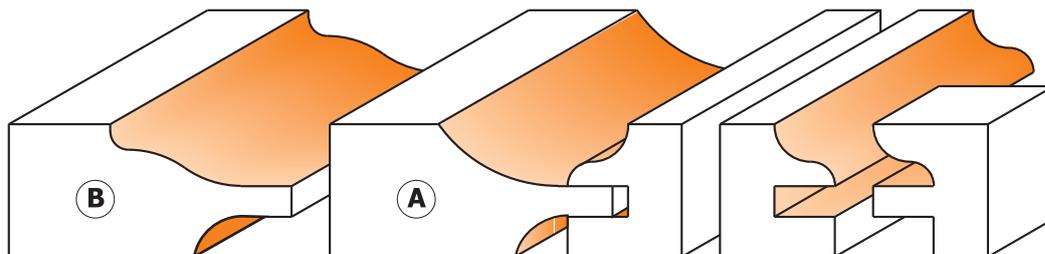
## Set di 3 frese per antine



**8/900.518 - 8/900.522**



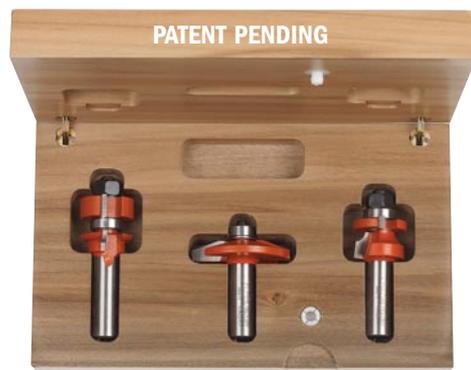
Come per ogni progetto, è il dettaglio che fa la differenza ed è proprio per questo che abbiamo lavorato per introdurre sul mercato un prodotto realmente innovativo. Il nuovo set è infatti una versione modificata del già collaudato set di frese per antine, realizzato qui in scala minore per aumentarne le possibilità di utilizzo. Il nuovo set vi consentirà così di eseguire su cornici e pannelli dettagli in scala fino a 70mm di superficie e 11mm di spessore. L'accuratezza del particolare diventerà in questo modo il punto di partenza per sviluppare una varietà di progetti e stili diversi in cui si contempi la realizzazione di modanature ed archi leggeri ma robusti. Portagioie, umidificatori, casse per orologi, ma anche pannelli per librerie e soffitti a cassettoni acquisteranno la bellezza e la ricercatezza propri di un lavoro artigianale. 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.



Profili in scala 1:1

DESCRIZIONE	CODICE S=Ø12mm	CODICE S=Ø12,7mm
Set di 3 frese per antine - Profilo A	<b>900.518.11</b>	<b>800.518.11</b>
Set di 3 frese per antine - Profilo B	<b>900.522.11</b>	<b>800.522.11</b>

## Set di 3 frese per antine "Lonnie Bird's"



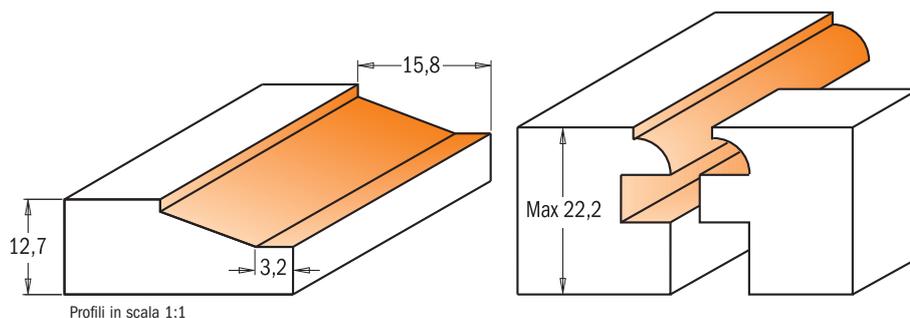
**800.524 - 900.024**



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.

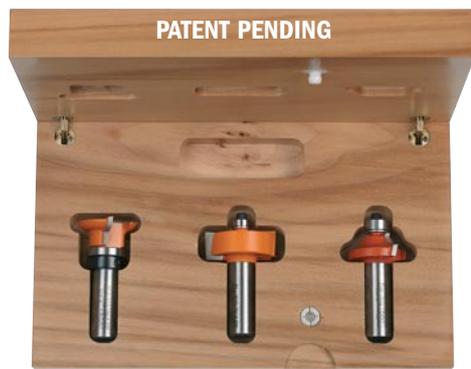


Profili in scala 1:1

DESCRIZIONE	CODICE S=Ø8mm	CODICE S=Ø12,7mm
Set di 3 frese per antine "Lonnie Bird"	<b>900.024.11</b>	<b>800.524.11</b>

## Set di 3 frese per ante e porte in vetro "Lonnie Bird's"

**CMT ORANGE TOOLS™**



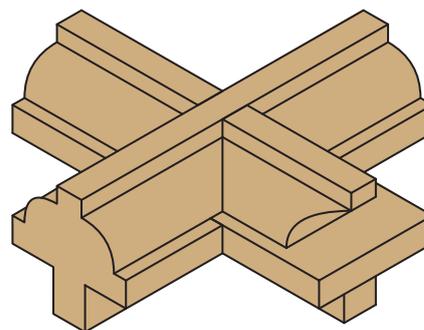
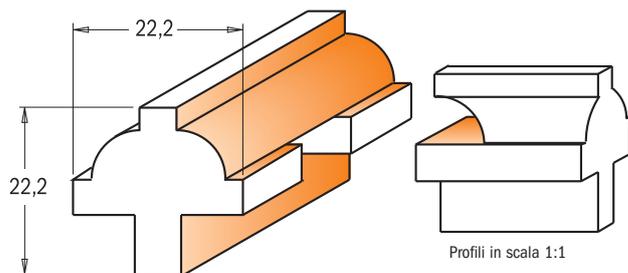
**800.525 - 900.025**

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.



### DESCRIZIONE

**CODICE**

S=Ø8mm

**CODICE**

S=Ø12,7mm

Set di 3 frese per ante e porte in vetro "Lonnie Bird's"

**900.025.11**

**800.525.11**

## Set di 3 frese per sede guarnizioni per serramenti



**8/955.803**

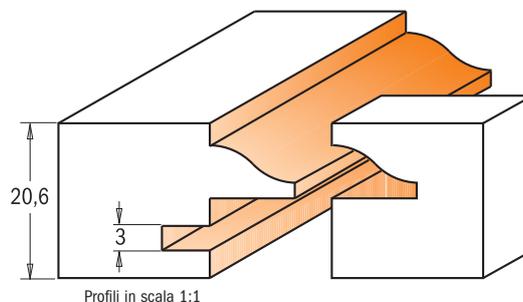
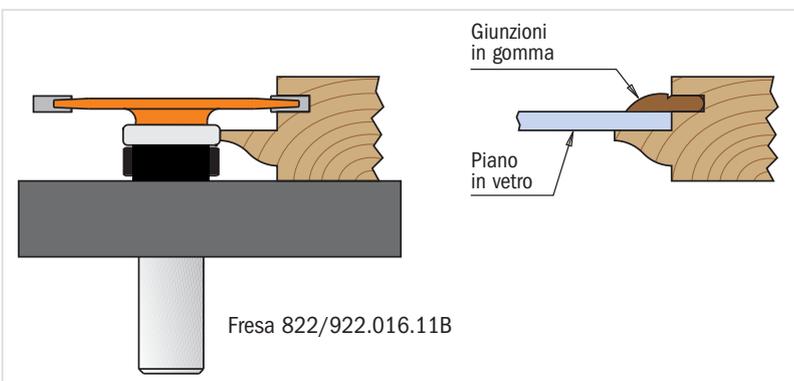
Un altro innovativo prodotto CMT: un set unico di frese per incastri maschio e femmina che vi consente di rea-lizzare pannelli per porte a vetro con massima facilità.

La coppia di frese ad incastri produce infatti una gola di 3,2mm 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 3,2mm 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 Ø12 e 12,7mm.



### DESCRIZIONE

**CODICE**

S=Ø12mm

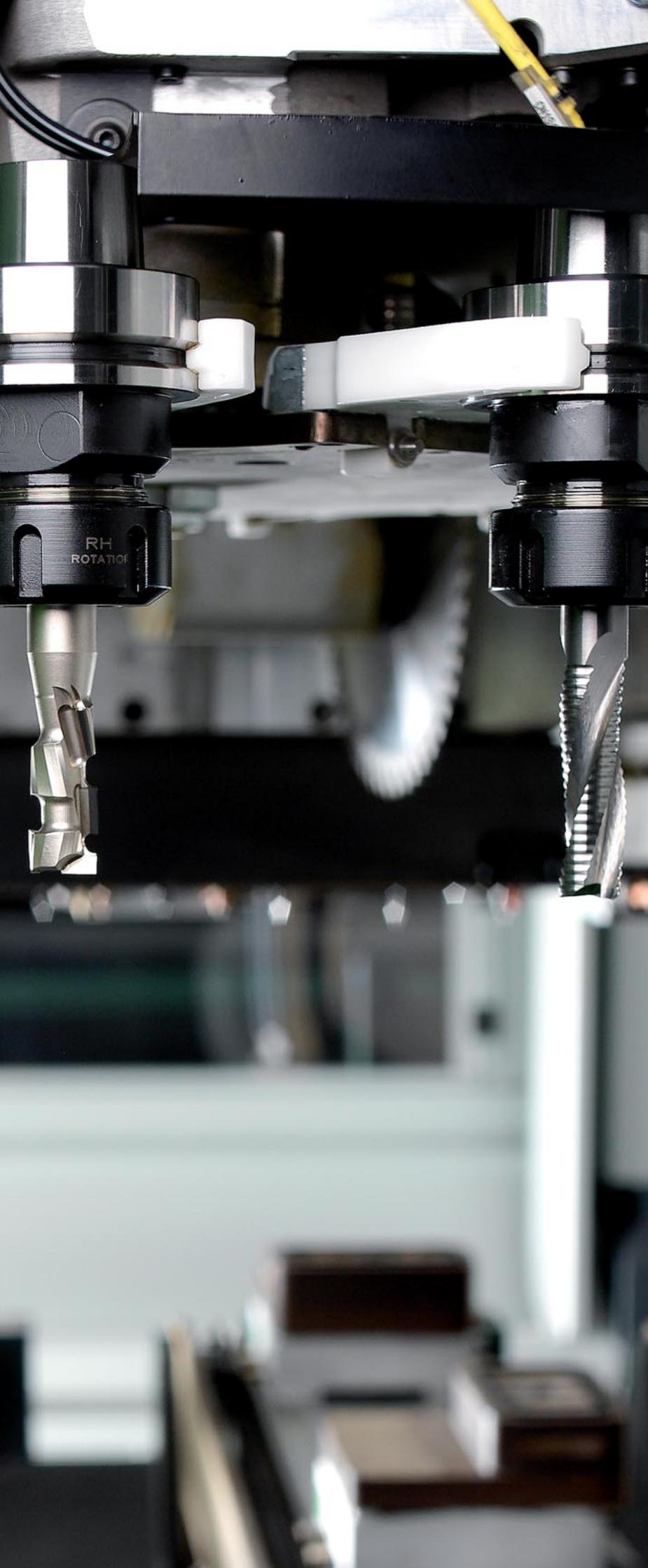
**CODICE**

S=Ø12,7mm

Set di 3 frese per sede guarnizioni e serramenti

**955.803.11**

**855.803.11**



# Frese e mandrini per CNC

<b>Prodotti</b>	<b>Pag.</b>
Smontaconi universale	172
Mandrini a pinze elastiche	172~176
Pinze elastiche	177
Mandrini a pinze elastiche DIN6388	178
Mandrini a pinze biconiche - attacco MK2	179
Frese CNC a taglienti elicoidali	180~186
Frese CNC a taglienti diritti	187~193
Frese CNC con coltelli profilati	194~197
Punte a mortasare e a taglienti diritti	198~204

## Frese e mandrini per CNC

### I partners ideali per i centri di lavoro, le macchine punto/punto, i pantografi a 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  $\geq 15$  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  $\pm 0,7$ mm
- 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.

## Smontaconi universale

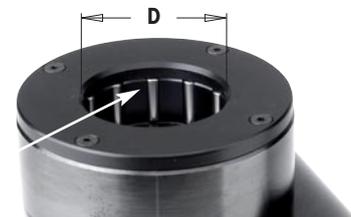
**new**
**183**


Descrizione	D mm	CODICE
Smontaconi universale per mandrini HSK-F63	63	<b>183-HSK</b>
Smontaconi universale per mandrini ISO30	50	<b>183-ISO</b>

#### 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.



## Mandrino a pinze elastiche "ER32" con attacco conico HSK

**RH LH**
**183.300**


S	Da utilizzare con pinza	CODICE	CODICE
HSK-F63	ER32	Rotazione destra <b>183.300.01</b>	Rotazione sinistra <b>183.300.02</b>

Per macchine Homag, Eima da 9/94, Dubus, Weeke, Biesse, SCM, Morbidelli e Masterwood.

# Mandrini a pinze elastiche "ER32" attacco conico ISO30



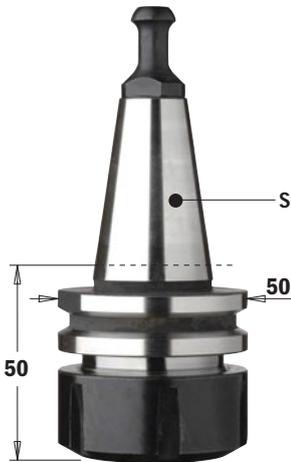
**183.200**

RH LH

S	Da utilizzare con pinza	Tirante	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
ISO 30	ER32	Ø12-8	<b>183.200.01</b>	<b>183.200.02</b>

995.200

Per macchine Biesse.



**183.210**

RH LH

S	Da utilizzare con pinza	Tirante	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
ISO 30	ER32	Ø13-9	<b>183.210.01</b>	<b>183.210.02</b>

995.201

Per macchine Biesse con motore Omlat, Bulleri, Busellato, CMS e IMA.



**183.220**

RH LH

S	Da utilizzare con pinza	Tirante	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
ISO 30	ER32	Ø12,8-9	<b>183.220.01</b>	<b>183.220.02</b>

995.202

Per macchine Alberti e Masterwood.

# Mandrini a pinze elastiche "ER32" attacco conico ISO30



**183.250**

RH LH

S	Da utilizzare con pinza	Tirante	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
ISO 30	ER32	Ø8,5	<b>183.250.01</b>	<b>183.250.02</b>

995.250

Per macchine Morbidelli e SCM.



**183.251**

RH LH

S	Da utilizzare con pinza	Tirante	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
ISO 30	ER32	Ø8,5	<b>183.251.01</b>	<b>183.251.02</b>

Per macchine Morbidelli e SCM con flangia in alluminio Ø69,5mm già assemblata.

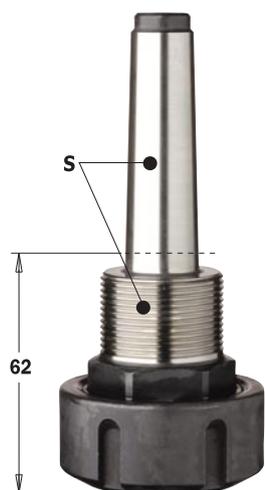
**Flangia in alluminio**

DESCRIZIONE	CODICE
Flangia in alluminio Ø69,5mm	<b>992.501.00</b>

## Mandrini a pinze elastiche "ER32" con attacco conico MK2/MK3

RH LH

**183.000/100**



S mm	Da utilizzare con pinza		CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
MK2/M30x1,5	ER32		<b>183.000.01</b>	<b>183.000.02</b>
MK3/M30x1,5	ER32		<b>183.100.01</b>	

Attacco conico MK2/MK3

## Mandrini a pinze elastiche "ER32" con attacco cilindrico Ø25mm

RH

**183.400**



S mm	Da utilizzare con pinza	Tirante		CODICE Rotazione destra
Ø25x55	ER32	PS LEUCO		<b>183.400.01</b>

Per macchine con sistema PS Leuco

## Ghiera per mandrini a pinze elastiche "ER32"

RH LH

**992.183**



DESCRIZIONE	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
<b>Ghiera senza cuscinetti a sfera</b>		
Ghiera per mandrini 183.000/100/200/250/300/400	<b>992.183.01</b>	<b>992.183.02</b>
<b>Ghiera con cuscinetti a sfera</b>		
Ghiera per mandrini 183.000/100/200/250/300/400	<b>992.183.11</b>	<b>992.183.12</b>

## Chiave a impronta per ghiera "ER32"

**991.183**



DESCRIZIONE	CODICE
Chiave a impronta per ghiera "ER32"	<b>991.183.00</b>

## Mandrini a pinze elastiche "ER40" attacco conico HSK



**183.310**

RH LH

S	Da utilizzare con pinza		CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
HSK-F63	ER40		<b>183.310.01</b>	<b>183.310.02</b>

Per macchine Homag, Eima, IMA da 9/94, Dubus, Weeke, Biesse, SCM, Morbidelli e Masterwood.

## Mandrini a pinze elastiche "ER40" attacco conico ISO30



995.200 Per macchine Biesse.

**183.201**

RH

S	Da utilizzare con pinza	Tirante	CODICE Rotazione destra
ISO30	ER40	Ø12-8	<b>183.201.01</b>



995.201 Per macchine Biesse con motore Omlat, Bulleri, Busellato, CMS e IMA.

**183.211**

RH

S	Da utilizzare con pinza	Tirante	CODICE Rotazione destra
ISO30	ER40	Ø13-9	<b>183.211.01</b>



995.202 Per macchine Alberti e Masterwood.

**183.221**

RH

S	Da utilizzare con pinza	Tirante	CODICE Rotazione destra
ISO30	ER40	Ø12,8-9	<b>183.221.01</b>

## Ghiera per mandrini a pinze elastiche "ER40"



**992.383**

RH LH

DESCRIZIONE	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
<b>Ghiera senza cuscinetti a sfera</b>		
Ghiera per mandrini 183.201/211/221/310	<b>992.383.01</b>	<b>992.383.02</b>
<b>Ghiera con cuscinetti a sfera</b>		
Ghiera per mandrini 183.201/211/221/310	<b>992.383.11</b>	

## Chiave a impronta per ghiera "ER40"



**991.184**

DESCRIZIONE	CODICE
Chiave a impronta per ghiera "ER40"	<b>991.184.00</b>

## Dadi di fissaggio per macchine punto/punto

**RH LH**

**993.0**

Filettatura utensile				CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
Ø20x14Fx1"				<b>993.020.01</b>	<b>993.020.02</b>
M30x1,5				<b>993.030.01</b>	<b>993.030.02</b>

Per macchine con albero filettato M33x3

## Dadi di fissaggio per macchine pantografo

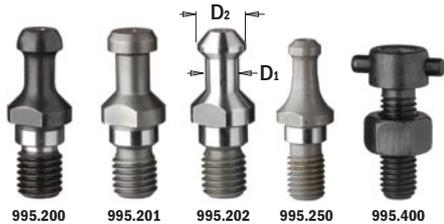
**RH LH**

**993.5**

Filettatura utensile				CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
Ø20x14Fx1"				<b>993.520.01</b>	<b>993.520.02</b>
M30x1,5				<b>993.530.01</b>	<b>993.530.02</b>

Per macchine con albero filettato 1-1/8"x7.

## Tirante per mandrini ISO30



DESCRIZIONE	D <sub>1</sub> mm	D <sub>2</sub> mm	CODICE
Tirante per mandrini 183.200/201 "Biesse"	8	12	<b>995.200.00</b>
Tirante per mandrini 183.210/211 "Biesse, Omlat, Bulleri, Busellato, CMS e IMA"	9	13	<b>995.201.00</b>
Tirante per mandrini 183.220/221 "Alberti-Masterwood"	9	12,8	<b>995.202.00</b>
Tirante per mandrini 183.250/251 "SCM - Morbidelli"	6,5	8,5	<b>995.250.00</b>
Tirante per mandrini 183.400 "PS-Leuco"	M8		<b>995.400.00</b>

## Mandrini portafresa con attacco HSK

**RH LH**

**183.360**

S	D mm	D <sub>3</sub> mm		CODICE
HSK-F63	Ø30x100	63		<b>183.360.00</b>
<b>new</b> HSK-F63	Ø35x100	63		<b>183.361.00</b>
<b>new</b> HSK-F63	Ø40x100	63		<b>183.362.00</b>

Per macchine Homag, Eima da 9/94, Dubus, Weeke, Biesse, SCM, Morbidelli e Masterwood.

## Mandrino portafresa con attacco ISO30

**RH LH**
**183.260**

S	D mm	D <sub>3</sub> mm		CODICE
ISO 30	Ø30x100	50		<b>183.260.00</b>

Per macchine Biesse.

NOTA: altre misure sono disponibili su richiesta.

## Ricambi per mandrini portafresa

DESCRIZIONE	CODICE	DESCRIZIONE	CODICE
Flangia maschio Ø30mm	<b>992.560.30M</b>	<i>Optional</i> Flangia femmina Ø30mm	<b>992.560.30F</b>
Flangia maschio Ø35mm	<b>992.560.35M</b>	Flangia femmina Ø35mm	<b>992.560.35F</b>
Flangia maschio Ø40mm	<b>992.560.40M</b>	Flangia femmina Ø40mm	<b>992.560.40F</b>
Vite TCEI M6x25	<b>990.098.00</b>		

## Pinze elastiche "ER20"



### 184.xxx.20

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Pinze biconiche intercambiabili Std "ER20" (da 2 a 13mm di diametro) 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  $\pm 0,7$ mm.
- Adattabile alla maggior parte dei mandrini conici.

**NOTA:** altre misure sono disponibili su richiesta.

D <sub>3</sub> mm	CODICE
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"



### 184.xxx.25

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Pinze biconiche intercambiabili Std "ER25" (da 2 a 16mm di diametro) 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  $\pm 0,7$ mm.
- Adattabile alla maggior parte dei mandrini conici.

D <sub>3</sub> mm	CODICE
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"



### 184.000

**Pinze elastiche "ER32" per  
183.000/100/200/250/300/400**

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Pinze biconiche intercambiabili Std "ER32" (da 3 a 20mm di diametro) 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  $\pm 0,7$ mm.
- Adattabile alla maggior parte dei mandrini conici.

D <sub>3</sub> mm	CODICE
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"



### 184.002

**Pinze elastiche "ER40" per  
183.201/211/221/310**

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Pinze biconiche intercambiabili Std "ER40" (da 4 a 25mm di diametro) 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  $\pm 0,7$ mm.
- Adattabile alla maggior parte dei mandrini conici.

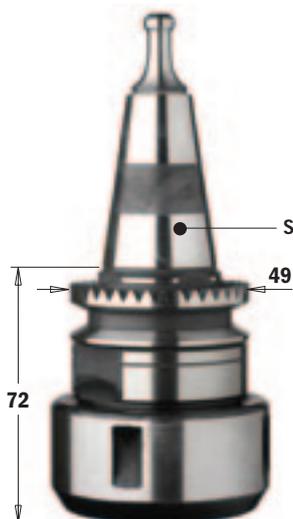
**NOTA:** altre misure sono disponibili su richiesta.

D <sub>3</sub> mm	CODICE
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

## Mandrini a pinze elastiche "DIN6388" attacco conico ISO30

RH

**183.255**



S	Da utilizzare con pinza	CODICE	
ISO30	DIN6388	Rotazione destra	<b>183.255.01</b>

Per macchine Morbidelli/SCM

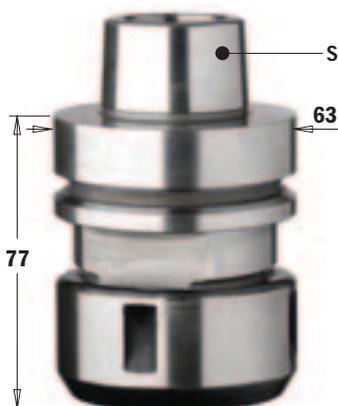
### Ricambi

Ghiera senza cuscinetto	<b>992.283.01</b>
-------------------------	-------------------

## Mandrini a pinze elastiche "DIN6388" attacco HSK-F63

RH

**183.320**



S	Da utilizzare con pinza	CODICE	
HSK-F63	DIN6388	Rotazione destra	<b>183.320.01</b>

Per macchine Homag, Eima da 9/94, Dubus, Weeke, Biesse, SCM, Morbidelli e Masterwood.

### Ricambi

Ghiera con cuscinetto	<b>992.283.11</b>
-----------------------	-------------------

## Pinza elastica biconica "DIN6388"

**185**



D <sub>3</sub>			D <sub>3</sub>		
mm	pollici	CODICE	mm	pollici	CODICE
6		<b>185.060.00</b>	14		<b>185.140.00</b>
8	5/16	<b>185.080.00</b>	16	5/8	<b>185.160.00</b>
10		<b>185.100.00</b>	18		<b>185.180.00</b>
12		<b>185.120.00</b>	20		<b>185.200.00</b>
13	1/2	<b>185.130.00</b>	25		<b>185.250.00</b>

NOTA: altre misure sono disponibili su richiesta.

## Ghiera di serraggio pinza "DIN6388"

RH

**992.283**



DESCRIZIONE	CODICE	
Ghiera senza cuscinetti per mandrino 183.255	Rotazione destra	<b>992.283.01</b>
Ghiera con cuscinetti per mandrino 183.320		<b>992.283.11</b>

Per mandrini 183.255 e 183.320.

## Chiave a settore per ghiera "DIN6388" e "ER40"

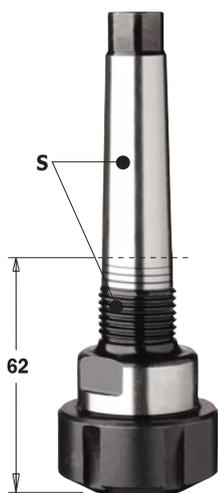
**991.283**



DESCRIZIONE	CODICE
Chiave a settore per "Usag" 58-62-65	<b>991.283.00</b>

## Mandrini a pinze biconiche attacco conico MK2

RH LH



**123**

S	CODICE	CODICE
MK2/Ø20x14Fx1"	Rotazione destra <b>123.000.01</b>	Rotazione sinistra <b>123.000.02</b>

## Pinze biconiche per mandrini 123



**124**

D <sub>3</sub> mm	CODICE
6	<b>124.060.00</b>
6,35	<b>124.064.00</b>
8	<b>124.080.00</b>
9,52	<b>124.095.00</b>
10	<b>124.100.00</b>
12	<b>124.120.00</b>
12,7	<b>124.127.00</b>
14	<b>124.140.00</b>

## Ghiera di serraggio pinza



**992.123**

RH LH

DESCRIZIONE	CODICE	CODICE
Ghiera di serraggio pinza	Rotazione destra <b>992.123.01</b>	Rotazione sinistra <b>992.123.02</b>

## Chiave a settore



**991.123**

DESCRIZIONE	CODICE
Chiave a settore tipo "Usag" 40-42	<b>991.123.00</b>

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini  
per CNC

Punte per foratrici

Punte per  
elettroutensili

Ricambi

Strumenti  
e accessori

Espositori

## Frese in nuovo metallo duro integrale, qualità Cromo

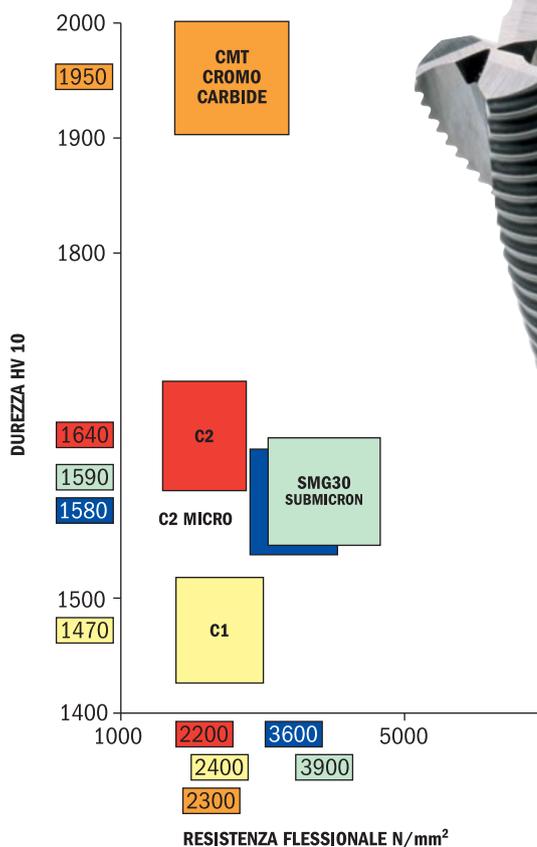
Nuova gamma di frese di alta qualità in nuovo metallo duro, qualità Cromo, elaborato da Cératizit (Lussemburgo) su richiesta di CMT.

Queste caratteristiche ne consentono l'utilizzo sia su macchine CNC che su pantografi manuali e elettrofresatrici.

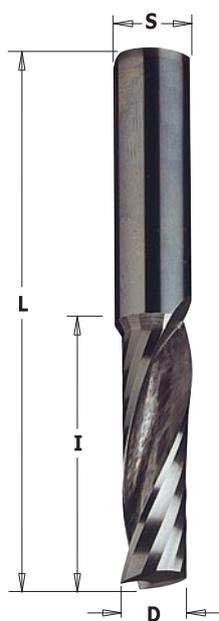
Suggeriamo di provare queste frese su qualsiasi tipo di legno massello e suoi derivati, ma anche su laminati, MDF, HDF e materiale plastico.

Garantiamo una finitura eccellente e una durata prolungata anche su PVC e materiali abrasivi

**Sostituite le vostre abituali frese per tagli dritti con quelle da noi proposte e resterete sorpresi dallo straordinario rapporto prezzo/qualità.**



## Frese a tagliente elicoidale positivo



### 198

**HWM** **Z1** **RH**

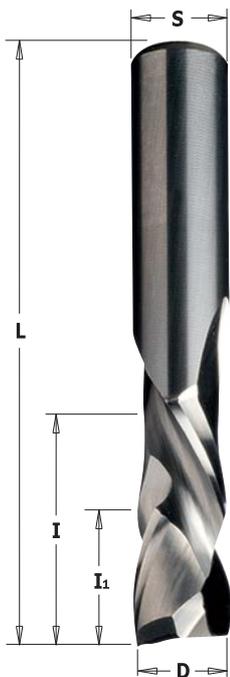
D	I	L	S	CODICE	
mm	mm	mm	mm	Rotazione destra	
3	12	50	3	<b>198.030.11</b>	
3,18	12,7	50,8	6,35	<b>198.001.11</b>	
4	15	50	4	<b>198.040.11</b>	
4,76	15,87	50,8	6,35	<b>198.005.11</b>	
5	17	50	5	<b>198.050.11</b>	
6	22	60	6	<b>198.060.11</b>	
6,35	19,05	50,8	6,35	<b>198.007.11</b>	
6,35	25,4	63,5	6,35	<b>198.008.11</b>	
8	22	70	8	<b>198.080.11</b>	
9,52	28,57	76,2	9,52	<b>198.504.11</b>	
10	32	70	10	<b>198.100.11</b>	
12	32	80	12	<b>198.120.11</b>	

#### 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.

HWM Z2+2 RH



## 190

D mm	I mm	I <sub>1</sub> mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra
8	32	7	80	8	<b>190.080.11</b>
9,52	28,6	7	76,2	9,52	<b>190.504.11</b>
10	32	7	80	10	<b>190.100.11</b>
12	42	7	90	12	<b>190.120.11</b>
12,7	25,4	16	76,2	12,7	<b>190.505.11</b>
12,7	28,6	16	76,2	12,7	<b>190.506.11</b>
12,7	34,9	16	88,9	12,7	<b>190.507.11</b>
12,7	41,3	16	101,6	12,7	<b>190.508.11</b>
16	55	24	110	16	<b>190.160.11</b>
18	55	30	110	18	<b>190.180.11</b>

### ...positivi e negativi per mortasare

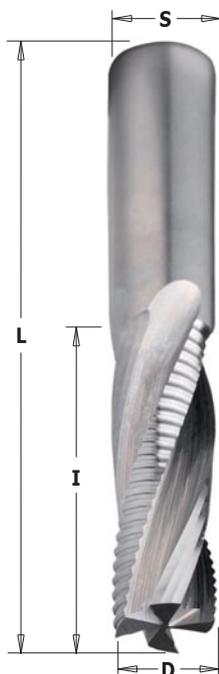
9,52	22,2	4,8	76,2	9,52	<b>190.513.11</b>
12,7	22,2	5,2	76,2	12,7	<b>190.515.11</b>
12,7	34,9	5,2	88,9	12,7	<b>190.517.11</b>

### 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.

# Frese a taglienti elicoidali positivi



## 197

HWM Z4 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra
12	42	90	12	<b>197.121.11</b>
14	50	110	14	<b>197.140.11</b>
16	55	110	16	<b>197.160.11</b>
16	35	90	16	<b>197.161.11</b>
18	55	110	18	<b>197.180.11</b>
20	60	120	20	<b>197.200.11</b>
20	70	120	20	<b>197.201.11</b>

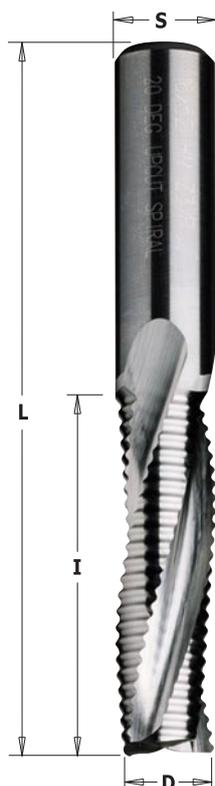
### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- 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.

**La speciale costruzione a 4 taglienti (2 di finitura e 2 di rompitruciolo) garantisce una eccellente finitura ad alti avanzamenti.**





## 195

HWM Z3R RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
8	32	80	8	<b>195.081.11</b>	<b>195.081.12</b>
8	42	90	8	<b>195.082.11</b>	
10	32	80	10	<b>195.100.11</b>	<b>195.100.12</b>
10	42	90	10	<b>195.101.11</b>	
12	35	80	12	<b>195.120.11</b>	<b>195.120.12</b>
12	42	90	12	<b>195.121.11</b>	
12	52	100	12	<b>195.122.11</b>	
12,7	38,1	88,9	12,7	<b>195.506.11</b>	
14	58	110	14	<b>195.140.11</b>	
15,88	54	109,5	15,88	<b>195.509.11</b>	
16	55	110	16	<b>195.160.11</b>	<b>195.160.12</b>
16	35	90	16	<b>195.161.11</b>	
18	55	110	18	<b>195.180.11</b>	
19,05	54	109,5	19,05	<b>195.511.11</b>	
20	60	120	20	<b>195.200.11</b>	<b>195.200.12</b>
20	72	120	20	<b>195.201.11</b>	

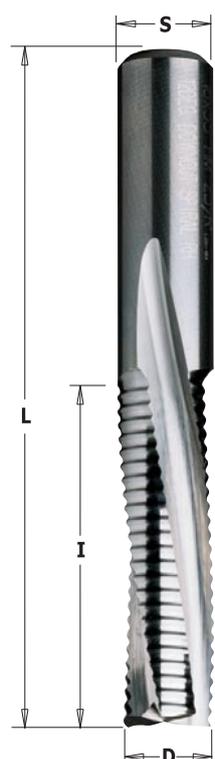
### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- 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.

# Frese a taglienti elicoidali negativi con rompitruciolo



## 196

HWM Z3R RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
8	32	80	8	<b>196.081.11</b>	
10	42	90	10	<b>196.101.11</b>	
12	35	80	12	<b>196.120.11</b>	<b>196.120.12</b>
12,7	38,1	88,9	12,7	<b>196.506.11</b>	
14	50	110	14	<b>196.140.11</b>	
15,88	54	109,5	15,88	<b>196.509.11</b>	
16	55	110	16	<b>196.160.11</b>	<b>196.160.12</b>
18	55	110	18	<b>196.180.11</b>	
19,05	54	109,5	19,05	<b>196.511.11</b>	
20	60	120	20	<b>196.200.11</b>	<b>196.200.12</b>

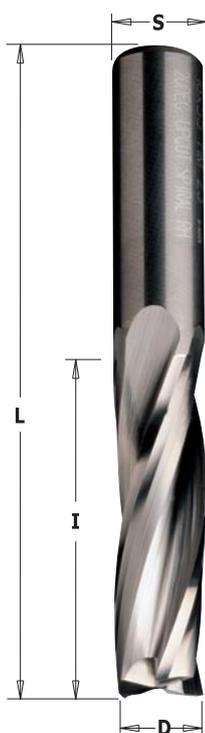
### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- 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.

Lame circolari  
Teste e coltelli  
Frese e set  
Frese e mandrini per CNC  
Punte per foratrici  
Punte per elettrotensili  
Ricambi  
Strumenti e accessori  
Espositori

## Frese a taglienti elicoidali positivi



**193**

HWM Z3 RH LH

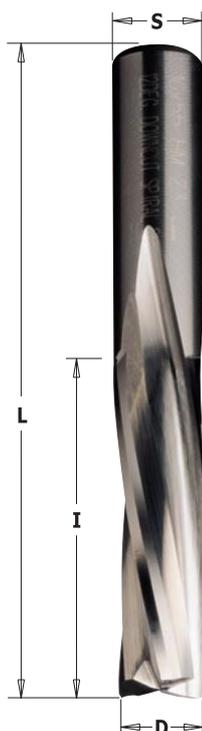
D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
8	32	80	8	<b>193.081.11</b>	<b>193.081.12</b>
10	32	80	10	<b>193.100.11</b>	<b>193.100.12</b>
10	42	90	10	<b>193.101.11</b>	
12	35	80	12	<b>193.120.11</b>	<b>193.120.12</b>
12	42	90	12	<b>193.121.11</b>	
14	58	110	14	<b>193.140.11</b>	
16	55	110	16	<b>193.160.11</b>	<b>193.160.12</b>
16	35	90	16	<b>193.161.11</b>	
18	55	110	18	<b>193.180.11</b>	
20	60	120	20	<b>193.200.11</b>	<b>193.200.12</b>
20	70	120	20	<b>193.201.11</b>	

**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.

## Frese a taglienti elicoidali negativi



**194**

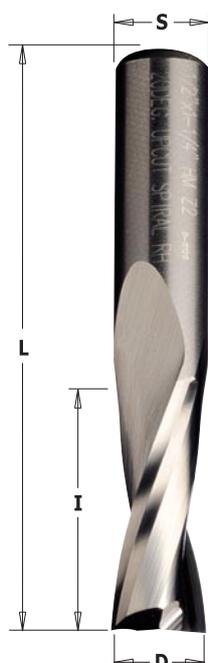
HWM Z3 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
10	32	80	10	<b>194.100.11</b>	
12	35	80	12	<b>194.120.11</b>	<b>194.120.12</b>
14	50	110	14	<b>194.140.11</b>	
16	55	110	16	<b>194.160.11</b>	<b>194.160.12</b>
16	35	90	16	<b>194.161.11</b>	
18	55	110	18	<b>194.180.11</b>	
20	60	120	20	<b>194.200.11</b>	<b>194.200.12</b>

**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.



## 191

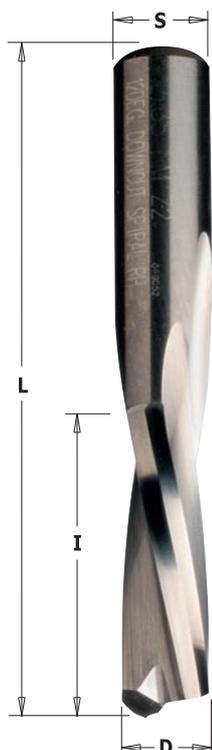
D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra
3	12	50	3	191.030.11
3	12	60	6	191.630.11
3	12	60	8	191.830.11
3,18	12,7	50,8	6,35	191.001.11
3,5	12	60	6	191.635.11
3,97	12,7	50,8	6,35	191.003.11
4	15	50	4	191.040.11
4	15	60	6	191.640.11
4	15	60	8	191.840.11
4,76	19,05	50,8	6,35	191.005.11
5	17	50	5	191.050.11
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	80	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	80	12	191.900.11
10	42	90	10	191.101.11
10	42	90	12	191.901.11
12	35	80	8	191.820.11
12	35	80	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.

Lame circolari  
Teste e coltelli  
Frese e set  
Frese e mandrini per CNC  
Punte per foratrici  
Punte per elettrotensili  
Ricambi  
Strumenti e accessori  
Espositori



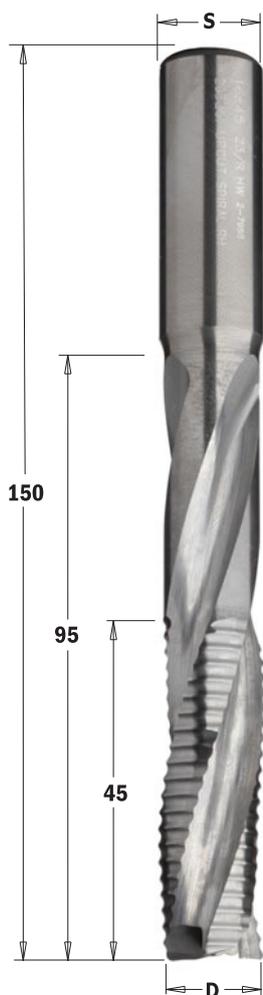
## 192

D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra
3	12	50	3	<b>192.030.11</b>
3	12	60	6	<b>192.630.11</b>
3	12	60	8	<b>192.830.11</b>
3,18	12,7	50,8	6,35	<b>192.001.11</b>
3,97	12,7	50,8	6,35	<b>192.003.11</b>
4	15	50	4	<b>192.040.11</b>
4	15	60	6	<b>192.640.11</b>
4	15	60	8	<b>192.840.11</b>
4,76	19,05	50,8	6,35	<b>192.005.11</b>
5	17	50	5	<b>192.050.11</b>
5	17	60	6	<b>192.650.11</b>
5	17	60	8	<b>192.850.11</b>
6	27	70	6	<b>192.060.11</b>
6	27	70	6	<b>192.860.11</b>
6,35	19,05	50,8	6,35	<b>192.007.11</b>
6,35	25,4	63,5	6,35	<b>192.008.11</b>
7,94	25,4	76,2	12,7	<b>192.501.11</b>
8	22	70	8	<b>192.080.11</b>
8	32	80	8	<b>192.081.11</b>
8	42	90	8	<b>192.082.11</b>
9,52	31,75	76,2	12,7	<b>192.503.11</b>
10	32	80	8	<b>192.800.11</b>
10	32	80	10	<b>192.100.11</b>
10	32	80	12	<b>192.900.11</b>
12	35	80	8	<b>192.820.11</b>
12	35	80	12	<b>192.120.11</b>
12,7	31,75	76,2	12,7	<b>192.505.11</b>
12,7	38,1	88,9	12,7	<b>192.506.11</b>
12,7	50,8	101,6	12,7	<b>192.507.11</b>
16	55	110	16	<b>192.160.11</b>

### 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.



## 195

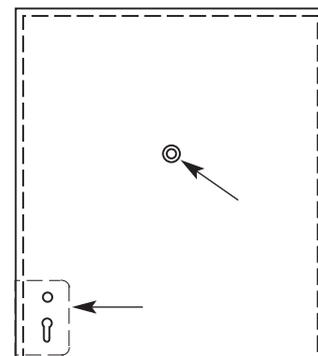
D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
14	95*	150	14	Rotazione destra	<b>195.142.11</b>
16	95*	150	16		<b>195.162.11</b>
18	95*	150	18		<b>195.182.11</b>

\* La lunghezza di 95mm si ottiene in 2-3 passaggi.

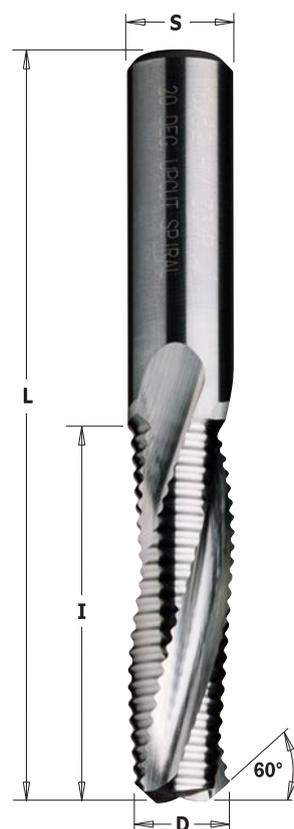
### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- 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.



# Frese a taglienti elicoidali positivi con rompitruciolo, con smusso a 60° per serrature



## 195.143/163

D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
14	58	110	14	Rotazione destra	<b>195.143.11</b>
16	55	110	16		<b>195.163.11</b>

# Fresa a taglienti elicoidali positivi senza rompitruciolo, con smusso a 60° per serrature

## 191.143/163

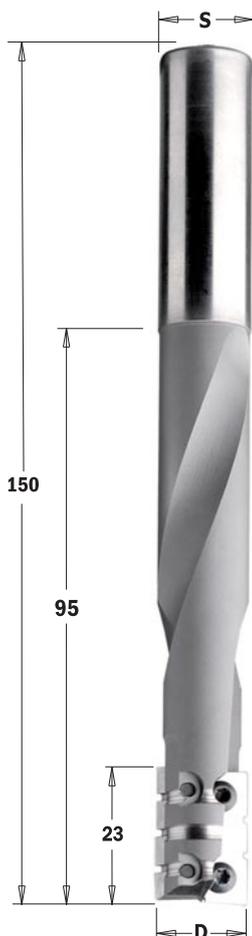
D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
14	50	110	14	Rotazione destra	<b>191.143.11</b>
16	55	110	16		<b>191.163.11</b>

### 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.

## Fresa con coltelli intercambiabili con rompitruciolo



**662**



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra
16	23/95*	150	16	<b>662.160.11</b>

### Ricambi

Coltelli 23x7x1.5mm 2-RT HW-HC	<b>790.230.2R</b>
Coltelli 23x7x1.5mm 3-RT HW-HC	<b>790.230.3R</b>
Vite Torx T9 M3x4	<b>990.082.00</b>
Chiave Torx T9	<b>991.069.00</b>

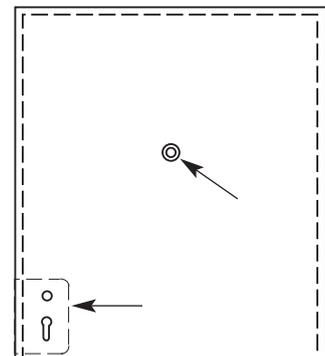
\* La lunghezza di 95mm si ottiene in 4-5 passaggi.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzata con acciaio speciale "pesante" ad alta resistenza alle vibrazioni
- 2 taglienti (Z2R)
- 1 tagliente HW a forare
- 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.



## Frese a taglienti dritti con coltellini intercambiabili



**653**



D mm	I mm	L mm	S mm	Coltelli		CODICE Rotazione destra
				laterale	a forare	
16	28,3	91,5	20	790.283.12	790.075.00	<b>653.661.11</b>
16	48,3	111,5	20	790.483.12	790.075.00	<b>653.662.11</b>
18	48,3	111,5	20	790.483.12	790.075.00	<b>653.681.11</b>
20	48,3	111,5	20	790.483.12	790.096.00	<b>653.701.11</b>

### Ricambi

Coltelli 7,5 x 12 x 1,5mm	<b>790.075.00</b>
Coltelli 9,6 x 12 x 1,5mm	<b>790.096.00</b>
Coltelli 28,3 x 12 x 1,5mm	<b>790.283.12</b>
Coltelli 48,3 x 12 x 1,5mm	<b>790.483.12</b>
Vite Torx M3,5x3,5mm	<b>990.072.00</b>
Vite Torx M4x3,5mm	<b>990.074.00</b>
Vite Torx M4x6mm	<b>990.075.00</b>
Chiave Torx T15	<b>991.061.00</b>

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti (Z1+1)

**APPLICAZIONE:** Fresa a taglienti dritti 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.

## Frese in policristallino a taglienti dritti



**141**

DP Z1+1 Z1 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	Z	CODICE Rotazione destra
6	8	65	12x35	1	<b>141.060.61</b>
8	12	65	12x35	1	<b>141.080.61</b>
*10	22	65	12x35	1+1	<b>141.101.61</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Taglienti DP (policristallino)
- Taglienti riaffilabili

**30X**  
LONGER LIFE  
THAN CARBIDE

**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. Velocità di avanzamento da 3~10 m/minuto.

**\*COSTRUZIONE  
Z1+1  
PER CODICE  
141.101.61**



## Frese in policristallino a taglienti assiali



**140**

DP Z1+1 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	Z	CODICE Rotazione destra
12	27	70	12x35	1+1 (3 DP+1 HW)	<b>140.120.61</b>
12	36	80	12x35	1+1 (4 DP+1 HW)	<b>140.121.61</b>
12,7	27	70	12,7	1+1 (3 DP+1 HW)	<b>140.127.61</b>
12,7	36	80	12,7	1+1 (4 DP+1 HW)	<b>140.128.61</b>
15,87	27	85	15,87	1+1 (3 DP+1 HW)	<b>140.158.61</b>
15,87	45	100	15,87	1+1 (5 DP+1 HW)	<b>140.159.61</b>
16	27	90	16x50	1+1 (3 DP+1 HW)	<b>140.160.61</b>
16	36	95	16x45	1+1 (4 DP+1 HW)	<b>140.161.61</b>
18	27	80	20x45	1+1 (3 DP+1 HW)	<b>140.180.61</b>
18	36	90	20x45	1+1 (4 DP+1 HW)	<b>140.181.61</b>
18	45	100	20x45	1+1 (5 DP+1 HW)	<b>140.182.61</b>
19,05	27	90	19,05	1+1 (3 DP+1 HW)	<b>140.190.61</b>
19,05	45	105	19,05	1+1 (5 DP+1 HW)	<b>140.192.61</b>
20	27	85	20x50	1+1 (3 DP+1 HW)	<b>140.200.61</b>
20	36	95	20x50	1+1 (4 DP+1 HW)	<b>140.201.61</b>
20	45	105	20x50	1+1 (5 DP+1 HW)	<b>140.202.61</b>
20	54	115	20x50	1+1 (6 DP+1 HW)	<b>140.203.61</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Taglienti DP (policristallino)
- 1 tagliente HW a forare
- Taglienti riaffilabili

**30X**  
LONGER LIFE  
THAN CARBIDE

**IMPIEGO:** per contornare e sezionare materiali duri e abrasivi quali laminati, MDF e nobilitati.

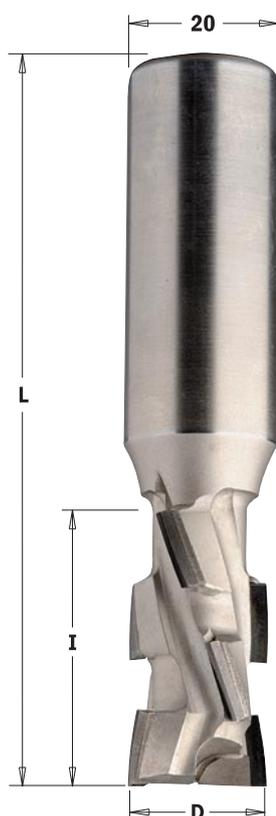
Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC. Velocità di avanzamento da 3~10 m/minuto.

## Frese in policristallino a taglienti assiali



new

**CMT ORANGE TOOLS™**



142

DP Z2+2 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	Z	CODICE Rotazione destra
20	27	85	20x50	2+2 (6 DP+1 HW)	<b>142.200.61</b>
20	36	95	20x50	2+2 (8 DP+1 HW)	<b>142.201.61</b>
20	45	105	20x50	2+2 (10 DP+1 HW)	<b>142.202.61</b>
20	54	115	20x50	2+2 (12 DP+1 HW)	<b>142.203.61</b>

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Taglienti DP (policristallino)
- Tagliente in HW a forare in interpolazione (Asse Z)
- Taglienti riaffilabili (max 3 volte)
- Velocità di avanzamento: max 10m/min

**40X**  
LONGER LIFE  
THAN CARBIDE

**IMPIEGO:** per l'utilizzo su tutti i pantografi CNC per effettuare giunzioni, battute, scanalature su melaminici, laminati, MDF, HPL e pannelli impiallacciati e nobilitati.

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini  
per CNC

Punte per foratrici

Punte per  
elettrotensili

Ricambi

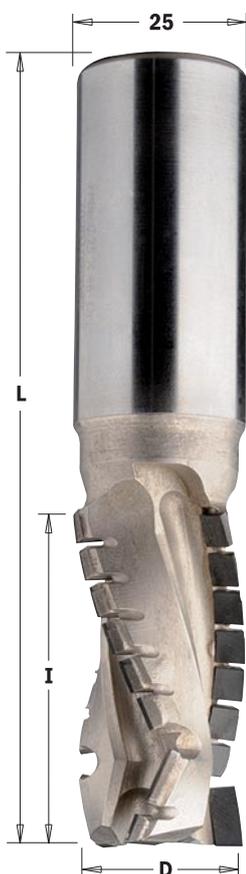
Strumenti  
e accessori

Espositori

## Frese in policristallino a taglienti elicoidali



new



143

DP Z3 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	Z	CODICE Rotazione destra
22	30	90	25x50	3 (12 DP+1 HW)	<b>143.220.61</b>
□ 22	35	95	25x50	3 (15 DP+1 HW)	<b>143.221.61</b>
22	40	100	25x50	3 (18 DP+1 HW)	<b>143.222.61</b>
□ 22	45	105	25x50	3 (20 DP+1 HW)	<b>143.223.61</b>
22	50	110	25x50	3 (21 DP+1 HW)	<b>143.224.61</b>
□ 22	55	115	25x50	3 (24 DP+1 HW)	<b>143.225.61</b>
22	60	120	25x50	3 (27 DP+1 HW)	<b>143.226.61</b>
□ 22	65	125	25x50	3 (29 DP+1 HW)	<b>143.227.61</b>
□ 22	70	130	25x50	3 (30 DP+1 HW)	<b>143.228.61</b>

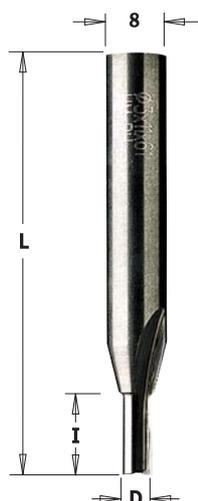
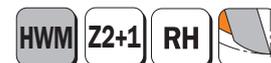
### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Taglienti DP (policristallino)
- Tagliente in HW a forare in interpolazione (Asse Z)
- Taglienti riaffilabili (max 6 volte)
- Velocità di avanzamento: max 25m/min

**40X**  
LONGER LIFE  
THAN CARBIDE

**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



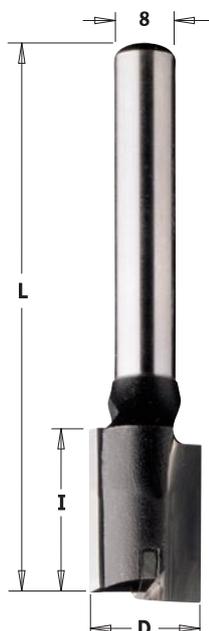
## 174

D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	Rotazione destra
3	10	55	8	<b>174.030.11</b>	
4	10	55	8	<b>174.040.11</b>	
5	12	55	8	<b>174.050.11</b>	
6	14	55	8	<b>174.060.11</b>	
7	20	55	8	<b>174.070.11</b>	

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Micrograna di carburo integrale di alta qualità
- 2 taglienti con rettifica radiale (Z2)

# Frese a taglienti diritti per pantografo



## 174

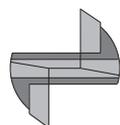


D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	Rotazione destra
8	20	55	8	<b>174.080.11</b>	
<small>new</small> 8	30	70	8	<b>174.081.11</b>	
<small>new</small> 8	40	90	8	<b>174.082.11</b>	
9	20	55	8	<b>174.090.11</b>	
<small>new</small> 10	20	60	8	<b>174.100.11</b>	
10	30	70	8	<b>174.102.11</b>	
10	40	90	8	<b>174.101.11</b>	
11	20	60	8	<b>174.110.11</b>	
<small>new</small> 12	20	60	8	<b>174.120.11</b>	
12	30	70	8	<b>174.122.11</b>	
12	40	90	8	<b>174.121.11</b>	
13	20	60	8	<b>174.130.11</b>	
<small>new</small> 14	20	60	8	<b>174.140.11</b>	
14	30	70	8	<b>174.142.11</b>	
14	40	90	8	<b>174.141.11</b>	
15	20	60	8	<b>174.150.11</b>	
<small>new</small> 16	20	70	8	<b>174.160.11</b>	
16	30	70	8	<b>174.162.11</b>	
16	40	90	8	<b>174.161.11</b>	
<small>new</small> 18	20	70	8	<b>174.180.11</b>	
<small>new</small> 18	30	70	8	<b>174.181.11</b>	
<small>new</small> 18	40	80	8	<b>174.182.11</b>	
19	20	70	8	<b>174.190.11</b>	
<small>new</small> 20	20	70	8	<b>174.200.11</b>	
<small>new</small> 20	30	70	8	<b>174.201.11</b>	
20	40	90	8	<b>174.202.11</b>	
<small>new</small> 22	20	70	8	<b>174.220.11</b>	
<small>new</small> 22	30	70	8	<b>174.221.11</b>	
22	40	90	8	<b>174.222.11</b>	
<small>new</small> 24	20	70	8	<b>174.240.11</b>	
<small>new</small> 24	30	70	8	<b>174.241.11</b>	
25	20	70	8	<b>174.250.11</b>	
<small>new</small> 26	20	70	8	<b>174.260.11</b>	
26	30	70	8	<b>174.261.11</b>	
<small>new</small> 28	20	70	8	<b>174.280.11</b>	
29	20	70	8	<b>174.290.11</b>	
30	20	70	8	<b>174.300.11</b>	

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

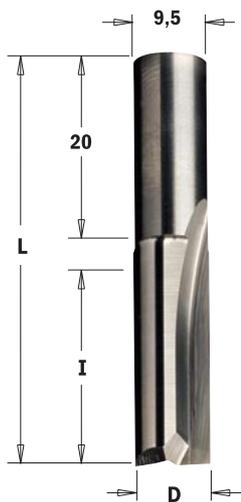
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti HW (Z2) e 1 tagliente HW a forare

**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.



con tagliente HW centrale a forare

## Frese a taglienti diritti per pantografo in HWM micrograna



**112**



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra
3	10	37	9,5x20	<b>112.030.11</b>
4	10	37	9,5x20	<b>112.040.11</b>
5	12	39	9,5x20	<b>112.050.11</b>
6	14	41	9,5x20	<b>112.060.11</b>
7	16	43	9,5x20	<b>112.070.11</b>
8	18	48	9,5x20	<b>112.080.11</b>
8	30	60	9,5x20	<b>112.081.11</b>
9	20	52	9,5x20	<b>112.090.11</b>
10*	22	52	9,5x20	<b>112.100.11</b>
10*	35	65	9,5x20	<b>112.101.11</b>
11*	26	52	9,5x20	<b>112.110.11</b>
12*	26	52	9,5x20	<b>112.120.11</b>

\* 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]

## Frese a taglienti diritti per pantografo



**113**



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra
12	26	52	12	<b>113.120.11</b>
12	40	70	12	<b>113.121.11</b>
13	26	52	12	<b>113.130.11</b>
14	28	56	12	<b>113.140.11</b>
14	40	72	12	<b>113.141.11</b>
15	32	60	12	<b>113.150.11</b>
16	32	60	12	<b>113.160.11</b>
16	40	72	12	<b>113.161.11</b>
17	35	64	12	<b>113.170.11</b>
18	35	64	12	<b>113.180.11</b>
19	38	68	12	<b>113.190.11</b>
20	38	68	12	<b>113.200.11</b>
22	40	72	12	<b>113.220.11</b>
24	40	72	12	<b>113.240.11</b>
25	40	72	12	<b>113.250.11</b>
26	42	74	12	<b>113.260.11</b>
28	42	74	12	<b>113.280.11</b>
30	42	74	12	<b>113.300.11</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti HW [Z2]
- 1 tagliente HW a forare



con tagliente HW centrale a forare

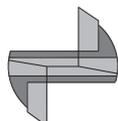
**IMPIEGO:** per forare e contornare su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati e materiale plastico. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.



## 175

D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
• 4	10	65	10x35	Rotazione destra	<b>175.040.11</b>
• 5	12	65	10x35		<b>175.050.11</b>
• 6	14	65	10x35		<b>175.060.11</b>
• 7	17	65	10x35		<b>175.070.11</b>
• 8	20	65	10x35		<b>175.080.11</b>
• 9	23	65	10x35		<b>175.090.11</b>
10	25	70	10x35		<b>175.100.11</b>
12	25	70	10x35		<b>175.120.11</b>
14	25	70	10x35		<b>175.140.11</b>
15	25	70	10x35		<b>175.150.11</b>
16	25	70	10x35		<b>175.160.11</b>
18	25	70	10x35		<b>175.180.11</b>
20	25	70	10x35		<b>175.200.11</b>
22	25	70	10x35		<b>175.220.11</b>
24	25	70	10x35		<b>175.240.11</b>
25	25	70	10x35		<b>175.250.11</b>
26	25	70	10x35		<b>175.260.11</b>
30	25	70	10x35		<b>175.300.11</b>
35	25	70	10x35		<b>175.350.11</b>

• HWM



con tagliente HW centrale a forare

## 176



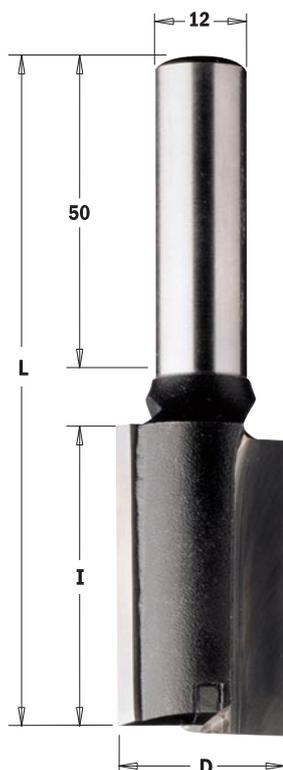
D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
10	40	87	10x35	Rotazione destra	<b>176.100.11</b>
12	40	87	10x35		<b>176.120.11</b>
14	40	87	10x35		<b>176.140.11</b>
15	40	87	10x35		<b>176.150.11</b>
16	40	87	10x35		<b>176.160.11</b>
18	40	87	10x35		<b>176.180.11</b>
20	40	87	10x35		<b>176.200.11</b>

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

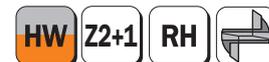
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti HW [Z2]
- 1 tagliente HW a forare

**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.

## Frese a taglienti diritti per pantografo



**177**



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra	
10	35	90	12x50	<b>177.100.11</b>	
12	35	90	12x50	<b>177.120.11</b>	
12	50	100	12x50	<b>177.121.11</b>	
14	35	90	12x50	<b>177.140.11</b>	
16	35	90	12x50	<b>177.160.11</b>	
16	60	110	12x50	<b>177.161.11</b>	
18	35	90	12x50	<b>177.180.11</b>	
new 18	60	110	12x50	<b>177.181.11</b>	
20	35	90	12x50	<b>177.200.11</b>	
22	35	90	12x50	<b>177.220.11</b>	
24	35	90	12x50	<b>177.240.11</b>	
new 25	35	90	12x50	<b>177.250.11</b>	
new 26	35	90	12x50	<b>177.260.11</b>	
new 28	35	90	12x50	<b>177.280.11</b>	
30	35	90	12x50	<b>177.300.11</b>	
35	35	90	12x50	<b>177.350.11</b>	

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

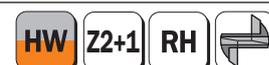
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti HW [Z2]
- 1 tagliente HW a forare

**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.

## Frese a taglienti diritti alternati per pantografo



**136**



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra	
14	50	90	12x40	<b>136.140.11</b>	
16	50	90	12x40	<b>136.160.11</b>	
18	50	90	12x40	<b>136.180.11</b>	

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti alternati HW [Z2+1]

**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, pantografi a CNC o manuali.



## 663.001.11

D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE
80	12	90	20	Rotazione destra <b>663.001.11</b>

### Ricambi

Coltelli 12x12x1,5mm	<b>790.120.00</b>
Vite Torx T15 M4x6	<b>990.075.00</b>
Chiave Torx T15	<b>991.061.00</b>
Coltelli 14x14x2mm	<b>790.140.00</b>
Vite Torx T20 M6x9	<b>990.083.00</b>
Chiave Torx T20	<b>991.072.00</b>

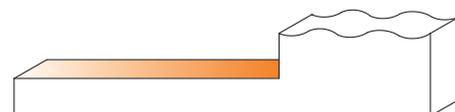
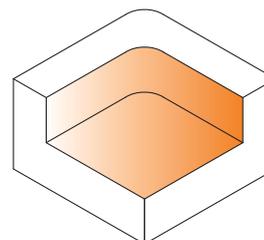
### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- 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.

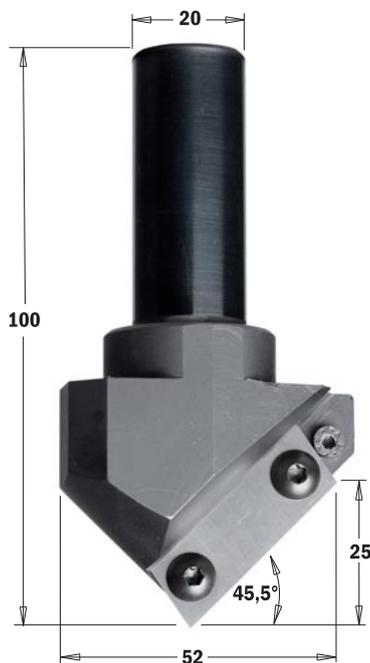
La fresa utilizza coltellini reversibili HWM a 4 taglienti.

Soluzione economicamente conveniente se confrontata con le frese saldo brasate e quelle elicoidali in metallo duro integrali.



Profili in scala 1:2

# Frese CNC per scanalature a V, decorazioni e folding



## 663.101.11



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE
52	25	100	20	Rotazione destra <b>663.101.11</b>

### Ricambi

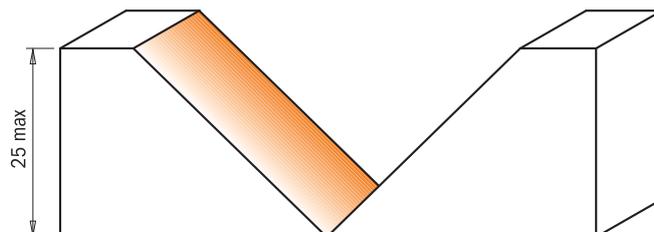
Coltelli 36x12x1,5mm	<b>790.360.01</b>
Vite Torx M3,5x7	<b>990.077.00</b>
Chiave Torx T15	<b>991.061.00</b>

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

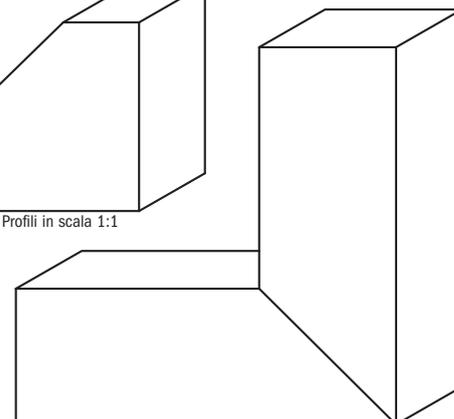
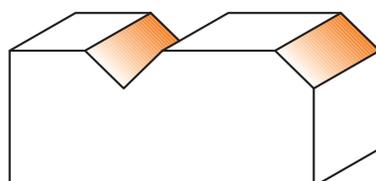
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- 1 tagliente (Z1)

**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



Profili in scala 1:1



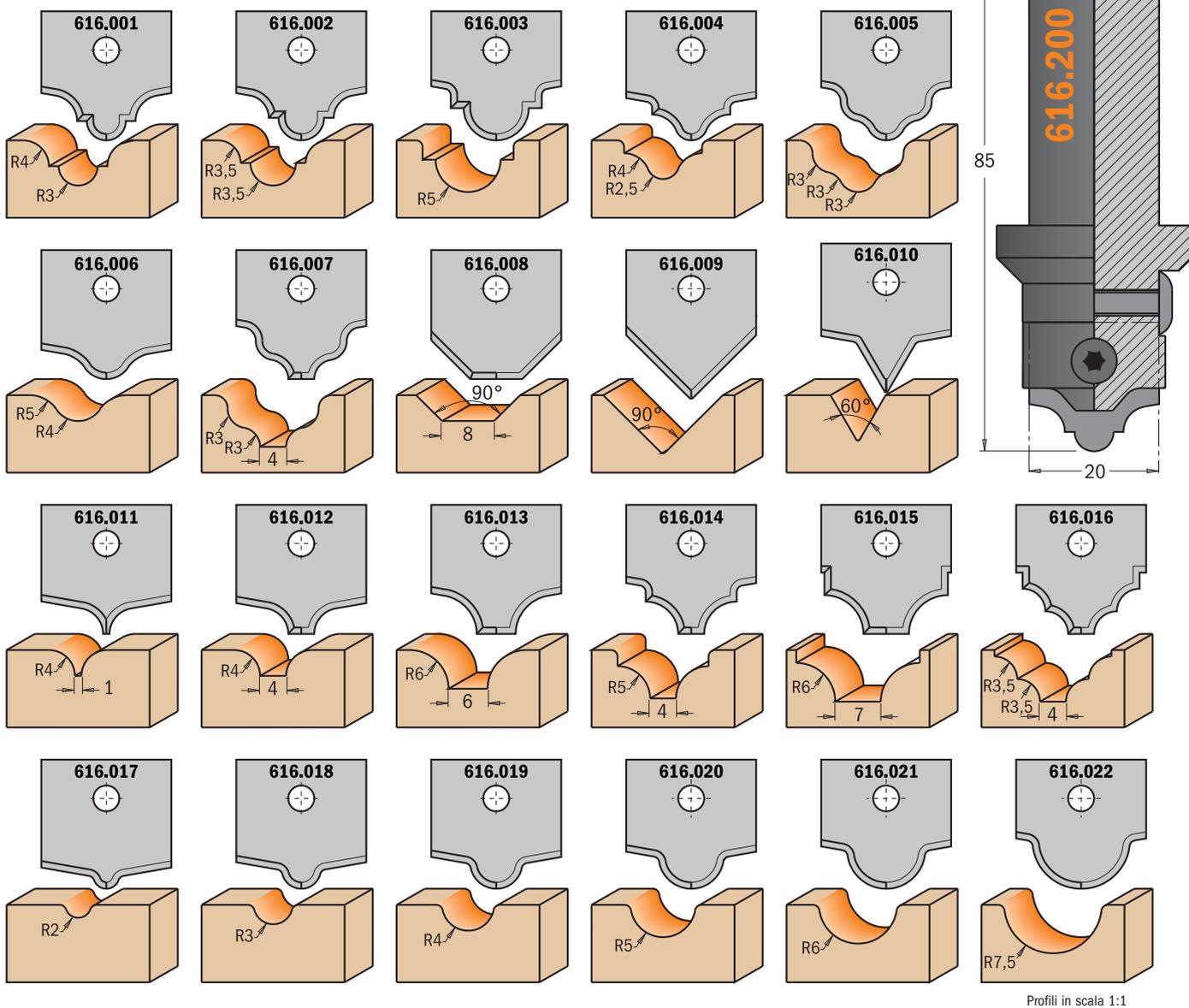


## 616

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 taglianti.



Profili in scala 1:1

DESCRIZIONE	CODICE S=Ø20mm	Ricambi		
		Corpo	Vite	Chiave
Set completo per decorazioni MDF	<b>616.000.01</b>	616.200	990.077.00	991.061.00

Note: Corpo fresa e coltelli profilati vengono venduti anche singolarmente

# Set completo per antine in MDF



## 615

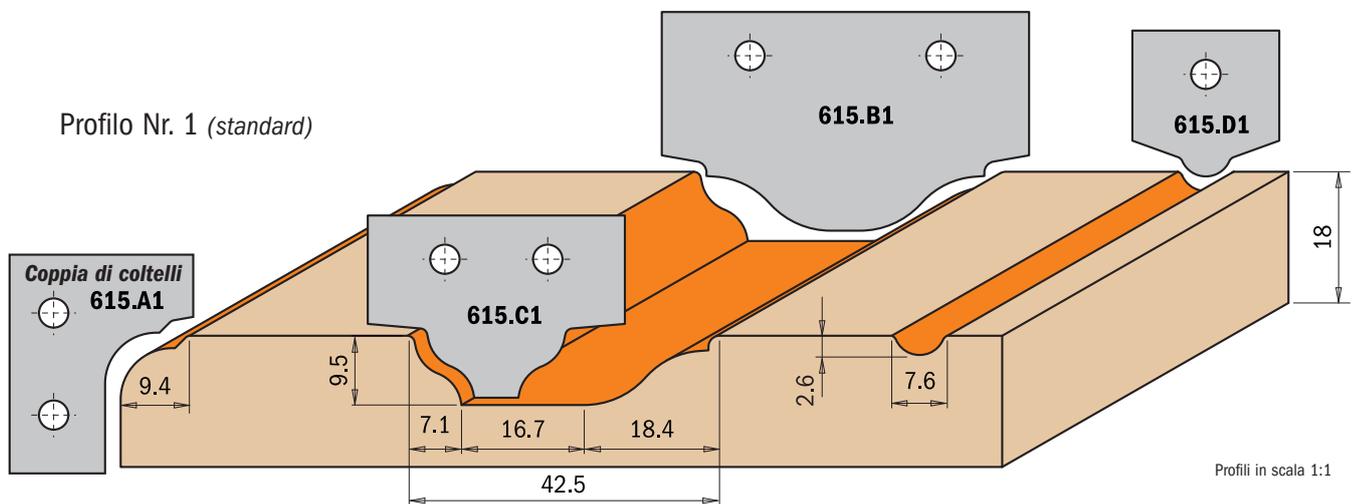
Il nostro nuovo set da 4 pezzi contiene tutto il necessario per eseguire i profili più popolari su antine in MDF per cucina e bagno. Ogni utensile si compone di corpo in acciaio ad alta resistenza e coltelli in metallo duro di elevatissima qualità. Su ogni corpo possono essere montati 5 diversi coltelli 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.



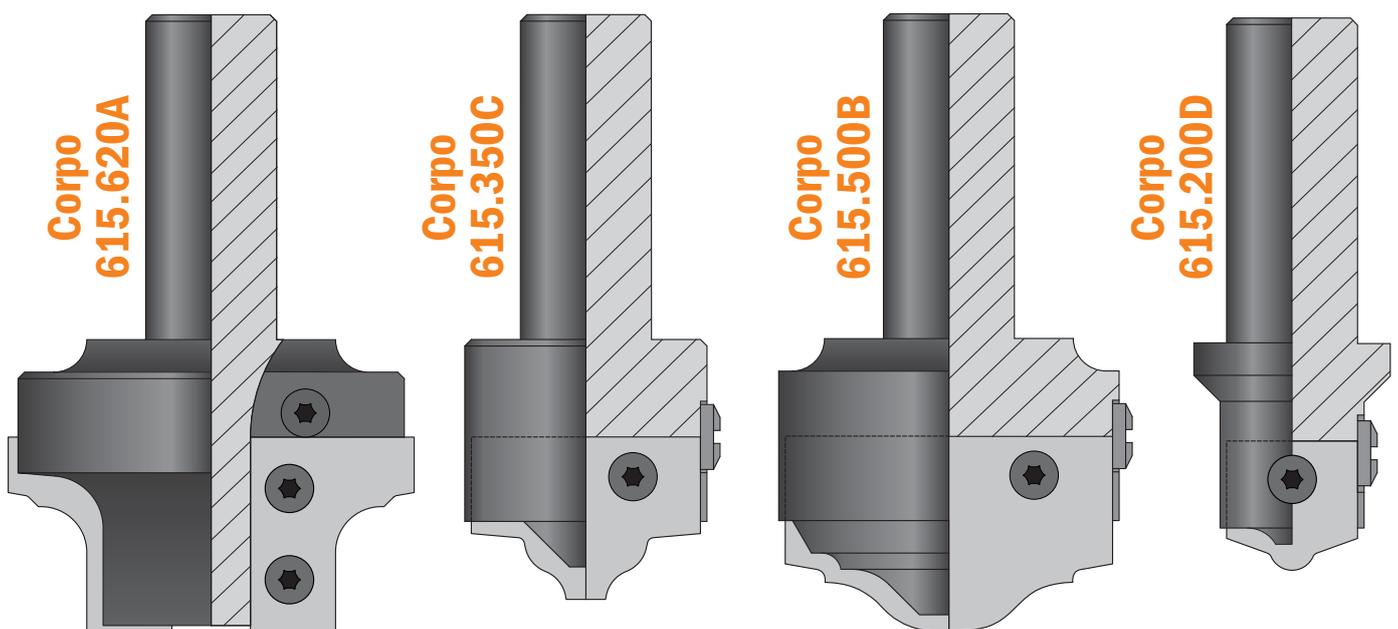
### Ricambi

Chiave Torx T15	991.061.00
Vite Torx M3,5x5	990.073.00
Vite Torx M4x6	990.075.00
Vite Torx M3,5x7	990.077.00

Profilo Nr. 1 (standard)



Profili in scala 1:1



DESCRIZIONE	CODICE
Set completo per antine in MDF (Profilo nr. 1)	S=Ø20mm 615.004.01

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

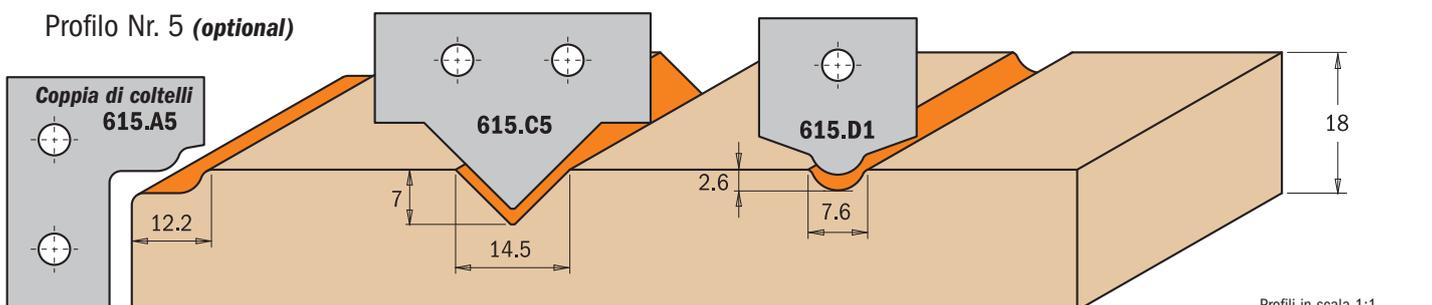
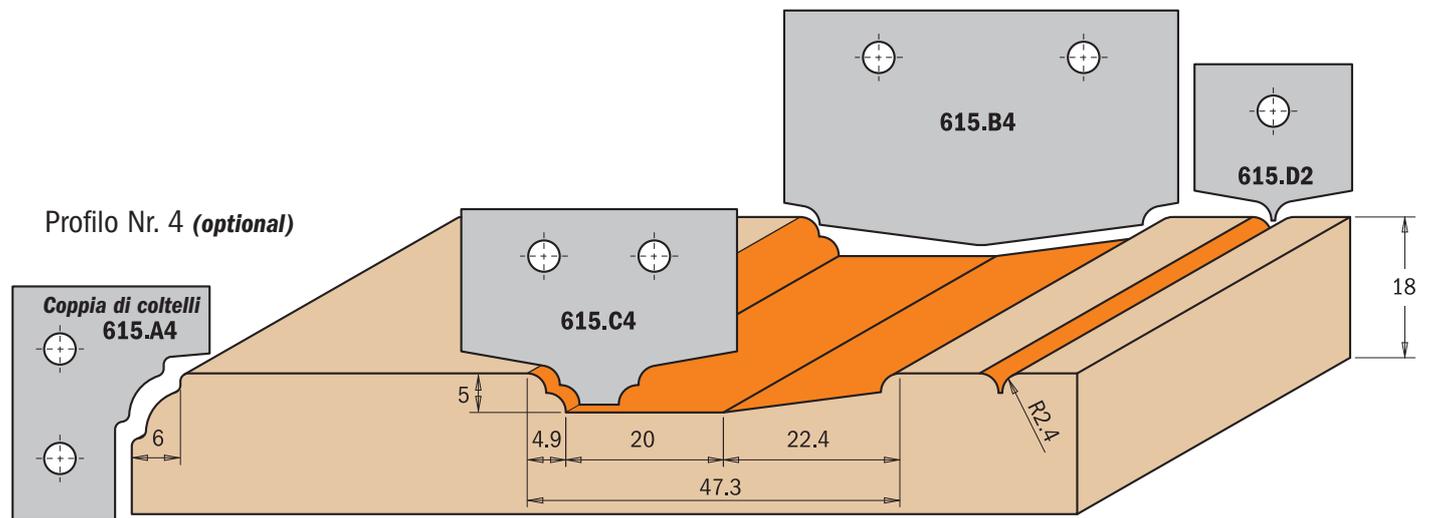
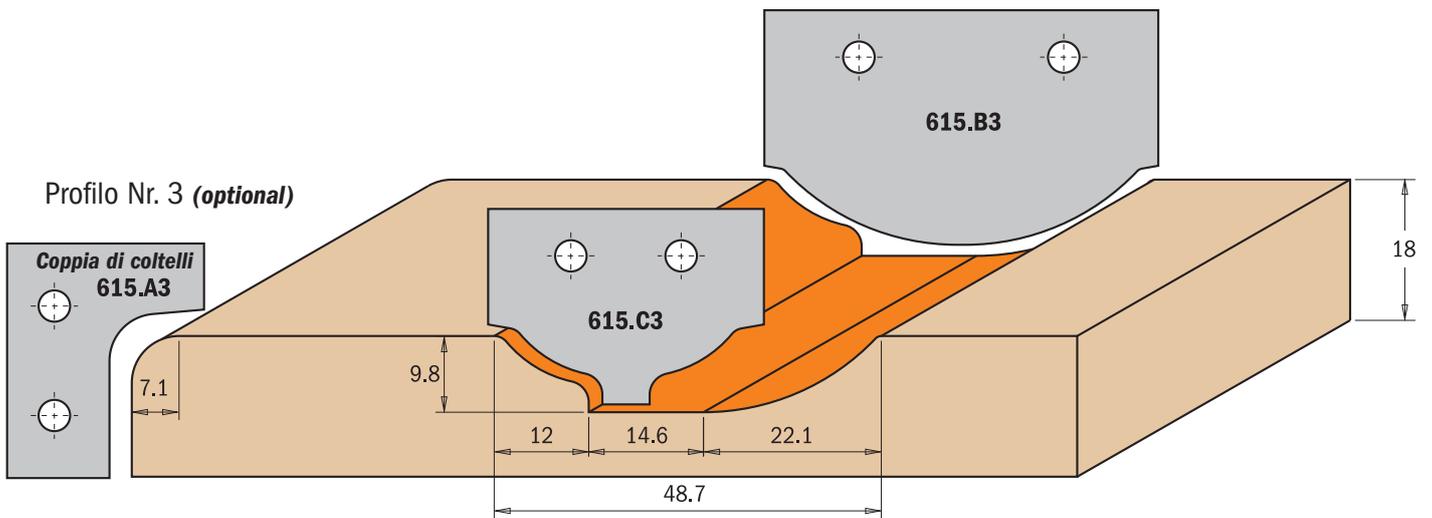
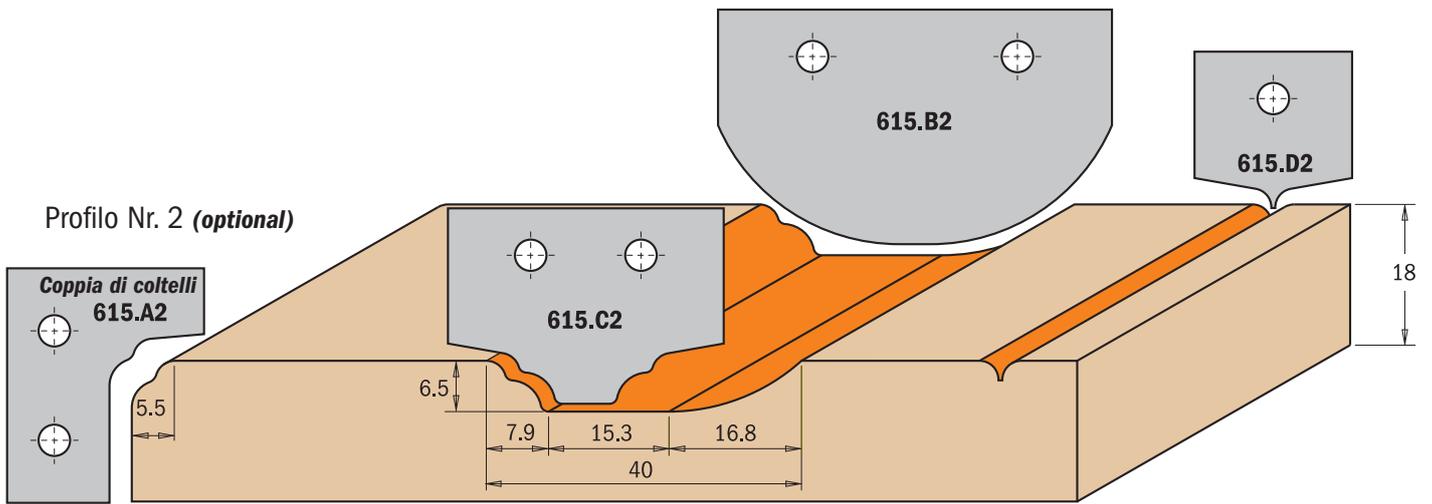
Punte per foratrici

Punte per elettroutensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori



Profili in scala 1:1

## Punte a mortasare per cavatrici

**HW** **Z2** **RH**
**163**

D mm	L mm	S	CODICE
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.

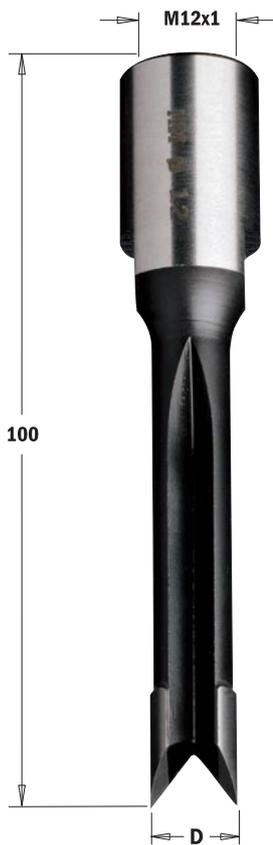
**HL** **Z2** **RH**
**163**

D mm	L mm	S	CODICE
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.



## Punte a forare per cavatrici

**HW** **Z2** **V2** **RH**
**164**

D mm	L mm	S	CODICE
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.

**HL** **Z2** **V2** **RH**
**164**

D mm	L mm	S	CODICE
15	100	M12x1	164.150.31
18	100	M12x1	164.180.31
20	100	M12x1	164.200.31
24	100	M12x1	164.240.31

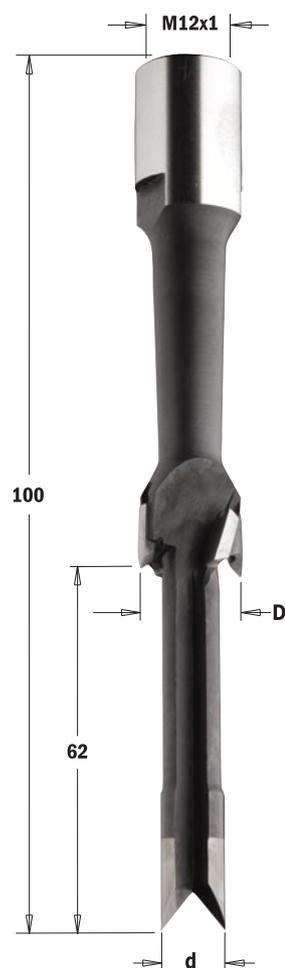
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- 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.



## Punte a mortasare e forare per cavatrici



### 166-167



d mm	D mm	I mm	L mm	S	CODICE Rotazione destra
11	19	62	155	M12x1	<b>166.190.11</b>
11	22	62	155	M12x1	<b>166.220.11</b>
12	19	62	155	M12x1	<b>167.190.11</b>
12	24	62	155	M12x1	<b>167.240.11</b>

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2+2 taglienti HW [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa HW [Z2]

**IMPIEGO:** per scanalature profonde su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati. Da inserire su mandrini nelle macchine cavatrici.

## Punte a mortasare e forare per sede controbordo serratura



### 169

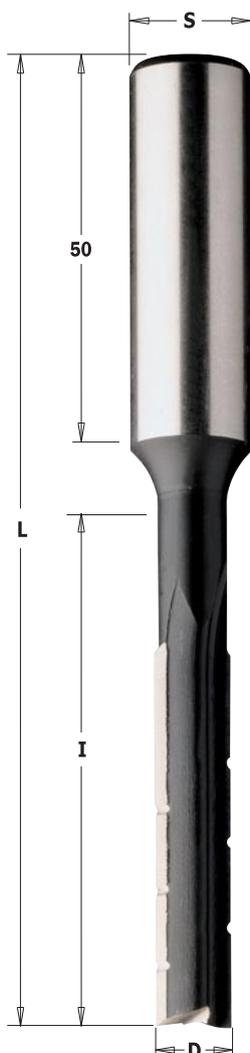


D mm	I mm	L mm	S	CODICE Rotazione destra
15	22	90	M12x1	<b>169.150.31</b>
18	22	90	M12x1	<b>169.180.31</b>
20	22	90	M12x1	<b>169.200.31</b>

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Elevata resistenza dei taglienti all'usura
- 3 taglienti HJ [Z3]

**IMPIEGO:** per scanalature su legno naturale tenero o di media durezza. Da inserire su mandrini nelle macchine cavatrici.



## 102

HL Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
6	50	105	16x50	<b>102.060.31</b>	<b>102.060.32</b>
7	55	110	16x50	<b>102.070.31</b>	<b>102.070.32</b>
8	60	115	16x50	<b>102.080.31</b>	<b>102.080.32</b>
9	65	120	16x50	<b>102.090.31</b>	<b>102.090.32</b>
10	70	125	16x50	<b>102.100.31</b>	<b>102.100.32</b>
11	75	130	16x50	<b>102.110.31</b>	<b>102.110.32</b>
12	80	135	16x50	<b>102.120.31</b>	<b>102.120.32</b>
13	85	140	16x50	<b>102.130.31</b>	<b>102.130.32</b>
14	90	145	16x50	<b>102.140.31</b>	<b>102.140.32</b>
15	95	150	16x50	<b>102.150.31</b>	<b>102.150.32</b>
16	100	155	16x50	<b>102.160.31</b>	<b>102.160.32</b>
17	105	160	16x50	<b>102.170.31</b>	<b>102.170.32</b>
18	110	165	16x50	<b>102.180.31</b>	<b>102.180.32</b>
19	115	170	16x50	<b>102.190.31</b>	<b>102.190.32</b>
20	120	175	16x50	<b>102.200.31</b>	<b>102.200.32</b>
22	125	180	16x50	<b>102.220.31</b>	<b>102.220.32</b>
24	125	180	16x50	<b>102.240.31</b>	<b>102.240.32</b>

## 172

HL Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
6	50	105	13x50	<b>172.060.31</b>	<b>172.060.32</b>
7	55	110	13x50	<b>172.070.31</b>	<b>172.070.32</b>
8	60	115	13x50	<b>172.080.31</b>	<b>172.080.32</b>
9	65	120	13x50	<b>172.090.31</b>	<b>172.090.32</b>
10	70	125	13x50	<b>172.100.31</b>	<b>172.100.32</b>
11	75	130	13x50	<b>172.110.31</b>	<b>172.110.32</b>
12	80	135	13x50	<b>172.120.31</b>	<b>172.120.32</b>
13	85	140	13x50	<b>172.130.31</b>	<b>172.130.32</b>
14	90	145	13x50	<b>172.140.31</b>	<b>172.140.32</b>
15	95	150	13x50	<b>172.150.31</b>	<b>172.150.32</b>
16	100	155	13x50	<b>172.160.31</b>	<b>172.160.32</b>
18	110	165	13x50	<b>172.180.31</b>	<b>172.180.32</b>
20	120	175	13x50	<b>172.200.31</b>	<b>172.200.32</b>

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Elevata resistenza dei taglienti all'usura
- 2 taglienti con rompitrucciolo HL [Z2]

**IMPIEGO:** per scanalature profonde su legno naturale tenero o di media durezza. Da inserire su mandrini nelle macchine combinate.

## Set con 6 punte diritte per mortasare

### 102-172

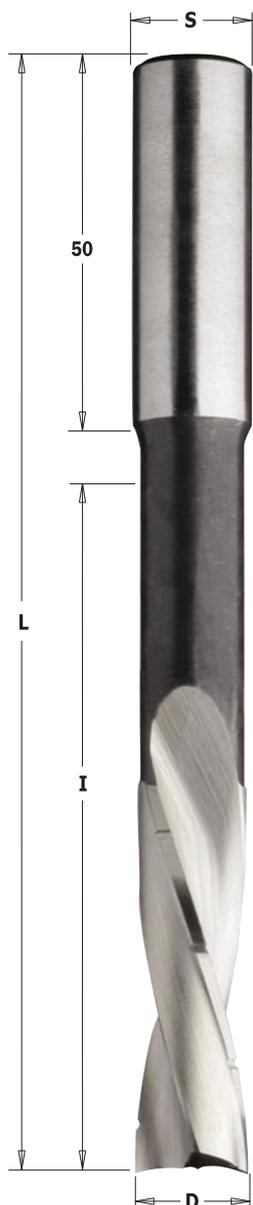
HL Z2 RH LH

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.

Diametro d'attacco 16mm per serie 102.  
Diametro d'attacco 13mm per serie 172.



DESCRIZIONE	CODICE	
	Rotazione destra	Rotazione sinistra
Set di 6 pz. per mortasare, attacco Ø16mm (a taglienti diritti)	<b>102.001.00</b>	<b>102.001.10</b>
Set di 6 pz. per mortasare, attacco Ø13mm (a taglienti diritti)	<b>172.001.00</b>	<b>172.001.10</b>



## 161

**SP Z2 RH LH**

D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
6	60	120	16x50	<b>161.060.31</b>	<b>161.060.32</b>
8	70	130	16x50	<b>161.080.31</b>	<b>161.080.32</b>
10	80	140	16x50	<b>161.100.31</b>	<b>161.100.32</b>
12	90	150	16x50	<b>161.120.31</b>	<b>161.120.32</b>
14	100	160	16x50	<b>161.140.31</b>	<b>161.140.32</b>
16	110	170	16x50	<b>161.160.31</b>	<b>161.160.32</b>

## 160

**SP Z2 RH LH**

D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
6	60	120	13x50	<b>160.060.31</b>	<b>160.060.32</b>
8	70	130	13x50	<b>160.080.31</b>	<b>160.080.32</b>
10	80	140	13x50	<b>160.100.31</b>	<b>160.100.32</b>
12	90	150	13x50	<b>160.120.31</b>	<b>160.120.32</b>
14	100	160	13x50	<b>160.140.31</b>	<b>160.140.32</b>
16	110	170	13x50	<b>160.160.31</b>	<b>160.160.32</b>

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Elevata resistenza dei taglienti all'usura
- 2 taglienti elicoidali con rompitruciolo SP (Z2)

**IMPIEGO:** per scanalature profonde su legno naturale tenero o di media durezza. Da inserire su mandrini nelle macchine combinate.

## Set con 6 punte elicoidali per mortasare



## 160-161

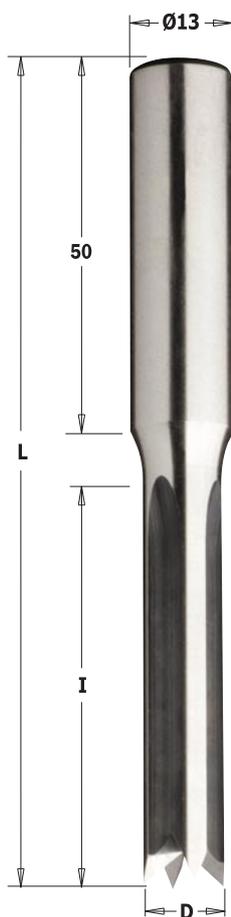
**SP Z2 RH LH**

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.

Diametro d'attacco 16mm per serie 160.  
Diametro d'attacco 13mm per serie 161.

DESCRIZIONE	CODICE	
	Rotazione destra	Rotazione sinistra
Set da 6 punte per mortasare, attacco Ø16mm (a taglienti elicoidali)	<b>161.001.00</b>	<b>161.001.10</b>
Set da 6 punte per mortasare, attacco Ø13mm (a taglienti elicoidali)	<b>160.001.00</b>	<b>160.001.10</b>

## Punte a taglienti diritti ambidestri per mortasare



**104**

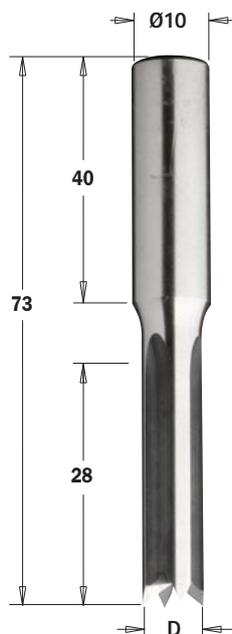
D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra e sinistra
6	45	100	13x50	<b>104.060.30</b>
7	45	100	13x50	<b>104.070.30</b>
8	45	100	13x50	<b>104.080.30</b>
9	45	100	13x50	<b>104.090.30</b>
10	55	110	13x50	<b>104.100.30</b>
11	55	110	13x50	<b>104.110.30</b>
12	55	110	13x50	<b>104.120.30</b>
13	55	110	13x50	<b>104.130.30</b>
14	55	110	13x50	<b>104.140.30</b>
15	55	110	13x50	<b>104.150.30</b>
16	55	110	13x50	<b>104.160.30</b>

**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.

## Punte a taglienti diritti ambidestri per mortasare



**105**



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra e sinistra
6	28	73	10x40	<b>105.060.30</b>
7	28	73	10x40	<b>105.070.30</b>
8	28	73	10x40	<b>105.080.30</b>
9	28	73	10x40	<b>105.090.30</b>
10	28	73	10x40	<b>105.100.30</b>
11	28	73	10x40	<b>105.110.30</b>
12	28	73	10x40	<b>105.120.30</b>
13	28	73	10x40	<b>105.130.30</b>
14	28	73	10x40	<b>105.140.30</b>
15	28	73	10x40	<b>105.150.30</b>
16	28	73	10x40	<b>105.160.30</b>

**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.

Lame circolari  
Teste e coltelli  
Frese e set  
Frese e mandrini per CNC  
Punte per foratrici  
Punte per elettrotensili  
Ricambi  
Strumenti e accessori  
Espositori

## Punte a taglienti diritti ambidestri per mortasare



**103**

HL Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra e sinistra
6	45	100	16x50	<b>103.060.30</b>
7	45	100	16x50	<b>103.070.30</b>
8	45	100	16x50	<b>103.080.30</b>
9	45	100	16x50	<b>103.090.30</b>
10	55	110	16x50	<b>103.100.30</b>
11	55	110	16x50	<b>103.110.30</b>
12	55	110	16x50	<b>103.120.30</b>
13	55	110	16x50	<b>103.130.30</b>
14	55	110	16x50	<b>103.140.30</b>
15	55	110	16x50	<b>103.150.30</b>
16	55	110	16x50	<b>103.160.30</b>

**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.

## Punte a taglienti diritti ambidestri per mortasare



**179**

HS Z2 RH LH

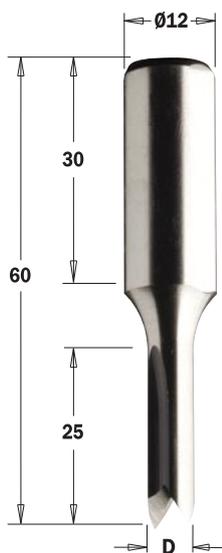
D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra e sinistra
6	45	90	13x40	<b>179.060.50</b>
7	50	95	13x40	<b>179.070.50</b>
8	50	95	13x40	<b>179.080.50</b>
9	55	100	13x40	<b>179.090.50</b>
10	60	105	13x40	<b>179.100.50</b>
11	65	110	13x40	<b>179.110.50</b>
12	70	115	13x40	<b>179.120.50</b>
13	75	120	13x40	<b>179.130.50</b>

**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.

## Punte a taglienti ambidestri per mortasare

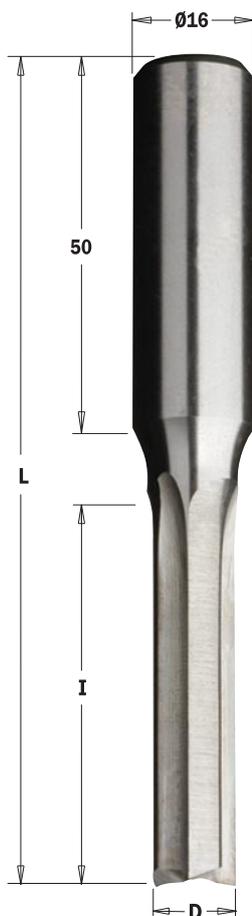

**106**
**HL Z2 Z4 RH LH**

D mm	I mm	L mm	S mm	Z	CODICE Rotazione destra e sinistra
6	25	60	12x30	2	<b>106.060.30</b>
7	25	60	12x30	2	<b>106.070.30</b>
8	25	60	12x30	2	<b>106.080.30</b>
9	25	60	12x30	2	<b>106.090.30</b>
10	25	60	12x30	4	<b>106.100.30</b>
11	25	60	12x30	4	<b>106.110.30</b>
12	25	60	12x30	4	<b>106.120.30</b>
13	25	60	12x30	4	<b>106.130.30</b>
14	25	60	12x30	4	<b>106.140.30</b>
15	25	60	12x30	4	<b>106.150.30</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Elevata resistenza dei taglienti all'usura
- Taglienti in HL [Z2-Z4]

## Punte a taglienti inclinati per mortasatrici oscillanti

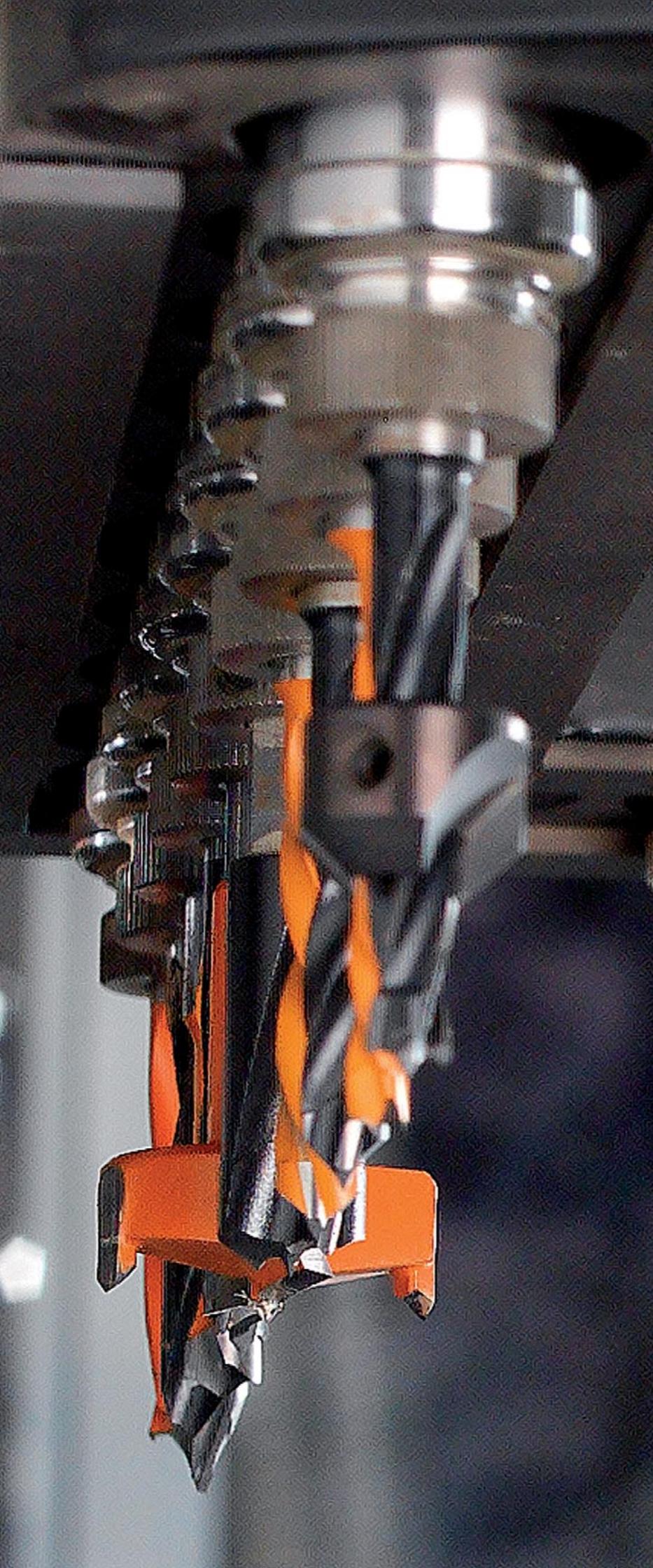

**107**
**HL Z3 RH LH**

D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
6	55	110	16x50	<b>107.060.31</b>	<b>107.060.32</b>
8	55	110	16x50	<b>107.080.31</b>	<b>107.080.32</b>
10	55	110	16x50	<b>107.100.31</b>	<b>107.100.32</b>
12	55	110	16x50	<b>107.120.31</b>	<b>107.120.32</b>
14	60	115	16x50	<b>107.140.31</b>	<b>107.140.32</b>
16	60	115	16x50	<b>107.160.31</b>	<b>107.160.32</b>
18	60	115	16x50	<b>107.180.31</b>	<b>107.180.32</b>
20	60	115	16x50	<b>107.200.31</b>	<b>107.200.32</b>

**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.



# Punte per foratrici

<b>Prodotti</b>	<b>Pag.</b>
Mandrini per punte ad attacco rapido	206~208
Punte XTreme per foratrici	209~213
Punte elicoidali integrali per foratrici	214~215
Punte per foratrici (2 gole)	216~217
Punte per foratrici (4 gole)	218~220
Punte con svasatore	221
Punte per fori passanti	222~223
Svasatori per punte elicoidali	224
Punte per cerniere per foratrici	225~226
Punte ad attacco filettato per foratrici	227~229

# Mandrini per punte ad attacco rapido per macchine foratrici

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte per foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori

RH LH



## 301

D <sub>3</sub> mm	D <sub>2</sub> mm	S	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
8	16	M8	301.080.01	301.080.02
10	19,5	M8	301.000.01	301.000.02

### Ricambi

Vite M5x5	990.006.00
Chiave esagonale 2,5mm	991.062.00

**Adattabile alle macchine:**  
Nottmeyer (precedente esecuzione)

RH LH



## 302

D <sub>3</sub> mm	D <sub>2</sub> mm	S	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
8	16	M10	302.080.01	302.080.02
10	19,5	M10	302.000.01	302.000.02

### Ricambi

Vite M5x5	990.006.00
Chiave esagonale 2,5mm	991.062.00

**Adattabile alle macchine:**  
Ayen, Holzma, Knoevenagel, Mayer, Torwegge

RH LH



## 303

D <sub>3</sub> mm	D <sub>2</sub> mm	S	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
8	16	M10/30°	303.080.01	303.080.02
10	19,5	M10/30°	303.000.01	303.000.02

### Ricambi

Vite M5x5	990.006.00
Chiave esagonale 2,5mm	991.062.00

**Adattabile alle macchine:**  
Alberti (precedente esecuzione)  
Balestrini, Bilek, Busellato (precedente esecuzione)  
Schleicher, Vitap (precedente esecuzione)

RH LH



## 304

D <sub>3</sub> mm	D <sub>2</sub> mm	S	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
8	16	M8/20° 48'	304.080.01	304.080.02
10	19,5	M8/20° 48'	304.000.01	304.000.02

### Ricambi

Vite M5x5	990.006.00
Chiave esagonale 2,5mm	991.062.00

**Adattabile alle macchine:**  
Balestrini, Bilek

# Mandrini per punte ad attacco rapido per macchine foratrici



**305**

**RH LH**

D <sub>3</sub> mm	D <sub>2</sub> mm	S	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
8	16	M10/11	<b>305.080.01</b>	<b>305.080.02</b>
10	19,5	M10/11	<b>305.000.01</b>	<b>305.000.02</b>

**Ricambi**

Vite M5x5	<b>990.006.00</b>
Chiave esagonale 2,5mm	<b>991.062.00</b>

**Adattabile alle macchine:**  
 Biesse (precedente esecuzione)  
 Masterwood (Zangheri & Boschetti)  
 Morbidelli, Torwegge, Vitap (nuova esecuzione)  
 Weeke



**358**

**RH LH**

D <sub>3</sub> mm	D <sub>2</sub> mm	S	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
8	16	M8/9	<b>358.080.01</b>	<b>358.080.02</b>
10	19,5	M8/9	<b>358.000.01</b>	<b>358.000.02</b>

**Ricambi**

Vite M5x5	<b>990.006.00</b>
Chiave esagonale 2,5mm	<b>991.062.00</b>

**Adattabile alle macchine:**  
 Masterwood (Zangheri & Boschetti)  
 Morbidelli, Nottmeyer (nuova esecuzione)



**359**

**RH LH**

D <sub>3</sub> mm	D <sub>2</sub> mm	S	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
10	19,5	M10	<b>359.000.01</b>	<b>359.000.02</b>

**Ricambi**

Vite M5x5	<b>990.006.00</b>
Chiave esagonale 2,5mm	<b>991.062.00</b>

**Adattabile alle macchine:**  
 Scheer

## Boccola portapunta



**360.001**

**RH LH**

D <sub>3</sub> mm	D <sub>2</sub> mm	S	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
10	20		<b>360.001.01</b>	<b>360.001.02</b>

**Ricambi**

Vite M6x6	<b>990.007.00</b>
Chiave esagonale 3mm	<b>991.067.00</b>

**Adattabile alle macchine:**  
 Biesse con mandrini ad attacco rapido

# Mandrini per punte ad attacco rapido per macchine foratrici

RH  
LH



## 360.101

D <sub>3</sub> mm	D <sub>2</sub> mm					CODICE Rotazione destra e sinistra
10	18					<b>360.101.00</b>

### Ricambi

Vite M5x4	<b>990.015.00</b>
Chiave esagonale 2,5mm	<b>991.062.00</b>

Boccola portapunta per foratrici Vitap



## 360.201

D <sub>3</sub> mm	D <sub>2</sub> mm					CODICE Rotazione destra e sinistra
10	19,25					<b>360.201.00</b>

### Ricambi

Vite M5x4	<b>990.015.00</b>
Chiave esagonale 2,5mm	<b>991.062.00</b>

Boccola portapunta per foratrici Morbidelli



## 360.301

D <sub>3</sub> mm	D <sub>2</sub> mm					CODICE Rotazione destra e sinistra
10	19,4					<b>360.301.00</b>

### Ricambi

Vite M5x4	<b>990.015.00</b>
Chiave esagonale 2,5mm	<b>991.062.00</b>

Boccola portapunta per foratrici Masterwood

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

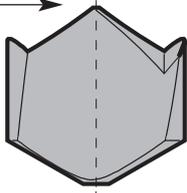
- Altissima precisione ed estrema affidabilità
- Centraggio perfetto dell'utensile
- Eliminazione di qualsiasi difetto di rotazione
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare
- Rapidità e sicurezza nell'installazione dell'utensile.



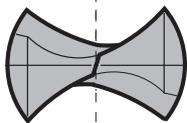
## UTENSILI AD ALTE PRESTAZIONI

### NUOVA AFFILATURA CON INCISORI RINFORZATI

Tagliente  
inclinato



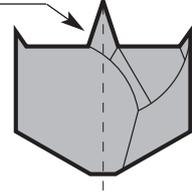
### SPECIALE METALLO DURO IN MICROGRANA



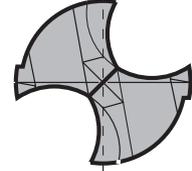
La ridotta superficie di foratura  
consente alte velocità di avanzamento

### AFFILATURA STANDARD

Tagliente  
piano



### METALLO DURO STANDARD



Superficie di foratura standard

### 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 specificamente prodotto dalla Ceratizit e grazie alla loro particolare formula resistono maggiormente all'usura e consentono più riaffilature.

### Rivestimento antiaderente PT.FE.

Le punte CMT sono immediatamente riconoscibili dal rivestimento antiaderente PTFE, 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.

### 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.



### Affilatura di precisione

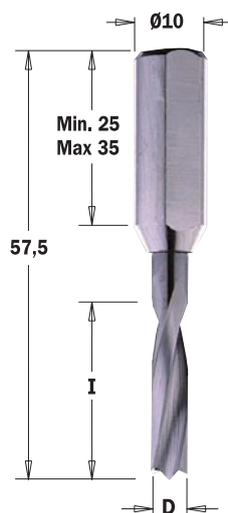
L'affilatura del metallo duro garantisce una perfetta finitura di 0.4µ/mm. Essa viene eseguita solo su macchine automatiche a controllo numerico attrezzate con 6 assi per garantire una precisione perfetta.

### 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.

### Rettifica di precisione sull'attacco

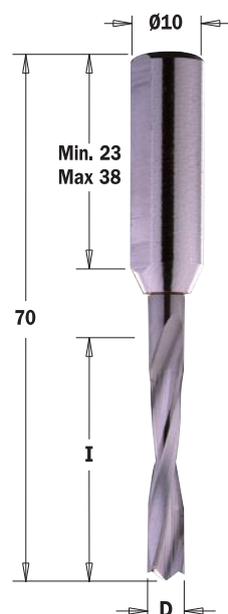
La rettifica viene effettuata con macchine a controllo numerico che permettono di ottenere una finitura a 0.8µ/mm. La finitura uniforme dell'attacco consente di avere una presa salda e precisa del mandrino della macchina, evitando così una scarsa aderenza e rotazioni fuori centro.



**310.21/22**

HWM Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
3	9	57,5	10x35	<b>310.530.21</b>	<b>310.530.22</b>
3	18	57,5	10x25	<b>310.030.21</b>	<b>310.030.22</b>
4	20	57,5	10x25	<b>310.040.21</b>	<b>310.040.22</b>
5	22	57,5	10x25	<b>310.050.21</b>	<b>310.050.22</b>
6	22	57,5	10x25	<b>310.060.21</b>	<b>310.060.22</b>
6,35 (1/4")	22	57,5	10x25	<b>310.064.21</b>	<b>310.064.22</b>
<b>new</b> 8	22	57,5	10x25	<b>310.080.21</b>	<b>310.080.22</b>



**311.21/22**

HWM Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
3	18	70	10x38	<b>311.030.21</b>	<b>311.030.22</b>
4	27	70	10x30	<b>311.040.21</b>	<b>311.040.22</b>
5	30	70	10x28	<b>311.050.21</b>	<b>311.050.22</b>
6	30	70	10x29	<b>311.060.21</b>	<b>311.060.22</b>
6,35 (1/4")	30	70	10x28	<b>311.064.21</b>	<b>311.064.22</b>
<b>new</b> 8	35	70	10x23	<b>311.080.21</b>	<b>311.080.22</b>

**Ricambi**

Vite M5x10	<b>990.003.00</b>
------------	-------------------

**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.

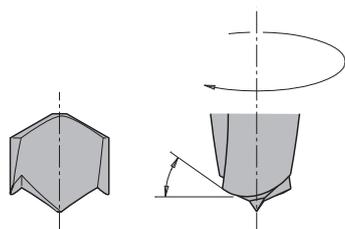
**IMPIEGO:** per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati. Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

**Esecuzioni perfette e durata straordinaria con le nuove punte CMT ad alta qualità**

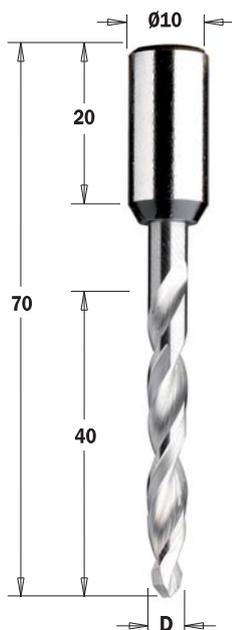
CMT ha prodotto una nuova gamma di utensili in grado di stupire anche l'acquirente più scettico. Queste le caratteristiche principali:

- 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.



**Affilatura XTreme**



**314.21/22**

D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
4	40	70	10x20	<b>314.040.21</b>	<b>314.040.22</b>
5	40	70	10x20	<b>314.050.21</b>	<b>314.050.22</b>
6	40	70	10x20	<b>314.060.21</b>	<b>314.060.22</b>
8	40	70	10x20	<b>314.080.21</b>	<b>314.080.22</b>

**Ricambi**

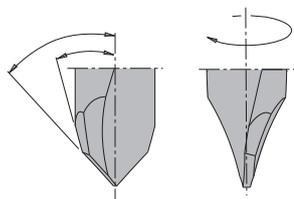
Vite M5x8	<b>990.008.00</b>
-----------	-------------------

Per pannelli di spessore max 20-30mm

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

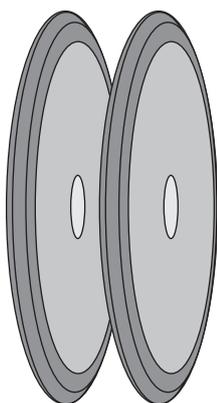
- Attacco in acciaio speciale ad alta resistenza
- Corpo elicoidale in metallo duro super micrograno di qualità superiore
- 2 taglienti a doppio angolo (Z2)
- 2 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale.

**IMPIEGO:** per fori passanti su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.  
Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.



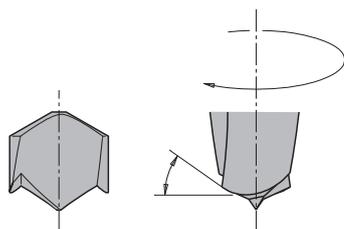
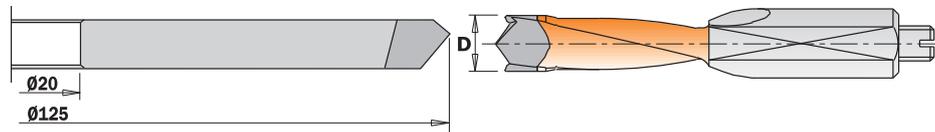
Affilatura XTreme

**Mola per affilatura punte con incisori rinforzati**

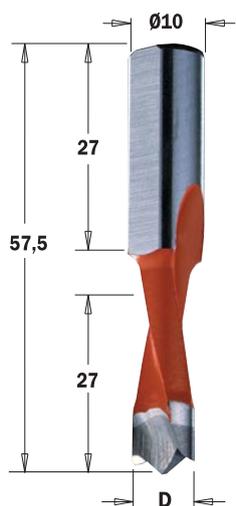


**01.02**

D mm	Descrizione	Dimensioni mm	F mm	CODICE
Ø3 a 7	Mola per affilatura	Ø125x5,5	Ø20	<b>01.02.0316</b>
Ø8 a 10	Mola per affilatura	Ø125x7	Ø20	<b>01.02.0317</b>



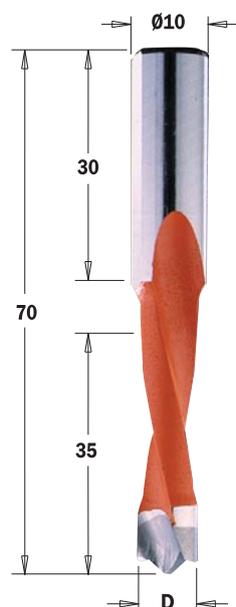
Affilatura XTreme



**310.41/42**



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
5	27	57,5	10x27	<b>310.050.41</b>	<b>310.050.42</b>
6	27	57,5	10x27	<b>310.060.41</b>	<b>310.060.42</b>
7	27	57,5	10x27	<b>310.070.41</b>	<b>310.070.42</b>
8	27	57,5	10x27	<b>310.080.41</b>	<b>310.080.42</b>
9	27	57,5	10x27	<b>310.090.41</b>	<b>310.090.42</b>
10	27	57,5	10x27	<b>310.100.41</b>	<b>310.100.42</b>



**311.41/42**



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
5	35	70	10x30	<b>311.050.41</b>	<b>311.050.42</b>
6	35	70	10x30	<b>311.060.41</b>	<b>311.060.42</b>
7	35	70	10x30	<b>311.070.41</b>	<b>311.070.42</b>
8	35	70	10x30	<b>311.080.41</b>	<b>311.080.42</b>
9	35	70	10x30	<b>311.090.41</b>	<b>311.090.42</b>
10	35	70	10x30	<b>311.100.41</b>	<b>311.100.42</b>

**Ricambi**

Vite M5x10	<b>990.003.00</b>
------------	-------------------

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in metallo duro super micrograno di qualità superiore
- Rivestimento in resina fluorocarbonica PTFE 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.

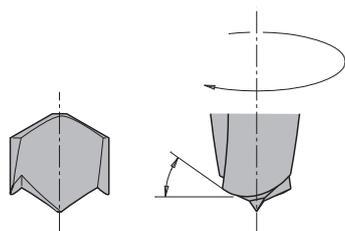
**IMPIEGO:** per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati. Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

**Esecuzioni perfette e durata straordinaria con le nuove punte CMT ad alta qualità**

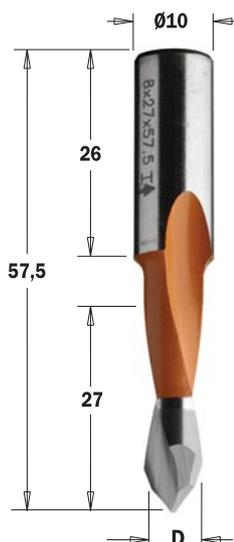
CMT ha prodotto una nuova gamma di utensili in grado di stupire anche l'acquirente più scettico. Queste le caratteristiche principali:

- Speciale metallo duro in micrograna di Ceratizit
- Nuovo design degli incisori rinforzati che consente finiture migliori a più alte velocità di avanzamento

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.



**Affilatura XTreme**

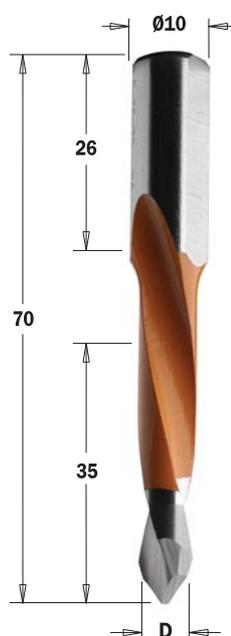


**313.41/42**



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
5	27	57,5	10x26	<b>313.050.41</b>	<b>313.050.42</b>
8	27	57,5	10x26	<b>313.080.41</b>	<b>313.080.42</b>

Per pannelli di spessore max 20mm.



**314.41/42**



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
5	35	70	10x26	<b>314.050.41</b>	<b>314.050.42</b>
<b>new</b> 6	35	70	10x26	<b>314.060.41</b>	<b>314.060.42</b>
8	35	70	10x26	<b>314.080.41</b>	<b>314.080.42</b>
<b>new</b> 7	35	70	10x26	<b>314.070.41</b>	<b>314.070.42</b>
<b>new</b> 10	35	70	10x26	<b>314.100.41</b>	<b>314.100.42</b>

**Ricambi**

Vite M5x10	<b>990.003.00</b>
------------	-------------------

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in metallo duro super micrograno di qualità superiore
- Rivestimento in resina fluorocarbonica PTFE 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.

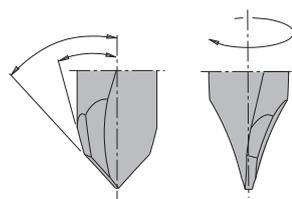
**Esecuzioni perfette e durata straordinaria con le nuove punte CMT ad alta qualità**

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 dell'affilatura con doppio angolo di taglio che consente finiture migliori a più alte velocità di avanzamento

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.



**Affilatura X-Treme**

## Mandrino ad attacco rapido per punte elicoidali



### 364

D <sub>3</sub> mm	L mm	S mm	CODICE
2	38	10x20	<b>364.020.00</b>
2,5	38	10x20	<b>364.025.00</b>
3	38	10x20	<b>364.030.00</b>
3,2	38	10x20	<b>364.032.00</b>
3,5	38	10x20	<b>364.035.00</b>
4	38	10x20	<b>364.040.00</b>
4,5	38	10x20	<b>364.045.00</b>
5	38	10x20	<b>364.050.00</b>

#### Ricambi

Vite M5x5	<b>990.001.00</b>
Chiave esagonale 2,5mm	<b>991.062.00</b>

Da usare con i seguenti articoli: **363 HWM**

#### 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.

## Boccola ad attacco rapido per punte elicoidali



### 365

D <sub>3</sub> mm	L mm	S mm	CODICE
2	23	10	<b>365.020.00</b>
2,5	23	10	<b>365.025.00</b>
3	23	10	<b>365.030.00</b>
3,2	23	10	<b>365.032.00</b>
3,5	23	10	<b>365.035.00</b>
4	23	10	<b>365.040.00</b>
4,5	23	10	<b>365.045.00</b>
5	23	10	<b>365.050.00</b>

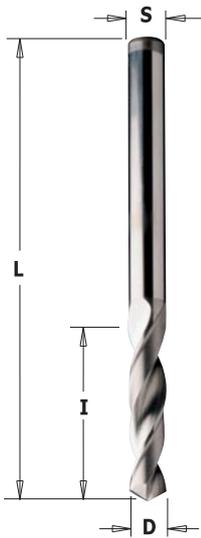
Da usare con i seguenti articoli: **363 HWM**

#### 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.

## Punte elicoidali per fori passanti (120°)

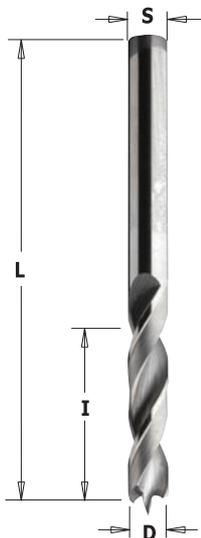


**363**

HWM Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
2	25	50	2	<b>363.020.11</b>	<b>363.020.12</b>
2,5	27	55	2,5	<b>363.025.11</b>	<b>363.025.12</b>
3	27	55	3	<b>363.030.11</b>	<b>363.030.12</b>
3,2	27	55	3,2	<b>363.032.11</b>	<b>363.032.12</b>
3,5	27	55	3,5	<b>363.035.11</b>	<b>363.035.12</b>
4	27	55	4	<b>363.040.11</b>	<b>363.040.12</b>
4,5	28	60	4,5	<b>363.045.11</b>	<b>363.045.12</b>
5	28	60	5	<b>363.050.11</b>	<b>363.050.12</b>

## Punte elicoidali per fori ciechi



**363**

HWM Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
2,5	27	55	2,5	<b>363.025.21</b>	<b>363.025.22</b>
3	27	55	3	<b>363.030.21</b>	<b>363.030.22</b>
4	27	55	4	<b>363.040.21</b>	<b>363.040.22</b>
5	28	60	5	<b>363.050.21</b>	<b>363.050.22</b>

Da usare con i seguenti articoli: 364-365

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

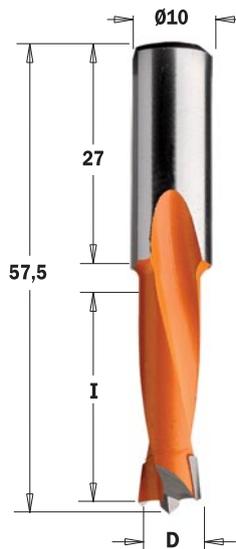
- Micrograna di carburo integrale di alta qualità
- 2 taglienti [Z2]
- 2 gole elicoidali
- Attacco uguale al diametro di taglio (S=D)

**IMPIEGO:** per fori ciechi o passanti su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati. Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

### Esempio di montaggio



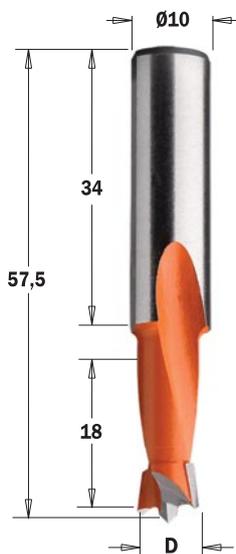
# Punte ad attacco rapido per foratrici



## 310



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
4	18	57,5	10x27	<b>310.040.11</b>	<b>310.040.12</b>
4,5	22	57,5	10x27	<b>310.045.11</b>	<b>310.045.12</b>
4,76	27	57,5	10x27	<b>310.047.11</b>	<b>310.047.12</b>
5	27	57,5	10x27	<b>310.050.11</b>	<b>310.050.12</b>
5,1	27	57,5	10x27	<b>310.051.11</b>	<b>310.051.12</b>
5,2	27	57,5	10x27	<b>310.052.11</b>	<b>310.052.12</b>
5,55	27	57,5	10x27	<b>310.055.11</b>	<b>310.055.12</b>
6	27	57,5	10x27	<b>310.060.11</b>	<b>310.060.12</b>
6,35	27	57,5	10x27	<b>310.064.11</b>	<b>310.064.12</b>
6,5	27	57,5	10x27	<b>310.065.11</b>	<b>310.065.12</b>
7	27	57,5	10x27	<b>310.070.11</b>	<b>310.070.12</b>
8	27	57,5	10x27	<b>310.080.11</b>	<b>310.080.12</b>
8,2	27	57,5	10x27	<b>310.082.11</b>	<b>310.082.12</b>
9	27	57,5	10x27	<b>310.090.11</b>	<b>310.090.12</b>
9,52	27	57,5	10x27	<b>310.095.11</b>	<b>310.095.12</b>
10	27	57,5	10x27	<b>310.100.11</b>	<b>310.100.12</b>
11	27	57,5	10x27	<b>310.110.11</b>	<b>310.110.12</b>
12	27	57,5	10x27	<b>310.120.11</b>	<b>310.120.12</b>
12,7	27	57,5	10x27	<b>310.127.11</b>	<b>310.127.12</b>
13	27	57,5	10x27	<b>310.130.11</b>	<b>310.130.12</b>
14	27	57,5	10x27	<b>310.140.11</b>	<b>310.140.12</b>
15	27	57,5	10x27	<b>310.150.11</b>	<b>310.150.12</b>
16	27	57,5	10x27	<b>310.160.11</b>	<b>310.160.12</b>



## 361



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
5	18	57,5	10x34	<b>361.050.11</b>	<b>361.050.12</b>
6	18	57,5	10x34	<b>361.060.11</b>	<b>361.060.12</b>
7	18	57,5	10x34	<b>361.070.11</b>	<b>361.070.12</b>
8	18	57,5	10x34	<b>361.080.11</b>	<b>361.080.12</b>
10	18	57,5	10x34	<b>361.100.11</b>	<b>361.100.12</b>

### Ricambi

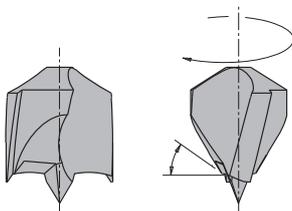
Vite M5x10

**990.003.00**

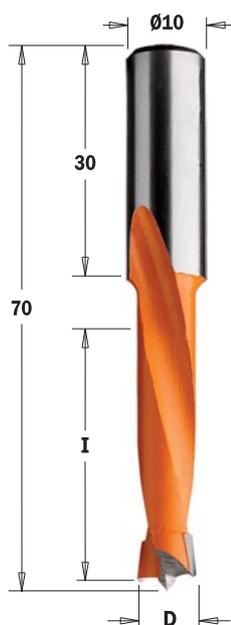
### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rivestimento in resina fluorocarbonica PTFE di colore nero e arancio
- Cuspide in HWM
- Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa
- 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.



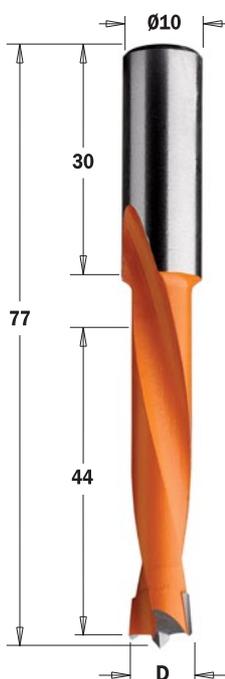
Affilatura con incisori negativi



## 311



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
4	26	70	10x30	<b>311.040.11</b>	<b>311.040.12</b>
4,5	35	70	10x30	<b>311.045.11</b>	<b>311.045.12</b>
4,76	35	70	10x30	<b>311.047.11</b>	<b>311.047.12</b>
5	35	70	10x30	<b>311.050.11</b>	<b>311.050.12</b>
5,1	35	70	10x30	<b>311.051.11</b>	<b>311.051.12</b>
5,2	35	70	10x30	<b>311.052.11</b>	<b>311.052.12</b>
5,55	35	70	10x30	<b>311.055.11</b>	<b>311.055.12</b>
6	35	70	10x30	<b>311.060.11</b>	<b>311.060.12</b>
6,35	35	70	10x30	<b>311.064.11</b>	<b>311.064.12</b>
6,5	35	70	10x30	<b>311.065.11</b>	<b>311.065.12</b>
7	35	70	10x30	<b>311.070.11</b>	<b>311.070.12</b>
8	35	70	10x30	<b>311.080.11</b>	<b>311.080.12</b>
8,2	35	70	10x30	<b>311.082.11</b>	<b>311.082.12</b>
9	35	70	10x30	<b>311.090.11</b>	<b>311.090.12</b>
9,52	35	70	10x30	<b>311.095.11</b>	<b>311.095.12</b>
10	35	70	10x30	<b>311.100.11</b>	<b>311.100.12</b>
11	35	70	10x30	<b>311.110.11</b>	<b>311.110.12</b>
11,1	35	70	10x30	<b>311.111.11</b>	<b>311.111.12</b>
12	35	70	10x30	<b>311.120.11</b>	<b>311.120.12</b>
12,7	35	70	10x30	<b>311.127.11</b>	<b>311.127.12</b>
13	35	70	10x30	<b>311.130.11</b>	<b>311.130.12</b>
14	35	70	10x30	<b>311.140.11</b>	<b>311.140.12</b>
15	35	70	10x30	<b>311.150.11</b>	<b>311.150.12</b>
16	35	70	10x30	<b>311.160.11</b>	<b>311.160.12</b>



## 362



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
5	44	77	10x30	<b>362.050.11</b>	<b>362.050.12</b>
6	44	77	10x30	<b>362.060.11</b>	<b>362.060.12</b>
7	44	77	10x30	<b>362.070.11</b>	<b>362.070.12</b>
8	44	77	10x30	<b>362.080.11</b>	<b>362.080.12</b>
10	44	77	10x30	<b>362.100.11</b>	<b>362.100.12</b>
12	44	77	10x30	<b>362.120.11</b>	<b>362.120.12</b>

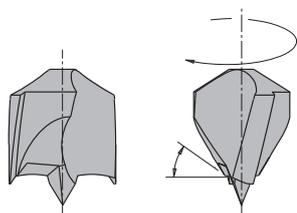
### Ricambi

Vite M5x10	<b>990.003.00</b>
------------	-------------------

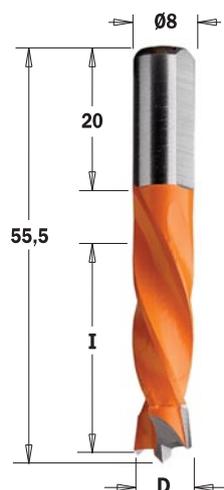
### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rivestimento in resina fluorocarbonica PTFE di colore nero e arancio
- Cuspide in HWM
- Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa
- 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.



Affilatura con incisori negativi

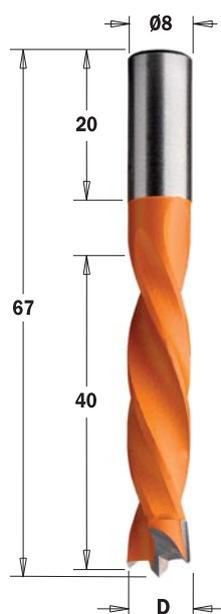


## 306



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
• 3	18	55,5	8x20	<b>306.030.11</b>	
5	30	55,5	8x20	<b>306.050.11</b>	<b>306.050.12</b>
5,55	30	55,5	8x20	<b>306.055.11</b>	<b>306.055.12</b>
6	30	55,5	8x20	<b>306.060.11</b>	<b>306.060.12</b>
6,35	30	55,5	8x20	<b>306.064.11</b>	<b>306.064.12</b>
7	30	55,5	8x20	<b>306.070.11</b>	<b>306.070.12</b>
8	30	55,5	8x20	<b>306.080.11</b>	<b>306.080.12</b>
9	30	55,5	8x20	<b>306.090.11</b>	<b>306.090.12</b>
10	30	55,5	8x20	<b>306.100.11</b>	<b>306.100.12</b>
12	30	55,5	8x20	<b>306.120.11</b>	<b>306.120.12</b>

• HWM



## 307



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
5	40	67	8x20	<b>307.050.11</b>	<b>307.050.12</b>
5,55	40	67	8x20	<b>307.055.11</b>	<b>307.055.12</b>
6	40	67	8x20	<b>307.060.11</b>	<b>307.060.12</b>
6,35	40	67	8x20	<b>307.064.11</b>	<b>307.064.12</b>
7	40	67	8x20	<b>307.070.11</b>	<b>307.070.12</b>
8	40	67	8x20	<b>307.080.11</b>	<b>307.080.12</b>
9	40	67	8x20	<b>307.090.11</b>	<b>307.090.12</b>
9,52	40	67	8x20	<b>307.095.11</b>	<b>307.095.12</b>
10	40	67	8x20	<b>307.100.11</b>	<b>307.100.12</b>
12	40	67	8x20	<b>307.120.11</b>	<b>307.120.12</b>

### Ricambi

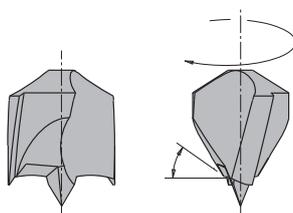
Vite M5x10

**990.003.00**

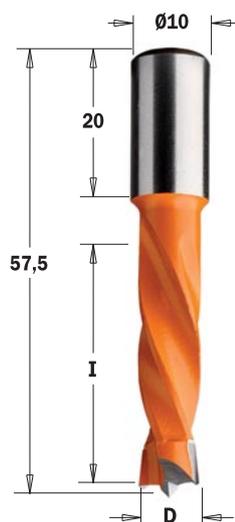
### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rivestimento in resina fluorocarbonica PTFE di colore nero e arancio
- Cuspide in HWM
- Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa
- 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.



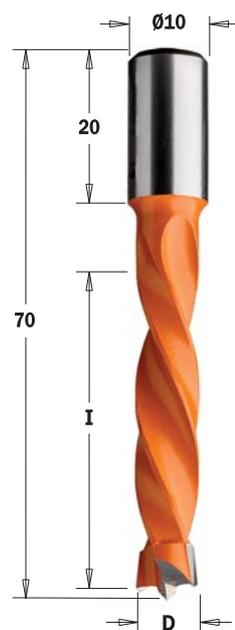
Affilatura con incisori negativi



## 308



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
4	26	57,5	10x20	<b>308.040.11</b>	<b>308.040.12</b>
5	30	57,5	10x20	<b>308.050.11</b>	<b>308.050.12</b>
6	30	57,5	10x20	<b>308.060.11</b>	<b>308.060.12</b>
6,35	30	57,5	10x20	<b>308.064.11</b>	<b>308.064.12</b>
7	30	57,5	10x20	<b>308.070.11</b>	<b>308.070.12</b>
8	30	57,5	10x20	<b>308.080.11</b>	<b>308.080.12</b>
9	30	57,5	10x20	<b>308.090.11</b>	<b>308.090.12</b>
9,52	30	57,5	10x20	<b>308.095.11</b>	<b>308.095.12</b>
10	30	57,5	10x20	<b>308.100.11</b>	<b>308.100.12</b>
11	30	57,5	10x20	<b>308.110.11</b>	<b>308.110.12</b>
12	30	57,5	10x20	<b>308.120.11</b>	<b>308.120.12</b>
12,7	30	57,5	10x20	<b>308.127.11</b>	<b>308.127.12</b>
13	30	57,5	10x20	<b>308.130.11</b>	<b>308.130.12</b>
14	30	57,5	10x20	<b>308.140.11</b>	<b>308.140.12</b>
15	30	57,5	10x20	<b>308.150.11</b>	<b>308.150.12</b>
16	30	57,5	10x20	<b>308.160.11</b>	<b>308.160.12</b>



## 309



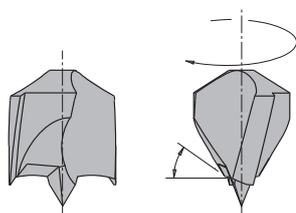
D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
4	30	70	10x20	<b>309.040.11</b>	<b>309.040.12</b>
5	43	70	10x20	<b>309.050.11</b>	<b>309.050.12</b>
6	43	70	10x20	<b>309.060.11</b>	<b>309.060.12</b>
6,35	43	70	10x20	<b>309.064.11</b>	<b>309.064.12</b>
7	43	70	10x20	<b>309.070.11</b>	<b>309.070.12</b>
7,5	43	70	10x20	<b>309.075.11</b>	<b>309.075.12</b>
8	43	70	10x20	<b>309.080.11</b>	<b>309.080.12</b>
9	43	70	10x20	<b>309.090.11</b>	<b>309.090.12</b>
9,52	43	70	10x20	<b>309.095.11</b>	<b>309.095.12</b>
10	43	70	10x20	<b>309.100.11</b>	<b>309.100.12</b>
11	43	70	10x20	<b>309.110.11</b>	<b>309.110.12</b>
12	43	70	10x20	<b>309.120.11</b>	<b>309.120.12</b>
12,7	43	70	10x20	<b>309.127.11</b>	<b>309.127.12</b>
13	43	70	10x20	<b>309.130.11</b>	<b>309.130.12</b>
14	43	70	10x20	<b>309.140.11</b>	<b>309.140.12</b>
15	43	70	10x20	<b>309.150.11</b>	<b>309.150.12</b>
16	43	70	10x20	<b>309.160.11</b>	<b>309.160.12</b>

### Ricambi

Vite M5x10	<b>990.003.00</b>
------------	-------------------

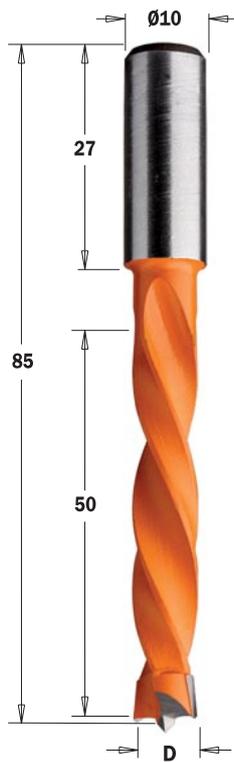
### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Rivestimento in resina fluorocarbonica PTFE di colore nero e arancio
- Cuspide in HWM - Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa
- 4 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale



Affilatura con incisori negativi

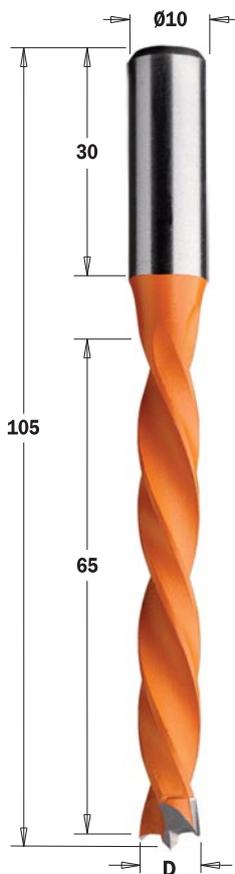
## Punte ad attacco rapido per foratrici



### 373



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
5	50	85	10x27	<b>373.050.11</b>	<b>373.050.12</b>
6	50	85	10x27	<b>373.060.11</b>	<b>373.060.12</b>
7	50	85	10x27	<b>373.070.11</b>	<b>373.070.12</b>
8	50	85	10x27	<b>373.080.11</b>	<b>373.080.12</b>
10	50	85	10x27	<b>373.100.11</b>	<b>373.100.12</b>
12	50	85	10x27	<b>373.120.11</b>	<b>373.120.12</b>



### 372



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
5	65	105	10x30	<b>372.050.11</b>	<b>372.050.12</b>
6	65	105	10x30	<b>372.060.11</b>	<b>372.060.12</b>
7	65	105	10x30	<b>372.070.11</b>	<b>372.070.12</b>
8	65	105	10x30	<b>372.080.11</b>	<b>372.080.12</b>
10	65	105	10x30	<b>372.100.11</b>	<b>372.100.12</b>
12	65	105	10x30	<b>372.120.11</b>	<b>372.120.12</b>

#### Ricambi

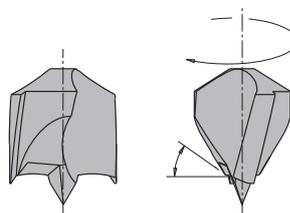
Vite M5x10

**990.003.00**

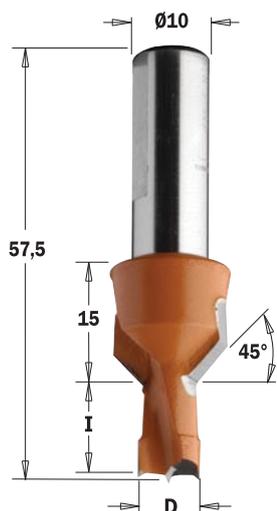
#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rivestimento in resina fluorocarbonica PTFE di colore nero e arancio
- Cuspide in HWM
- Punta di centraggio
- 2 taglienti ad affilatura negativa
- 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.



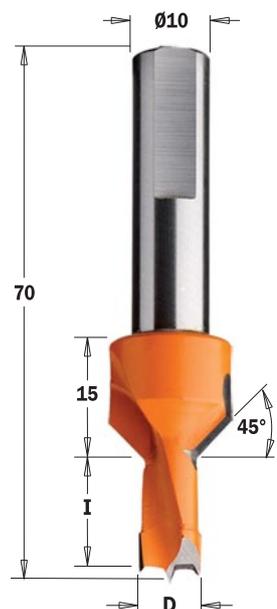
Affilatura con incisori negativi



## 376



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
8	12	57,5	10	<b>376.080.11</b>	<b>376.080.12</b>
<b>new</b> 8	13	57,5	10	<b>376.083.11</b>	<b>376.083.12</b>
8	15	57,5	10	<b>376.081.11</b>	<b>376.081.12</b>
8	20	57,5	10	<b>376.082.11</b>	<b>376.082.12</b>
10	12	57,5	10	<b>376.100.11</b>	<b>376.100.12</b>
<b>new</b> 10	13	57,5	10	<b>376.103.11</b>	<b>376.103.12</b>
10	15	57,5	10	<b>376.101.11</b>	<b>376.101.12</b>
10	20	57,5	10	<b>376.102.11</b>	<b>376.102.12</b>



## 377



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
8	12	70	10	<b>377.080.11</b>	<b>377.080.12</b>
<b>new</b> 8	13	70	10	<b>377.083.11</b>	<b>377.083.12</b>
8	15	70	10	<b>377.081.11</b>	<b>377.081.12</b>
8	20	70	10	<b>377.082.11</b>	<b>377.082.12</b>
10	12	70	10	<b>377.100.11</b>	<b>377.100.12</b>
<b>new</b> 10	13	70	10	<b>377.103.11</b>	<b>377.103.12</b>
10	15	70	10	<b>377.101.11</b>	<b>377.101.12</b>
10	20	70	10	<b>377.102.11</b>	<b>377.102.12</b>

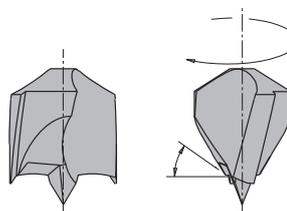
### Ricambi

Vite M5x10	<b>990.003.00</b>
------------	-------------------

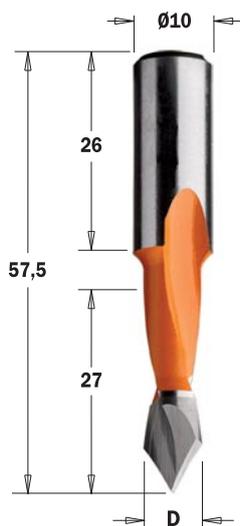
### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rivestimento in resina fluorocarbonica PTFE di colore nero e arancio
- Cuspide in HWM - Punta di centraggio
- 2+2 taglienti [Z2] - 2 incisori ad affilatura negativa - 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.



Affilatura con incisori negativi

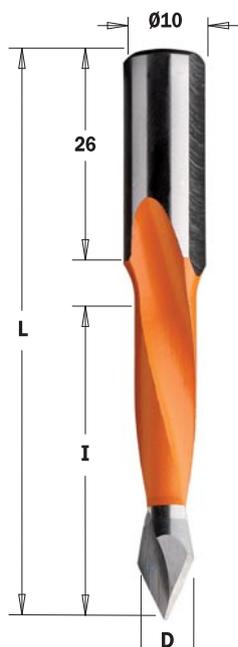


## 313



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
5	27	57,5	10x26	<b>313.050.11</b>	<b>313.050.12</b>
6	27	57,5	10x26	<b>313.060.11</b>	<b>313.060.12</b>
8	27	57,5	10x26	<b>313.080.11</b>	<b>313.080.12</b>
10	27	57,5	10x26	<b>313.100.11</b>	<b>313.100.12</b>

Per pannelli di spessore max 20mm



## 314



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
4	30	70	10x26	<b>314.040.11</b>	<b>314.040.12</b>
4,76	35	70	10x26	<b>314.047.11</b>	<b>314.047.12</b>
5	35	70	10x26	<b>314.050.11</b>	<b>314.050.12</b>
5,55	35	70	10x26	<b>314.055.11</b>	<b>314.055.12</b>
6	35	70	10x26	<b>314.060.11</b>	<b>314.060.12</b>
6,35	35	70	10x26	<b>314.064.11</b>	<b>314.064.12</b>
7	35	70	10x26	<b>314.070.11</b>	<b>314.070.12</b>
8	35	70	10x26	<b>314.080.11</b>	<b>314.080.12</b>
9	35	70	10x26	<b>314.090.11</b>	<b>314.090.12</b>
9,52	35	70	10x26	<b>314.095.11</b>	<b>314.095.12</b>
10	35	70	10x26	<b>314.100.11</b>	<b>314.100.12</b>
12	35	70	10x26	<b>314.120.11</b>	<b>314.120.12</b>
12,7	35	70	10x26	<b>314.127.11</b>	<b>314.127.12</b>

Per pannelli di spessore max 25-30mm

## 366

5	44	77	10x26	<b>366.050.11</b>	<b>366.050.12</b>
6	44	77	10x26	<b>366.060.11</b>	<b>366.060.12</b>
8	44	77	10x26	<b>366.080.11</b>	<b>366.080.12</b>
10	44	77	10x26	<b>366.100.11</b>	<b>366.100.12</b>
12	44	77	10x26	<b>366.120.11</b>	<b>366.120.12</b>

### Ricambi

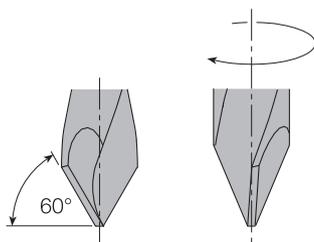
Vite M5x10	<b>990.003.00</b>
------------	-------------------

Per pannelli di spessore max 30-35mm

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

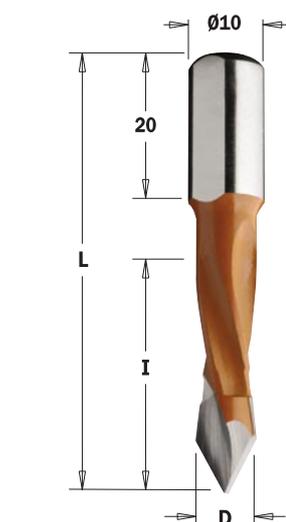
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rivestimento in resina fluorocarbonica PTFE di colore nero e arancio
- Cuspide in HWM
- 2 taglienti [Z2]
- 2 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

**IMPIEGO:** per fori passanti su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati. Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.



Affilatura passante a 60°

## Punte ad attacco rapido per foratrici per fori passanti



**374**



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
5	30	57,5	10x20	<b>374.050.11</b>	<b>374.050.12</b>
8	30	57,5	10x20	<b>374.080.11</b>	<b>374.080.12</b>

Per pannelli di spessore max 20-25mm

**375**

D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
5	40	70	10x20	<b>375.050.11</b>	<b>375.050.12</b>
6	40	70	10x20	<b>375.060.11</b>	<b>375.060.12</b>
7	40	70	10x20	<b>375.070.11</b>	<b>375.070.12</b>
8	40	70	10x20	<b>375.080.11</b>	<b>375.080.12</b>
10	40	70	10x20	<b>375.100.11</b>	<b>375.100.12</b>

### Ricambi

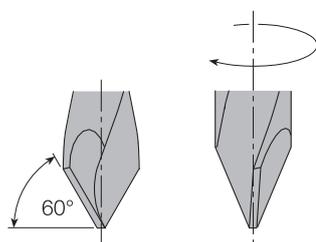
Vite M5x10	<b>990.003.00</b>
------------	-------------------

Per pannelli di spessore max 30-35mm

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

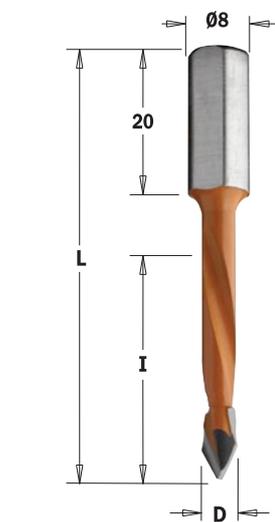
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rivestimento in resina fluorocarbonica PTFE nero e arancio
- Cuspide in HWM
- 2 taglienti [Z2]
- 4 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazioni assiale

**IMPIEGO:** per fori passanti su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati. Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.



Affilatura passante 60°

## Punte ad attacco rapido per foratrici per fori passanti



**367**



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
5	30	56	8x20	<b>367.050.11</b>	<b>367.050.12</b>
8	30	56	8x20	<b>367.080.11</b>	<b>367.080.12</b>

Per pannelli di spessore max 20-25mm

**368**

D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
5	43	70	8x20	<b>368.050.11</b>	<b>368.050.12</b>
6	43	70	8x20	<b>368.060.11</b>	<b>368.060.12</b>
7	43	70	8x20	<b>368.070.11</b>	<b>368.070.12</b>
8	43	70	8x20	<b>368.080.11</b>	<b>368.080.12</b>

### Ricambi

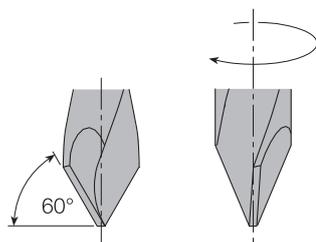
Vite M5x10	<b>990.003.00</b>
------------	-------------------

Per pannelli di spessore max 35-40mm.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

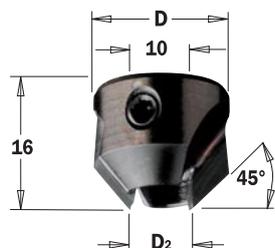
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rivestimento in resina fluorocarbonica PTFE nero e arancio
- Cuspide in HWM
- 2 taglienti [Z2]
- 2 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazioni assiale

**IMPIEGO:** per fori passanti su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati. Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.



Affilatura passante a 60°

## Svasatori per punte elicoidali da installare sull'attacco della punta



**315**



D <sub>2</sub> mm	D mm	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
da 5 a 10	20	<b>315.200.11</b>	<b>315.200.12</b>
da 11 a 12	22	<b>315.220.11</b>	<b>315.220.12</b>

### Ricambi

Vite M5x5	<b>990.006.00</b>
Chiave esagonale 2,5mm	<b>991.062.00</b>

Da installare sull'attacco della punta.

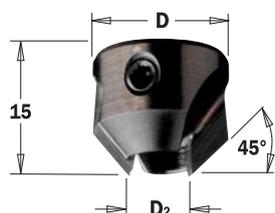
Da usare con i seguenti articoli: 310-311-361-362-313-314-366 HW

### 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.

## Svasatori per punte elicoidali da installare sull'elica della punta



**316**



D <sub>2</sub> mm	D mm	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
4	16	<b>316.040.11</b>	<b>316.040.12</b>
5	16	<b>316.050.11</b>	<b>316.050.12</b>
6	16	<b>316.060.11</b>	<b>316.060.12</b>
7	16	<b>316.070.11</b>	<b>316.070.12</b>
8	18	<b>316.080.11</b>	<b>316.080.12</b>
9	18	<b>316.090.11</b>	<b>316.090.12</b>
10	20	<b>316.100.11</b>	<b>316.100.12</b>
12	20	<b>316.120.11</b>	<b>316.120.12</b>

### Ricambi

Vite M5x5	<b>990.002.00</b>
Chiave esagonale 2,5mm	<b>991.062.00</b>

Da installare sull'elica della punta. Profondità variabile.

Da usare con i seguenti articoli:

306-307-308-309-372-373-374-375-338-339-340-341-342-343-344-346-352-353 HW

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti HW [Z2]
- Centatura 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.

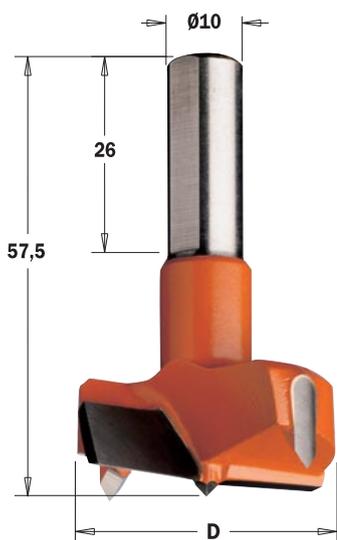
### Esempio di montaggio 315



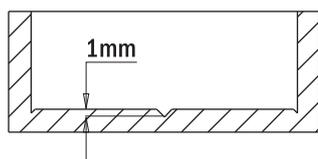
### Esempio di montaggio 316



## Punte ad attacco rapido per cerniere per foratrici



Nuova costruzione con punta di centraggio da 1mm



**317**

HW Z2 V2 RH LH

D mm	L mm	S mm	CODICE	
			Rotazione destra	Rotazione sinistra
14	57,5	10x26	<b>317.140.11</b>	<b>317.140.12</b>
15	57,5	10x26	<b>317.150.11</b>	<b>317.150.12</b>
16	57,5	10x26	<b>317.160.11</b>	<b>317.160.12</b>
17	57,5	10x26	<b>317.170.11</b>	<b>317.170.12</b>
18	57,5	10x26	<b>317.180.11</b>	<b>317.180.12</b>
19	57,5	10x26	<b>317.190.11</b>	<b>317.190.12</b>
20	57,5	10x26	<b>317.200.11</b>	<b>317.200.12</b>
22	57,5	10x26	<b>317.220.11</b>	<b>317.220.12</b>
24	57,5	10x26	<b>317.240.11</b>	<b>317.240.12</b>
25	57,5	10x26	<b>317.250.11</b>	<b>317.250.12</b>
26	57,5	10x26	<b>317.260.11</b>	<b>317.260.12</b>
28	57,5	10x26	<b>317.280.11</b>	<b>317.280.12</b>
30	57,5	10x26	<b>317.300.11</b>	<b>317.300.12</b>
32	57,5	10x26	<b>317.320.11</b>	<b>317.320.12</b>
34	57,5	10x26	<b>317.340.11</b>	<b>317.340.12</b>
35	57,5	10x26	<b>317.350.11</b>	<b>317.350.12</b>
38	57,5	10x26	<b>317.380.11</b>	<b>317.380.12</b>
40	57,5	10x26	<b>317.400.11</b>	<b>317.400.12</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rivestimento in resina fluorocarbonica PTFE 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.

## Punte ad attacco rapido per cerniere per foratrici



**317**

DP Z2 V2 RH LH

D mm	L mm	S mm	CODICE	
			Rotazione destra	Rotazione sinistra
15	57,5	10x26	<b>317.150.61</b>	<b>317.150.62</b>
35	57,5	10x26	<b>317.350.61</b>	<b>317.350.62</b>

**369**

DP Z2 V2 RH LH

D mm	L mm	S mm	CODICE	
			Rotazione destra	Rotazione sinistra
15	70	10x26	<b>369.150.61</b>	<b>369.150.62</b>
35	70	10x26	<b>369.350.61</b>	<b>369.350.62</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Punta di centraggio DP (policristallino)
- 2 taglienti DP (policristallino) [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa DP (policristallino)
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale.

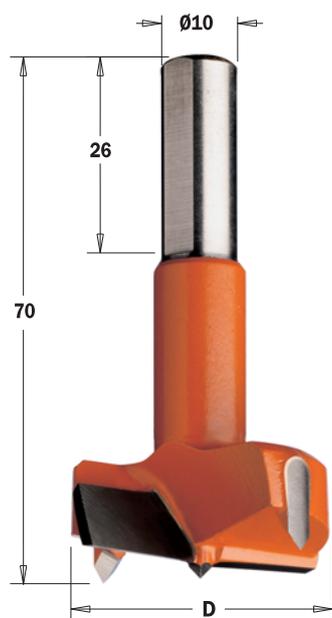


**IMPIEGO:** per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.

**Ideale per creare sedi cerniere.**

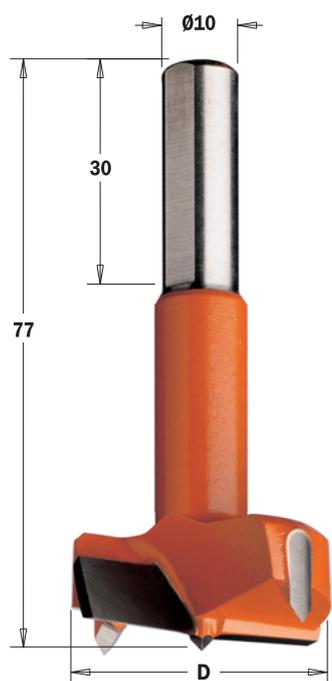
Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

HW Z2 V2 RH LH



## 369

D mm	L mm	S mm	CODICE	
			Rotazione destra	Rotazione sinistra
14	70	10x26	<b>369.140.11</b>	<b>369.140.12</b>
15	70	10x26	<b>369.150.11</b>	<b>369.150.12</b>
16	70	10x26	<b>369.160.11</b>	<b>369.160.12</b>
18	70	10x26	<b>369.180.11</b>	<b>369.180.12</b>
20	70	10x26	<b>369.200.11</b>	<b>369.200.12</b>
22	70	10x26	<b>369.220.11</b>	<b>369.220.12</b>
25	70	10x26	<b>369.250.11</b>	<b>369.250.12</b>
26	70	10x26	<b>369.260.11</b>	<b>369.260.12</b>
30	70	10x26	<b>369.300.11</b>	<b>369.300.12</b>
35	70	10x26	<b>369.350.11</b>	<b>369.350.12</b>
40	70	10x26	<b>369.400.11</b>	<b>369.400.12</b>



## 370

HW Z2 V2 RH LH

D mm	L mm	S mm	CODICE	
			Rotazione destra	Rotazione sinistra
18	77	10x30	<b>370.180.11</b>	<b>370.180.12</b>
20	77	10x30	<b>370.200.11</b>	<b>370.200.12</b>
25	77	10x30	<b>370.250.11</b>	<b>370.250.12</b>
30	77	10x30	<b>370.300.11</b>	<b>370.300.12</b>
35	77	10x30	<b>370.350.11</b>	<b>370.350.12</b>

### Ricambi

Vite M5x10	<b>990.003.00</b>
------------	-------------------

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

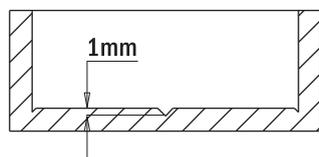
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rivestimento in resina fluorocarbonica PTFE di colore nero e arancio
- Punta di centraggio HW
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa [V2]
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale.

**IMPIEGO:** per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.

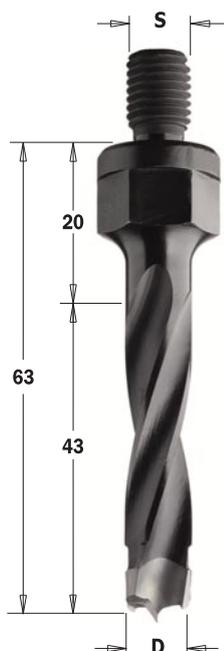
**Ideale per creare sedi cerniere.**

Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

**Nuova costruzione con punta di centraggio da 1mm**



## Punte ad attacco filettato per foratrici



### 344



D mm	I mm	LB mm	S	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
5	43	63	M8	<b>344.050.11</b>	<b>344.050.12</b>
6	43	63	M8	<b>344.060.11</b>	<b>344.060.12</b>
8	43	63	M8	<b>344.080.11</b>	<b>344.080.12</b>
10	43	63	M8	<b>344.100.11</b>	<b>344.100.12</b>
12	43	63	M8	<b>344.120.11</b>	<b>344.120.12</b>

**ADATTABILE ALLE MACCHINE:**  
Nottmeyer (precedente esecuzione)

### 346



D mm	I mm	LB mm	S	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
5	43	63	M10	<b>346.050.11</b>	<b>346.050.12</b>
6	43	63	M10	<b>346.060.11</b>	<b>346.060.12</b>
8	43	63	M10	<b>346.080.11</b>	<b>346.080.12</b>
10	43	63	M10	<b>346.100.11</b>	<b>346.100.12</b>
12	43	63	M10	<b>346.120.11</b>	<b>346.120.12</b>

**ADATTABILE ALLE MACCHINE:**  
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.

## Punte ad attacco filettato per foratrici



### 352-353



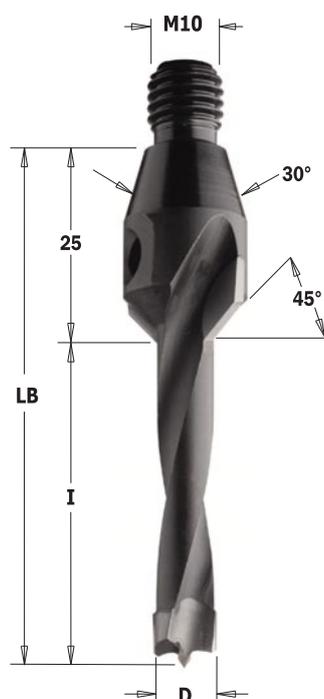
D mm	I mm	LB mm	S	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
5	30	45	M8/9	<b>352.050.11</b>	<b>352.050.12</b>
6	30	45	M8/9	<b>352.060.11</b>	<b>352.060.12</b>
8	30	45	M8/9	<b>352.080.11</b>	<b>352.080.12</b>
10	30	45	M8/9	<b>352.100.11</b>	<b>352.100.12</b>
12	30	45	M8/9	<b>352.120.11</b>	<b>352.120.12</b>
5	40	55	M8/9	<b>353.050.11</b>	<b>353.050.12</b>
6	40	55	M8/9	<b>353.060.11</b>	<b>353.060.12</b>
8	40	55	M8/9	<b>353.080.11</b>	<b>353.080.12</b>
10	40	55	M8/9	<b>353.100.11</b>	<b>353.100.12</b>
12	40	55	M8/9	<b>353.120.11</b>	<b>353.120.12</b>

**ADATTABILE ALLE MACCHINE:**  
Masterwood (Zangheri & Boschetti)  
Morbidelli, Nottmeyer (nuova esecuzione)

- 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.

## 332-334-336-337



D mm	I mm	LB mm	S	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
5	20	45	M10/30°	<b>332.050.11</b>	<b>332.050.12</b>
6	20	45	M10/30°	<b>332.060.11</b>	<b>332.060.12</b>
8	20	45	M10/30°	<b>332.080.11</b>	<b>332.080.12</b>
10	20	45	M10/30°	<b>332.100.11</b>	<b>332.100.12</b>
12	20	45	M10/30°	<b>332.120.11</b>	<b>332.120.12</b>
5	30	55	M10/30°	<b>334.050.11</b>	<b>334.050.12</b>
6	30	55	M10/30°	<b>334.060.11</b>	<b>334.060.12</b>
8	30	55	M10/30°	<b>334.080.11</b>	<b>334.080.12</b>
10	30	55	M10/30°	<b>334.100.11</b>	<b>334.100.12</b>
12	30	55	M10/30°	<b>334.120.11</b>	<b>334.120.12</b>
5	40	65	M10/30°	<b>336.050.11</b>	<b>336.050.12</b>
6	40	65	M10/30°	<b>336.060.11</b>	<b>336.060.12</b>
8	40	65	M10/30°	<b>336.080.11</b>	<b>336.080.12</b>
10	40	65	M10/30°	<b>336.100.11</b>	<b>336.100.12</b>
12	40	65	M10/30°	<b>336.120.11</b>	<b>336.120.12</b>
5	50	75	M10/30°	<b>337.050.11</b>	<b>337.050.12</b>
6	50	75	M10/30°	<b>337.060.11</b>	<b>337.060.12</b>
8	50	75	M10/30°	<b>337.080.11</b>	<b>337.080.12</b>
10	50	75	M10/30°	<b>337.100.11</b>	<b>337.100.12</b>
12	50	75	M10/30°	<b>337.120.11</b>	<b>337.120.12</b>

### 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.

# Punte ad attacco filettato per foratrici

## 341-342-343



D mm	I mm	LB mm	S	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
5	30	55	M10/30°	<b>341.050.11</b>	<b>341.050.12</b>
6	30	55	M10/30°	<b>341.060.11</b>	<b>341.060.12</b>
8	30	55	M10/30°	<b>341.080.11</b>	<b>341.080.12</b>
10	30	55	M10/30°	<b>341.100.11</b>	<b>341.100.12</b>
12	30	55	M10/30°	<b>341.120.11</b>	<b>341.120.12</b>
5	40	65	M10/30°	<b>342.050.11</b>	<b>342.050.12</b>
6	40	65	M10/30°	<b>342.060.11</b>	<b>342.060.12</b>
8	40	65	M10/30°	<b>342.080.11</b>	<b>342.080.12</b>
10	40	65	M10/30°	<b>342.100.11</b>	<b>342.100.12</b>
12	40	65	M10/30°	<b>342.120.11</b>	<b>342.120.12</b>
5	50	75	M10/30°	<b>343.050.11</b>	<b>343.050.12</b>
6	50	75	M10/30°	<b>343.060.11</b>	<b>343.060.12</b>
8	50	75	M10/30°	<b>343.080.11</b>	<b>343.080.12</b>
10	50	75	M10/30°	<b>343.100.11</b>	<b>343.100.12</b>
12	50	75	M10/30°	<b>343.120.11</b>	<b>343.120.12</b>

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

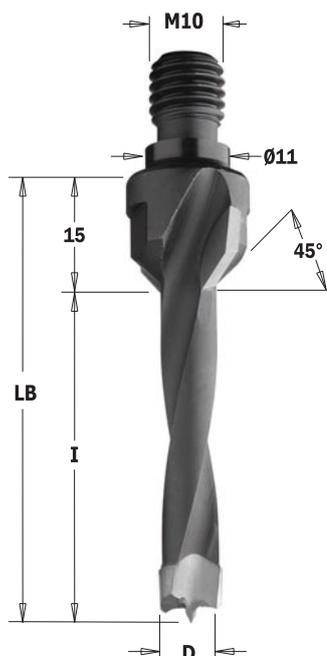
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HWM - Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2] - 2 incisori [V2]
- 4 gole elicoidali

### IMPIEGO:

per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.  
Da inserire su mandrini nelle foratrici.

Lame circolari  
Teste e coltelli  
Frese e set  
Frese e mandrini per CNC  
Punte per foratrici  
Punte per elettrotensili  
Ricambi  
Strumenti e accessori  
Espositori

## Punte ad attacco filettato per foratrici con svasatore



### 325-327-329-330



D mm	I mm	LB mm	S	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
5	20	35	M10/11x4	<b>325.050.11</b>	<b>325.050.12</b>
6	20	35	M10/11x4	<b>325.060.11</b>	<b>325.060.12</b>
8	20	35	M10/11x4	<b>325.080.11</b>	<b>325.080.12</b>
10	20	35	M10/11x4	<b>325.100.11</b>	<b>325.100.12</b>
12	20	35	M10/11x4	<b>325.120.11</b>	<b>325.120.12</b>
<hr/>					
5	30	45	M10/11x4	<b>327.050.11</b>	<b>327.050.12</b>
6	30	45	M10/11x4	<b>327.060.11</b>	<b>327.060.12</b>
8	30	45	M10/11x4	<b>327.080.11</b>	<b>327.080.12</b>
10	30	45	M10/11x4	<b>327.100.11</b>	<b>327.100.12</b>
12	30	45	M10/11x4	<b>327.120.11</b>	<b>327.120.12</b>
<hr/>					
5	40	55	M10/11x4	<b>329.050.11</b>	<b>329.050.12</b>
6	40	55	M10/11x4	<b>329.060.11</b>	<b>329.060.12</b>
8	40	55	M10/11x4	<b>329.080.11</b>	<b>329.080.12</b>
10	40	55	M10/11x4	<b>329.100.11</b>	<b>329.100.12</b>
12	40	55	M10/11x4	<b>329.120.11</b>	<b>329.120.12</b>
<hr/>					
5	50	65	M10/11x4	<b>330.050.11</b>	<b>330.050.12</b>
6	50	65	M10/11x4	<b>330.060.11</b>	<b>330.060.12</b>
8	50	65	M10/11x4	<b>330.080.11</b>	<b>330.080.12</b>
10	50	65	M10/11x4	<b>330.100.11</b>	<b>330.100.12</b>
12	50	65	M10/11x4	<b>330.120.11</b>	<b>330.120.12</b>

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HWM - Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2] - 2 incursori [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.

## Punte ad attacco filettato per foratrici



### 338-339-340



D mm	I mm	LB mm	S	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
5	30	45	M10/11x4	<b>338.050.11</b>	<b>338.050.12</b>
6	30	45	M10/11x4	<b>338.060.11</b>	<b>338.060.12</b>
8	30	45	M10/11x4	<b>338.080.11</b>	<b>338.080.12</b>
10	30	45	M10/11x4	<b>338.100.11</b>	<b>338.100.12</b>
12	30	45	M10/11x4	<b>338.120.11</b>	<b>338.120.12</b>
<hr/>					
5	40	55	M10/11x4	<b>339.050.11</b>	<b>339.050.12</b>
6	40	55	M10/11x4	<b>339.060.11</b>	<b>339.060.12</b>
8	40	55	M10/11x4	<b>339.080.11</b>	<b>339.080.12</b>
10	40	55	M10/11x4	<b>339.100.11</b>	<b>339.100.12</b>
12	40	55	M10/11x4	<b>339.120.11</b>	<b>339.120.12</b>
<hr/>					
5	50	65	M10/11x4	<b>340.050.11</b>	<b>340.050.12</b>
6	50	65	M10/11x4	<b>340.060.11</b>	<b>340.060.12</b>
8	50	65	M10/11x4	<b>340.080.11</b>	<b>340.080.12</b>
10	50	65	M10/11x4	<b>340.100.11</b>	<b>340.100.12</b>
12	50	65	M10/11x4	<b>340.120.11</b>	<b>340.120.12</b>

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HWM - Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2] - 2 incursori [V2]
- 4 gole elicoidali

#### IMPIEGO:

per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.  
Da inserire su mandrini nelle foratrici.

**CARATTERISTICHE UTENSILE**

**MATERIALE**

- HW  Acciaio SP

**QUANTITÀ E ROTAZIONE**

Nr. .... Punte RH Nr. .... Punte LH

**ATTACCO**

**- RAPIDO**

- Ø8x20mm con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale  
 Ø10x20mm con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

**- FILETTATO**

- M8  
 M10  
 M8 e cilindro di centratura Ø9x4mm  
 M10 e cilindro di centratura Ø11x4mm  
 M8 e cono di centratura 20°48'  
 M10 e cono di centratura 30°

**- CILINDRICO**

- S x A =  
.....  
(Specificare il diametro e la lunghezza dell'attacco)  
 .....  
(Specificare altro tipo d'attacco)

**CARATTERISTICHE DEL FORO**

**FORO DA ESEGUIRE**

- Disegno 1 - Foro cieco a più diametri  
 Disegno 2 - Foro cieco lamato  
 Disegno 3 - Foro passante a più diametri  
 Disegno 4 - Foro passante lamato

**DIMENSIONI**

d x C

.....  
(Specificare diametro e profondità primo foro)

D x B

.....  
(Specificare diametro e profondità secondo foro)



.....  
(Specificare angolo svasatura) "standard 45°"

**MATERIALE DA FORARE**

- Legno massiccio  
 Pannelli MDF/con melamina nobilitati  
 Pannelli truciolare e legni duri  
 .....  
(Specificare altro materiale)

**DATI RELATIVI AL TIPO DI MACCHINA**

Marca/Modello

.....

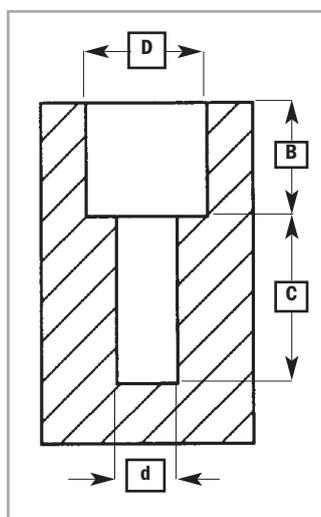
RPM

.....

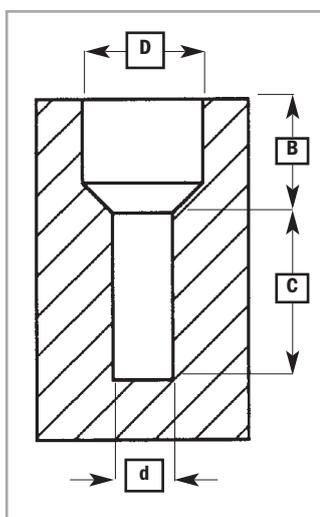
Avanzamento (metri/minuto)

.....

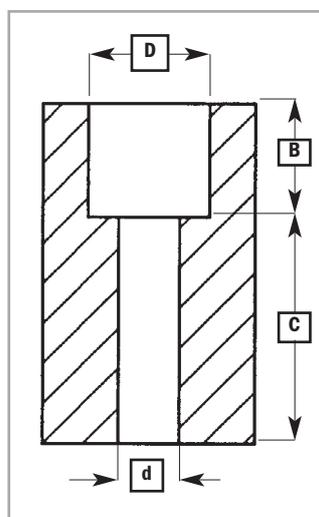
**DISEGNO 1**



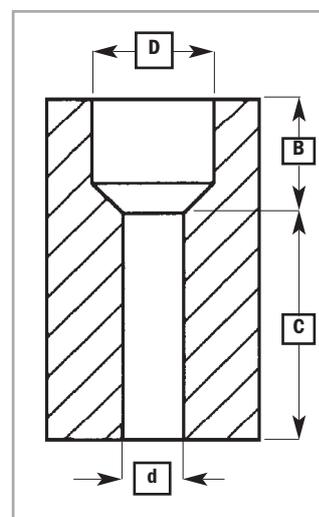
**DISEGNO 2**



**DISEGNO 3**



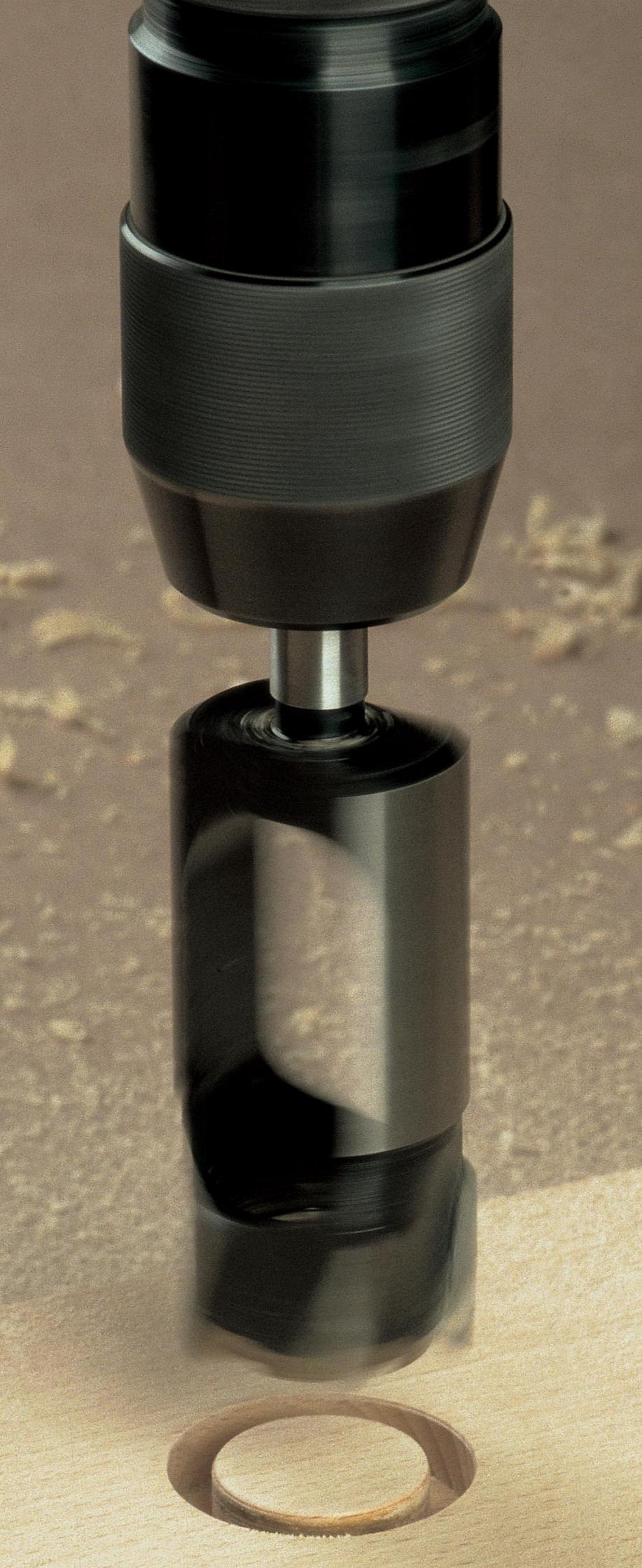
**DISEGNO 4**



Per ordini, compilare e spedire via fax al:

**#39 0721 481021** oppure via posta a:

**C.M.T. Utensili S.p.A. - Via della Meccanica, s.n. - 61122 Pesaro, Fraz. Chiusa di Ginestreto - Italia**



# Punte per elettrotensili

<b>Prodotti</b>	<b>Pag.</b>
Attacchi per punte intercambiabili	232-233
Punte intercambiabili con attacco filettato	233
Punte ad attacco cilindrico	234~237
Set di punte per mortasare per bedanatrici	237
Set e punte per perni	238-239
Punte ad attacco cilindrico tipo Forstner	240-241
Punte elicoidali	242~244
Punte e frese per macchine Mafell® e Festool®	245
Svasatori	246-247
Ricambi e accessori	248~252



## 509-532-533

RH LH

S mm	LB mm			CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
8x30	35			<b>532.080.01</b>	
9,5x30	35			<b>532.095.01</b>	
10x50	60			<b>533.100.01</b>	<b>533.100.02</b>
12x30	35			<b>532.120.01</b>	
13x50	100			<b>509.130.01</b>	<b>509.130.02</b>
16x50	100			<b>509.160.01</b>	<b>509.160.02</b>

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.

# Attacchi rapidi per punte intercambiabili



## 511

RH LH

S mm	LB mm			CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
10x20 (con piano di fissaggio e vite)	27			<b>511.270.01</b>	<b>511.270.02</b>
10x35 (con piano di fissaggio e vite)	40			<b>511.400.01</b>	<b>511.400.02</b>

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.

# Attacchi filettati per punte intercambiabili



## 506

RH LH

S	LB mm			CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
M10/11x4	15			<b>506.150.01</b>	<b>506.150.02</b>
M10/11x4	25			<b>506.250.01</b>	<b>506.250.02</b>
M10/11x4	35			<b>506.350.01</b>	<b>506.350.02</b>

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.

## Attacchi filettati per punte intercambiabili



**503**

RH LH

S	LB mm	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
M10/30°	25	<b>503.250.01</b>	<b>503.250.02</b>
M10/30°	35	<b>503.350.01</b>	<b>503.350.02</b>
M10/30°	45	<b>503.450.01</b>	<b>503.450.02</b>

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 adattori nelle foratrici.

## Attacchi conici per punte intercambiabili



**534**

RH

S	CODICE Rotazione destra
MK2/∅20x14Fx1"	<b>534.020.01</b>
MK2/M30x1,5	<b>534.030.01</b>

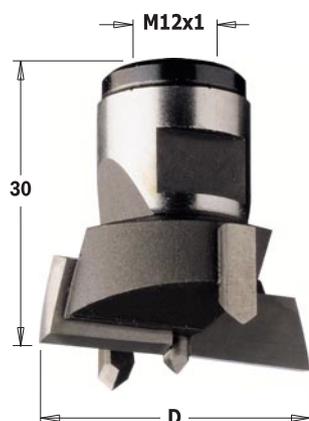
Da usare con l'articolo: **501 HW**

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza

**IMPIEGO:** da inserire su mandrini o adattori per centri di lavoro, pantografi a CNC o manuali.

## Punte intercambiabili con attacco filettato

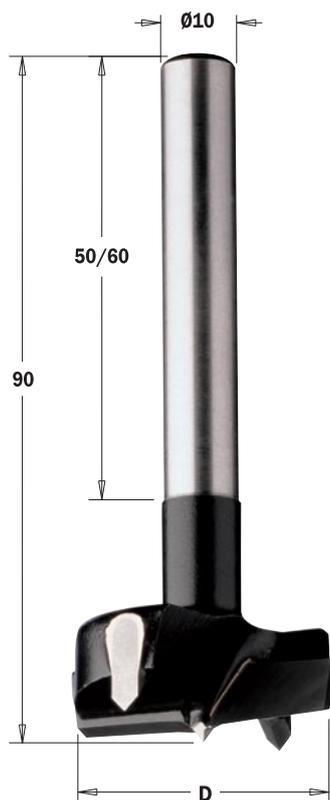


**501**

HW Z2+2 RH LH

D mm	L mm	S	CODICE Rotazione destra	CODICE Rotazione sinistra
20	30	M12x1	<b>501.200.11</b>	<b>501.200.12</b>
22	30	M12x1	<b>501.220.11</b>	<b>501.220.12</b>
24	30	M12x1	<b>501.240.11</b>	<b>501.240.12</b>
25	30	M12x1	<b>501.250.11</b>	<b>501.250.12</b>
26	30	M12x1	<b>501.260.11</b>	<b>501.260.12</b>
30	30	M12x1	<b>501.300.11</b>	<b>501.300.12</b>
32	30	M12x1	<b>501.320.11</b>	<b>501.320.12</b>
34	30	M12x1	<b>501.340.11</b>	<b>501.340.12</b>
35	30	M12x1	<b>501.350.11</b>	<b>501.350.12</b>
36	30	M12x1	<b>501.360.11</b>	<b>501.360.12</b>
38	30	M12x1	<b>501.380.11</b>	<b>501.380.12</b>
40	30	M12x1	<b>501.400.11</b>	<b>501.400.12</b>
45	30	M12x1	<b>501.450.11</b>	<b>501.450.12</b>
50	30	M12x1	<b>501.500.11</b>	<b>501.500.12</b>
55	30	M12x1	<b>501.550.11</b>	<b>501.550.12</b>
60	30	M12x1	<b>501.600.11</b>	<b>501.600.12</b>

## Punte ad attacco cilindrico

**HW Z2 V2 RH**

**512**

D mm	L mm	S mm	CODICE	Rotazione destra
14	90	10x60	<b>512.140.11</b>	
15	90	10x60	<b>512.150.11</b>	
16	90	10x60	<b>512.160.11</b>	
17	90	10x60	<b>512.170.11</b>	
18	90	10x60	<b>512.180.11</b>	
19	90	10x60	<b>512.190.11</b>	
20	90	10x60	<b>512.200.11</b>	
21	90	10x60	<b>512.210.11</b>	
22	90	10x60	<b>512.220.11</b>	
23	90	10x60	<b>512.230.11</b>	
24	90	10x60	<b>512.240.11</b>	
25	90	10x60	<b>512.250.11</b>	
26	90	10x60	<b>512.260.11</b>	
27	90	10x60	<b>512.270.11</b>	
28	90	10x60	<b>512.280.11</b>	
29	90	10x60	<b>512.290.11</b>	
30	90	10x60	<b>512.300.11</b>	
31	90	10x60	<b>512.310.11</b>	
32	90	10x60	<b>512.320.11</b>	
33	90	10x60	<b>512.330.11</b>	
34	90	10x60	<b>512.340.11</b>	
35	90	10x60	<b>512.350.11</b>	
38	90	10x60	<b>512.380.11</b>	
40	90	10x60	<b>512.400.11</b>	
45	90	10x50	<b>512.450.11</b>	
48	90	10x50	<b>512.480.11</b>	
50	90	10x50	<b>512.500.11</b>	
55	90	10x50	<b>512.550.11</b>	
58	90	10x50	<b>512.580.11</b>	
60	90	10x50	<b>512.600.11</b>	

**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.**

## Set 5 punte ad attacco cilindrico per cerniere

**HW Z2 V2 RH**

**512**

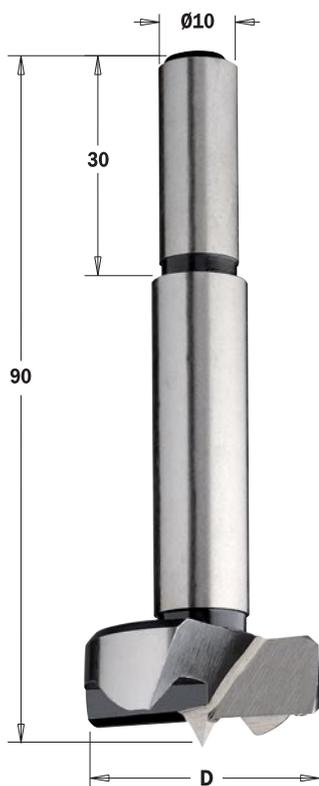
Questo set di punte ad attacco cilindrico è indispensabile per applicare le cerniere più diffuse. Ogni pezzo è in acciaio speciale ad alta resistenza, con taglienti in micrograna di carburo di tungsteno.

**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.**

DESCRIZIONE	CODICE
...Attacco Ø10mm - Lunghezza totale 90mm (Ø15-20-25-30-35mm)	Rotazione destra <b>512.001.01</b>



## 512

SP Z2 V2 RH

D mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra
8	90	10x30	<b>512.081.31</b>
10	90	10x30	<b>512.101.31</b>
12	90	10x30	<b>512.121.31</b>
<b>NEW</b> 14	90	10x30	<b>512.141.31</b>
15	90	10x30	<b>512.151.31</b>
16	90	10x30	<b>512.161.31</b>
18	90	10x30	<b>512.181.31</b>
20	90	10x30	<b>512.201.31</b>
22	90	10x30	<b>512.221.31</b>
24	90	10x30	<b>512.241.31</b>
25	90	10x30	<b>512.251.31</b>
26	90	10x30	<b>512.261.31</b>
28	90	10x30	<b>512.281.31</b>
30	90	10x30	<b>512.301.31</b>
32	90	10x30	<b>512.321.31</b>
<b>NEW</b> 34	90	10x30	<b>512.341.31</b>
35	90	10x30	<b>512.351.31</b>
38	90	10x30	<b>512.381.31</b>
40	90	10x30	<b>512.401.31</b>
<b>NEW</b> 45	90	10x30	<b>512.451.31</b>
<b>NEW</b> 50	90	10x30	<b>512.501.31</b>

### 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.**

## Set 5 punte ad attacco cilindrico per cerniere



## 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.

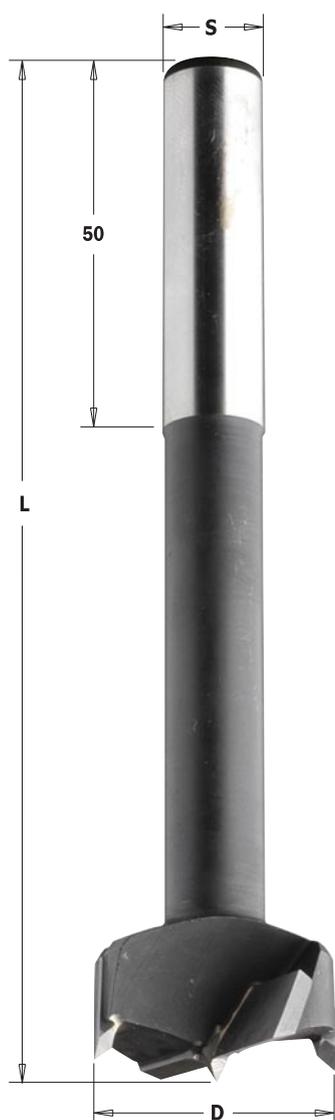
### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- 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.**

DESCRIZIONE	CODICE Rotazione destra
...Attacco Ø10mm - Lunghezza totale 90mm (Ø15-20-25-30-35mm)	<b>512.001.00</b>

## Punte ad attacco cilindrico

**HW** **Z2** **V2** **RH**


### 513

D mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra
15	120	13	<b>513.150.11</b>
16	120	13	<b>513.160.11</b>
18	120	13	<b>513.180.11</b>
20	120	13	<b>513.200.11</b>
22	125	13	<b>513.220.11</b>
25	125	13	<b>513.250.11</b>
26	125	13	<b>513.260.11</b>
28	130	13	<b>513.280.11</b>
30	130	13	<b>513.300.11</b>
35	130	13	<b>513.350.11</b>
40	130	13	<b>513.400.11</b>
45	130	13	<b>513.450.11</b>
50	130	13	<b>513.500.11</b>
55	140	13	<b>513.550.11</b>
60	140	13	<b>513.600.11</b>

### 514

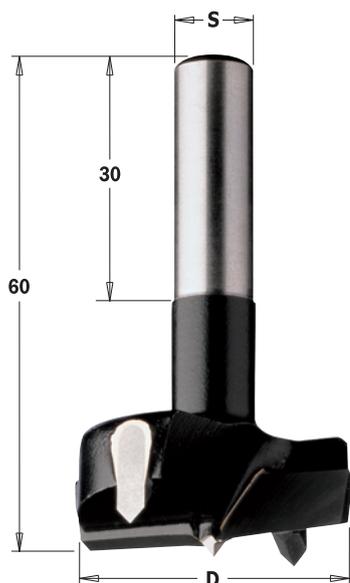
D mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra
15	120	16	<b>514.150.11</b>
16	120	16	<b>514.160.11</b>
18	120	16	<b>514.180.11</b>
20	120	16	<b>514.200.11</b>
22	125	16	<b>514.220.11</b>
25	125	16	<b>514.250.11</b>
26	125	16	<b>514.260.11</b>
28	130	16	<b>514.280.11</b>
30	130	16	<b>514.300.11</b>
32	130	16	<b>514.320.11</b>
35	130	16	<b>514.350.11</b>
40	130	16	<b>514.400.11</b>
45	130	16	<b>514.450.11</b>
50	130	16	<b>514.500.11</b>
55	140	16	<b>514.550.11</b>
60	140	16	<b>514.600.11</b>

**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.**



## 392

HW Z2 V2 RH

D mm	L mm	S mm	CODICE
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.**

# Set di punte a mortasare per bedanatrici



## 543

HS Z1 RH

D		S		CODICE
mm	pollici	mm	pollici	Rotazione destra
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.

## Punte per perni


**529**
**SP RH**

d mm	D mm	L mm	S mm	Z	CODICE
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
<b>new</b> 22	34	140	13	5	529.220.31
25	37	140	13	5	529.250.31
30	42	140	13	5	529.300.31
<b>new</b> 32	44	160	16	5	529.320.31
35	47	160	16	6	529.350.31
40	52	160	16	6	529.400.31
<b>new</b> 45	57	160	16	6	529.450.31
<b>new</b> 50	62	160	16	6	529.500.31

d pollici	D pollici	L pollici	S pollici	Z	CODICE
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	6-5/16	1/2	5	529.317.31
1-3/8	1-27/32	6-5/16	5/8	6	529.349.31
<b>new</b> 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

Per tutte le punte ad attacco Ø13mm è disponibile una boccia per la maggiorazione a Ø16mm (codice 799.130.00)

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Altissima resistenza dei taglienti all'usura
- Acciaio SP

**IMPIEGO:** per realizzare perni in legno naturale tenero o di media durezza.

## Punte per trafilare


**530**
**HS Z4 RH**

D mm	S	CODICE
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]

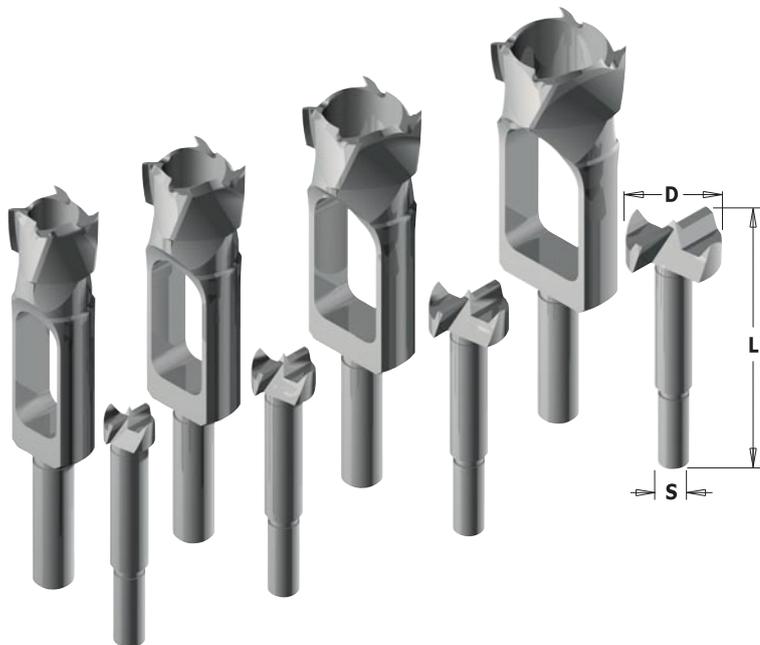
**IMPIEGO:** per realizzare perni in legno naturale tenero o di media durezza.

**NOTA:** disponibile su richiesta.

**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.



## 500.001.08 Set di punte per cerniere e punte per perni

Il set contiene	D mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra
Punta ad attacco cilindrico	8	90	10	<b>512.081.31</b>
Punta ad attacco cilindrico	10	90	10	<b>512.101.31</b>
Punta ad attacco cilindrico	12	90	10	<b>512.121.31</b>
Punta ad attacco cilindrico	15	90	10	<b>512.151.31</b>
Punte per perni	8	140	13	<b>529.080.31</b>
Punte per perni	10	140	13	<b>529.100.31</b>
Punte per perni	12	140	13	<b>529.120.31</b>
Punte per perni	15	140	13	<b>529.150.31</b>

## 500.002.08 Set di punte per cerniere e punte per perni

Il set contiene	D mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra
Punta ad attacco cilindrico	16	90	10	<b>512.161.31</b>
Punta ad attacco cilindrico	20	90	10	<b>512.201.31</b>
Punta ad attacco cilindrico	25	90	10	<b>512.251.31</b>
Punta ad attacco cilindrico	30	90	10	<b>512.301.31</b>
Punte per perni	16	140	13	<b>529.160.31</b>
Punte per perni	20	140	13	<b>529.200.31</b>
Punte per perni	25	140	13	<b>529.250.31</b>
Punte per perni	30	140	13	<b>529.300.31</b>

## 500.003.08 Set di punte per cerniere e punte per perni

Il set contiene	D mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra
Punta ad attacco cilindrico	15	90	10	<b>512.151.31</b>
Punta ad attacco cilindrico	20	90	10	<b>512.201.31</b>
Punta ad attacco cilindrico	25	90	10	<b>512.251.31</b>
Punta ad attacco cilindrico	30	90	10	<b>512.301.31</b>
Punte per perni	15	140	13	<b>529.150.31</b>
Punte per perni	20	140	13	<b>529.200.31</b>
Punte per perni	25	140	13	<b>529.250.31</b>
Punte per perni	30	140	13	<b>529.300.31</b>

SP Z2 V2 RH



## 537

D mm	L mm	S mm	CODICE	Rotazione destra
10	90	8	<b>537.100.31</b>	
12	90	8	<b>537.120.31</b>	
14	90	8	<b>537.140.31</b>	
15	90	8	<b>537.150.31</b>	
16	90	8	<b>537.160.31</b>	
18	90	8	<b>537.180.31</b>	
20	90	8	<b>537.200.31</b>	
22	90	8	<b>537.220.31</b>	
24	90	8	<b>537.240.31</b>	
25	90	8	<b>537.250.31</b>	
26	90	8	<b>537.260.31</b>	
28	90	8	<b>537.280.31</b>	
30	90	8	<b>537.300.31</b>	
32	90	10	<b>537.320.31</b>	
35	90	10	<b>537.350.31</b>	
38	90	10	<b>537.380.31</b>	
40	90	10	<b>537.400.31</b>	
45	90	10	<b>537.450.31</b>	
50	90	10	<b>537.500.31</b>	
55	90	10	<b>537.550.31</b>	
68	159	12,5	<b>537.680.31</b>	

D pollici	L mm	S pollici	CODICE	Rotazione destra
1/4	90	3/8	<b>537.064.31</b>	
3/8	90	3/8	<b>537.095.31</b>	
1/2	90	3/8	<b>537.127.31</b>	
5/8	90	3/8	<b>537.158.31</b>	
3/4	90	3/8	<b>537.190.31</b>	
7/8	90	3/8	<b>537.222.31</b>	
1	90	3/8	<b>537.254.31</b>	
1-1/8	90	3/8	<b>537.285.31</b>	
1-1/4	90	3/8	<b>537.317.31</b>	
1-3/8	90	3/8	<b>537.349.31</b>	
1-1/2	90	3/8	<b>537.381.31</b>	
1-5/8	90	3/8	<b>537.413.31</b>	
1-3/4	90	3/8	<b>537.445.31</b>	
1-7/8	90	3/8	<b>537.476.31</b>	
2	90	3/8	<b>537.508.31</b>	
2-1/8	90	3/8	<b>537.540.31</b>	

### 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 squadra 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.

Lame circolari  
Teste e coltelli  
Frese e set  
Frese e mandrini per CNC  
Punte per foratrici  
Punte per elettrotensili  
Ricambi  
Strumenti e accessori  
Espositori

## Set di punte ad attacco cilindrico tipo Forstner

Con il set di punte ad attacco cilindrico tipo Forstner, potrete eseguire fori precisi, a squadra 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 5, 7, 12 e 16 punte.

SP RH Z2 V2



**537.000.05**



**537.000.12**



**537.000.07**



**537.000.16**

DESCRIZIONE	ATTACCO	DIAMETRO PUNTA	CODICE Rotazione destra
Set di 5 punte	Ø8-10mm	Ø15-20-25-30-35mm	<b>537.000.05</b>
Set di 12 punte	Ø8-10mm	Ø10-12-14-15-16-18-20-22-25-26-30-35mm	<b>537.000.12</b>
Set di 7 punte	Ø3/8"	Ø1/4" - 3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4" - 7/8" - 1"	<b>537.000.07</b>
Set di 16 punte	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"	<b>537.000.16</b>

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte per foratrici

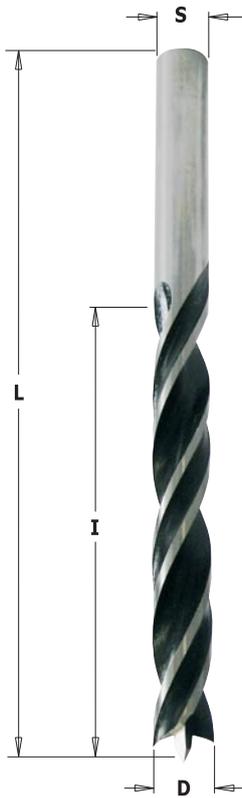
Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori

## Punte elicoidali


**517**
**HS Z2 RH**

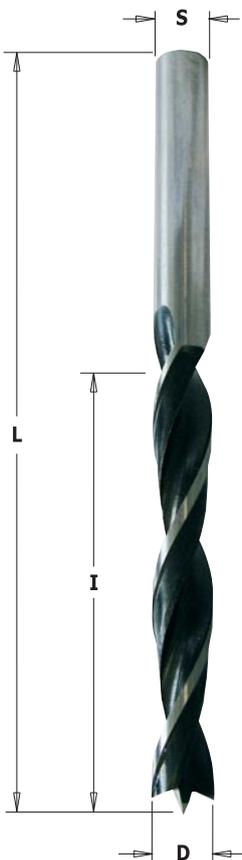
D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra
3	33	61	3	<b>517.030.51</b>
4	43	75	4	<b>517.040.51</b>
5	52	86	5	<b>517.050.51</b>
6	53	92	6	<b>517.060.51</b>
7	69	109	7	<b>517.070.51</b>
8	75	117	8	<b>517.080.51</b>
9	80	123	9	<b>517.090.51</b>
10	84	133	10	<b>517.100.51</b>
11	89	142	10	<b>517.110.51</b>
12	93	151	10	<b>517.120.51</b>
13	93	151	10	<b>517.130.51</b>
14	93	151	10	<b>517.140.51</b>
15	93	151	10	<b>517.150.51</b>
16	93	151	10	<b>517.160.51</b>

**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!**

## Punte elicoidali

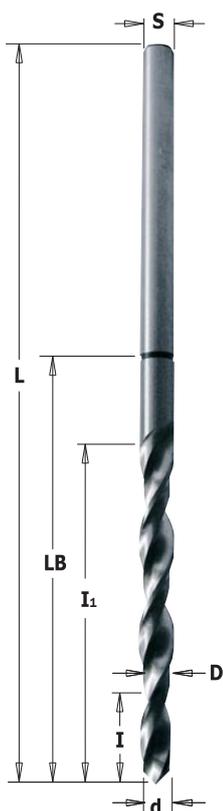

**517**
**SP Z2 RH**

D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra
3	33	61	3	<b>517.030.31</b>
4	43	75	4	<b>517.040.31</b>
5	52	86	5	<b>517.050.31</b>
6	57	94	6	<b>517.060.31</b>
7	69	109	7	<b>517.070.31</b>
8	75	117	8	<b>517.080.31</b>
9	80	125	9	<b>517.090.31</b>
10	87	133	10	<b>517.100.31</b>
11	89	142	10	<b>517.110.31</b>
12	96	151	10	<b>517.120.31</b>
13	96	151	10	<b>517.130.31</b>
14	97	151	10	<b>517.140.31</b>
15	100	160	10	<b>517.150.31</b>
16	100	160	10	<b>517.160.31</b>
18	120	180	10	<b>517.180.31</b>
20	130	200	10	<b>517.200.31</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Acciaio speciale ad alta resistenza SP
- Punta di centraggio
- 2 taglienti SP (Z2)
- 2 gole elicoidali

**IMPIEGO:** per fori su legno naturale.



## 515

HS Z2 RH

ANUBA nr.	d mm	D-S mm	I mm	I <sub>1</sub> mm	LB mm	L mm	CODICE
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



### 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"

## Set di punte elicoidali



## 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.

DESCRIZIONE	Z	DIAMETRO PUNTA	CODICE
Set di 5 punte HS	4 gole elicoidali	(Ø4-5-6-8-10mm)	517.001.01
Set di 5 punte SP	2 gole elicoidali	(Ø4-5-6-8-10mm)	517.001.00
Set di 8 punte HS	4 gole elicoidali	(Ø3-4-5-6-7-8-9-10mm)	517.002.01
Set di 8 punte SP	2 gole elicoidali	(Ø3-4-5-6-7-8-9-10mm)	517.002.00

## Punte elicoidali ad attacco esagonale

**HS Z1 V1 RH**
**542**

D mm	I mm	L mm	S	CODICE	Rotazione destra
6	155	230	esagonale	<b>542.060.51</b>	
8	155	230	esagonale	<b>542.080.51</b>	
10	155	230	esagonale	<b>542.100.51</b>	
12	155	230	esagonale	<b>542.120.51</b>	
14	155	230	esagonale	<b>542.140.51</b>	
16	155	230	esagonale	<b>542.160.51</b>	
18	155	230	esagonale	<b>542.180.51</b>	
20	155	230	esagonale	<b>542.200.51</b>	

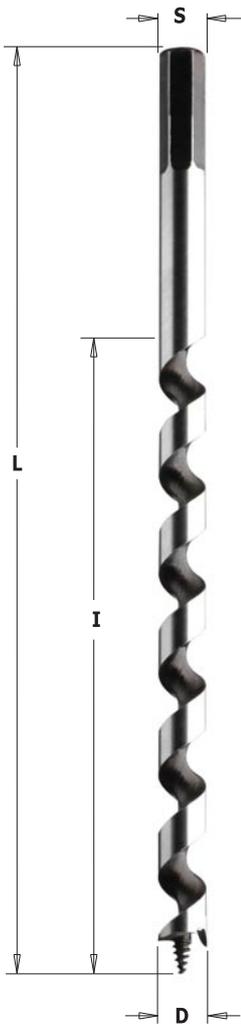
**535**
**HS Z1 V1 RH**

D mm	I mm	L mm	S	CODICE	Rotazione destra
8	360	460	esagonale	<b>535.080.51</b>	
10	360	460	esagonale	<b>535.100.51</b>	
12	360	460	esagonale	<b>535.120.51</b>	
14	360	460	esagonale	<b>535.140.51</b>	
16	360	460	esagonale	<b>535.160.51</b>	
18	360	460	esagonale	<b>535.180.51</b>	
20	360	460	esagonale	<b>535.200.51</b>	

**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 mensola a scomparsa.**



## Punte elicoidali ad attacco cilindrico

**HW Z2 V2 RH**
**540**

D mm	L mm	S	CODICE	Rotazione destra
5	90	8x30	<b>540.050.11</b>	
6	90	8x30	<b>540.060.11</b>	
8	90	8x30	<b>540.080.11</b>	
10	90	8x30	<b>540.100.11</b>	
12	90	8x30	<b>540.120.11</b>	

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

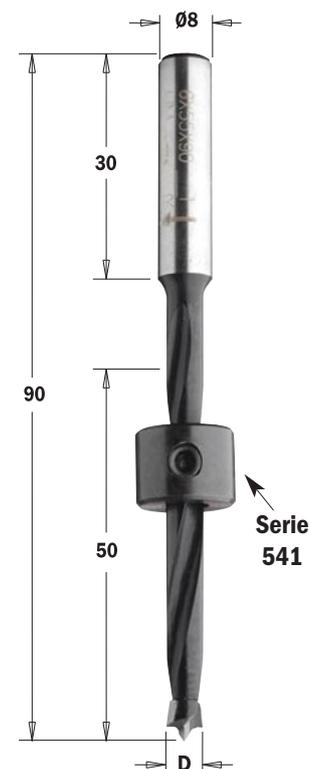
- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HW - Punta di centraggio - 2 taglienti [Z2] - 2 gole elicoidali

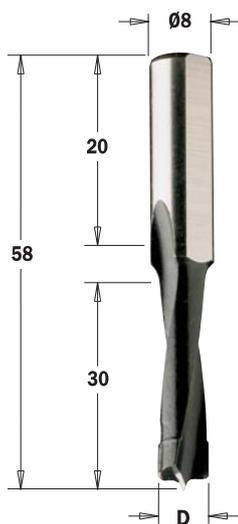
**IMPIEGO:** per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.  
Da inserire su trapani manuali o a colonna.

**541**
**Anelli di battuta**

D mm	CODICE
5	<b>541.050.00</b>
6	<b>541.060.00</b>
8	<b>541.080.00</b>
10	<b>541.100.00</b>
12	<b>541.120.00</b>

Anello di battuta, limitatore della profondità di foratura. Realizzazione di precisione con vite di bloccaggio e chiave a corredo. Installazione facile ed efficace.





**312**



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra
5	30	58	8	<b>312.050.11</b>
6	30	58	8	<b>312.060.11</b>
8	30	58	8	<b>312.080.11</b>
10	30	58	8	<b>312.100.11</b>
12	30	58	8	<b>312.120.11</b>
14	30	58	8	<b>312.140.11</b>
16	30	58	8	<b>312.160.11</b>

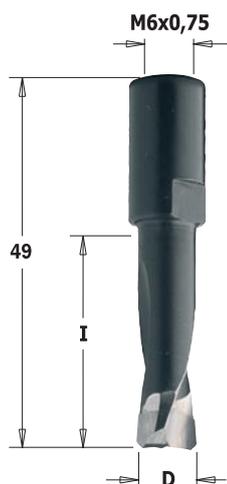
Queste punte foratrici sono realizzate con acciaio speciale ad alta resistenza che permette lavorazioni ad elevate rotazioni.

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 PTFE 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

**Frese per macchine Festool® modello Domino®**



**380**



D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione destra
4	20	49	M6x0,75	<b>380.040.11</b>
5	20	49	M6x0,75	<b>380.050.11</b>
6	28	49	M6x0,75	<b>380.060.11</b>
8	28	49	M6x0,75	<b>380.080.11</b>
10	28	49	M6x0,75	<b>380.100.11</b>

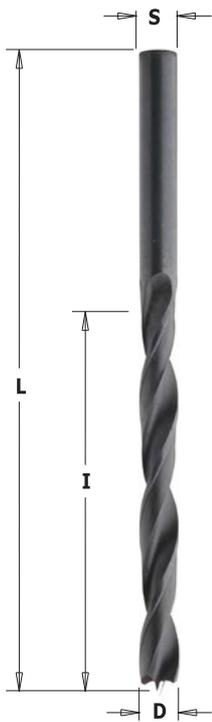
**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzate con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rivestimento in resina fluorocarbonica PTFE di colore nero
- Cuspide in HWM [Z2]
- Senza incisori laterali
- 2 gole elicoidali
- 2 taglienti HW [Z2]

**IMPIEGO:** per creare sedi per giunzioni "Domino®".



## Punte elicoidali

**HS** **Z2** **RH** **LH**

**516**

D mm	I mm	L mm	S mm	CODICE	
				Rotazione destra	Rotazione sinistra
2	24	49	2	<b>516.020.51</b>	<b>516.020.52</b>
2,5	30	57	2,5	<b>516.025.51</b>	<b>516.025.52</b>
3	33	61	3	<b>516.030.51</b>	<b>516.030.52</b>
3,5	39	70	3,5	<b>516.035.51</b>	<b>516.035.52</b>
4	43	75	4	<b>516.040.51</b>	<b>516.040.52</b>
4,5	47	80	4,5	<b>516.045.51</b>	<b>516.045.52</b>
5	52	86	5	<b>516.050.51</b>	<b>516.050.52</b>
5,5	57	93	5,5	<b>516.055.51</b>	<b>516.055.52</b>
6	57	93	6	<b>516.060.51</b>	<b>516.060.52</b>
7	69	109	7	<b>516.070.51</b>	<b>516.070.52</b>
8	75	117	8	<b>516.080.51</b>	<b>516.080.52</b>
9	81	125	9	<b>516.090.51</b>	<b>516.090.52</b>
10	87	133	10	<b>516.100.51</b>	<b>516.100.52</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

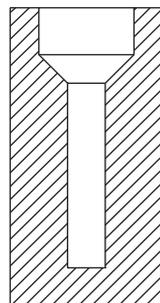
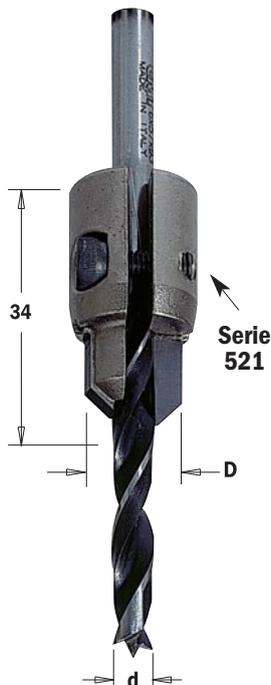
- Altissima resistenza dei taglienti all'usura
- Acciaio HS
- Punta di centraggio
- 2 taglienti (Z2)
- 2 gole elicoidali
- Attacco uguale al diametro di taglio (S=D)

**IMPIEGO:** per fori ciechi su legno naturale tenero o di media durezza.

## Svasatore porta punta regolabile

**HW** **Z2** **RH**
**521.001**

d mm	D mm	CODICE	
da 3 a 7	da 11 a 15	Rotazione destra	
		<b>521.001.11</b>	



Punta elicoidale	Diametro esterno
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.**

## Svasatore portapunta ad attacco cilindrico



**521**



D <sub>3</sub> mm	S mm	CODICE	
		Rotazione destra	Rotazione sinistra
3	10x30	<b>521.030.11</b>	<b>521.030.12</b>
4	10x30	<b>521.040.11</b>	<b>521.040.12</b>
5	10x30	<b>521.050.11</b>	<b>521.050.12</b>
6	10x30	<b>521.060.11</b>	<b>521.060.12</b>

**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.

## Svasatore portapunta ad attacco filettato



**350**



D <sub>3</sub> mm	S	CODICE	
		Rotazione destra	Rotazione sinistra
3	M10/Ø11x4	<b>350.030.11</b>	<b>350.030.12</b>
4	M10/Ø11x4	<b>350.040.11</b>	<b>350.040.12</b>
5	M10/Ø11x4	<b>350.050.11</b>	<b>350.050.12</b>

**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.

## Svasatore portapunta ad attacco filettato



**351**

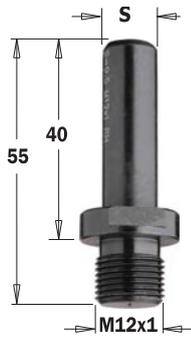


D <sub>3</sub> mm	S	CODICE	
		Rotazione destra	Rotazione sinistra
3	M10/30°	<b>351.030.11</b>	<b>351.030.12</b>
4	M10/30°	<b>351.040.11</b>	<b>351.040.12</b>
5	M10/30°	<b>351.050.11</b>	<b>351.050.12</b>

**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.

**797**

**Riduzioni**

S mm			CODICE
10			<b>797.100.00</b>
12			<b>797.120.00</b>
12,7			<b>797.127.00</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare.

**796**

**Mandrini portafrese**

S mm	D_Per punta diametro mm		CODICE
M10	6 - 6,35 - 8 - 9,5		<b>796.100.00</b>
M12x1	6 - 6,35 - 8 - 9,5		<b>796.000.00</b>
M12x1	10 - 12 - 12,7		<b>796.121.00</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare.

**Pinza non inclusa.**
**796.001**

**Mandrini portafrese**

S mm	D_Per punta diametro mm		CODICE
12	8		<b>796.002.01</b>
12	12		<b>796.002.00</b>
12,7	6,35		<b>796.001.01</b>
12,7	12,7		<b>796.001.00</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare.

**Pinza non inclusa.**
**796**

**Mandrini portafrese**

S mm	D_Per punta diametro mm		CODICE
M14x2	6 - 6,35 - 8 - 9,5		<b>796.140.00</b>
M14x2	10 - 12 - 12,7		<b>796.141.00</b>
M16x2	6 - 6,35 - 8 - 9,5		<b>796.160.00</b>
M16x2	10 - 12 - 12,7		<b>796.161.00</b>

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare.

**Pinza non inclusa.**
**796.500/600**

**Pinze per mandrini 796**

D <sub>3</sub> mm			CODICE
6			<b>796.560.00</b>
6,35			<b>796.564.00</b>
8			<b>796.580.00</b>
9,5			<b>796.595.00</b>
10			<b>796.600.00</b>
12			<b>796.620.00</b>
12,7			<b>796.627.00</b>



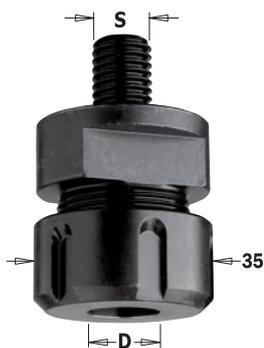
## Riduzioni

798

S mm	S <sub>1</sub>	CODICE
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.



## Mandri portafrese per pinze "ER20"

796

S mm	D_Per punta diametro mm	CODICE
M12x1,75	3 ~ 12,7	796.122.00
M14x2	3 ~ 12,7	796.142.00
M16x2	3 ~ 12,7	796.162.00

**Ricambi:** 992.483.03 Ghiera di serraggio M25x1,5  
991.483.00 Chiave ER20

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza - Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare.
- Pinza non inclusa.**



## Pinze elastiche "ER20" per mandri 796.122/142/162

184

D <sub>3</sub> mm	CODICE	D <sub>3</sub> mm	CODICE
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

796.8

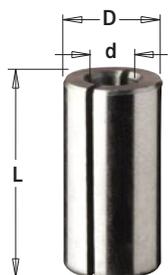
D <sub>3</sub> mm	CODICE	D <sub>3</sub> mm	CODICE
6	796.860.00	10	796.900.00
6,35	796.864.00	12	796.920.00
8	796.880.00	12,7	796.927.00
9,5	796.895.00		



## Pinze per macchine Freud/Casals

796.780

D <sub>3</sub> mm	L mm	CODICE
8	14	796.780.00



## Boccole di maggiorazione per attacchi

799

d mm	D mm	L mm	CODICE	d mm	D mm	L mm	CODICE
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				

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte per foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori



1/8W



TSPEI



STEI



Torx

## Vite

990

DESCRIZIONE	CODICE
Vite 1/8W x 3/8"	990.058.00
Vite 1/8W x 1/2"	990.059.00
Vite TSPEI M4x6	990.004.00
Vite TSPEI M5x12 (per fresa a disco 823)	990.055.00
<b>new</b> Vite TSPEI M5x18	990.063.00
Vite STEI M3x3 (per anello 541)	990.005.00
Vite STEI M8x16 (per 692)	990.064.00
Vite STEI M8x12 (per 693)	990.065.00
Vite STEI M6x16 (per 694)	990.066.00
Vite STEI M6x20 (per 694)	990.084.00
Vite STEI M6x25 (per 694)	990.085.00
Vite STEI M8x20 (per 694)	990.086.00
Vite TCEI M4x6	990.052.00
Vite TCEI M3x6	990.051.00
<b>Vite Torx</b>	
Vite Torx M4x3,2 (per 694.001)	990.079.00
Vite Torx T15 M5x6,5 (per 694.100)	990.080.00
Vite Torx T25 M5x18 (per 694.001)	990.063.00
Vite TS Torx T8 M2,5x3x5,5	990.071.00
Vite TB Torx T15 M3,5x3,5x5,5	990.072.00
Vite TB Torx T15 M3,5x5x7	990.073.00
Vite TB Torx T15 M4x3,5x5,5	990.074.00
Vite TB Torx T15 M4x6x8,5	990.075.00
Vite TB Torx T15 M4x4x6,5	990.076.00



## Chiavi per viti

991



DESCRIZIONE	CODICE	DESCRIZIONE	CODICE
<b>Chiave esagonale</b>		Chiave esagonale 6mm	991.066.00
Chiave esagonale 3/32" (per vite 1/8W)	991.057.00	<b>Chiave Torx</b>	
Chiave esagonale 1,5mm (per vite M3)	991.056.00	Chiave Torx T8	991.063.00
Chiave esagonale 2mm	991.060.00	Chiave Torx T9	991.069.00
Chiave esagonale 2,5mm (per vite M4)	991.062.00	Chiave Torx T15	991.061.00
Chiave esagonale 3mm	991.067.00	Chiave Torx T20	991.072.00
Chiave esagonale 4mm	991.064.00	Chiave Torx T25	991.073.00
Chiave esagonale 5mm	991.065.00	Chiave Torx T30	991.071.00



## Rosetta salva-cuscinetto

990.422/423

DESCRIZIONE	CODICE	DESCRIZIONE	CODICE
Rosetta salva cuscinetto Ø9,5mm	990.422.00	Rosetta salva cuscinetto Ø12,7mm	990.423.00



## Dado esagonale per albero portafresa

990.020/022

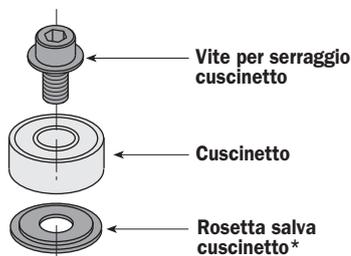
DESCRIZIONE	CODICE	DESCRIZIONE	CODICE
Dado esagonale M8, brunito	990.020.00	Dado esagonale M12x1,25 brunito	990.022.00



## Anello di serraggio cuscinetto

541

D mm	CODICE	D mm	CODICE
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.

### Cuscinetti in acciaio

mm	D	pollici	mm	d	pollici	Spessore	CODICE
mm			mm			mm	
6,35		1/4	3,2		1/8	3,2	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	10	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			50			16	791.053.00

A



Cuscinetto conico 10° in Delrin®

B



Cuscinetto triangolare in Delrin®

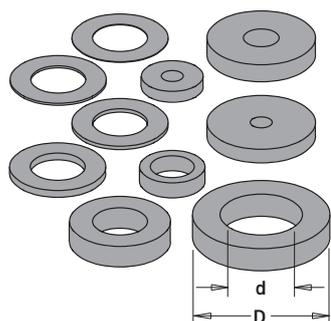
C



Cuscinetto cilindrico in Delrin®

### Cuscinetti in Delrin®

A	19	3/4	4,76	3/16	6,8	791.041.00
B	12,7	1/2	4,76	3/16	5,8	791.042.00
B	19	3/4	4,76	3/16	7	791.043.00
new C	12,7	1/2	4,76	3/16	5	791.044.00
new C	15,87	5/8	4,76	3/16	7,2	791.045.00
new C	19,05	3/4	4,76	3/16	6,8	791.046.00



### Anelli distanziali

d	D	Spessore	CODICE	d	D	Spessore	CODICE
mm	mm	mm		mm	mm	mm	
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

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte per foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori

**Ghiera filettata per coltello testa 694.001**

**695.996**

DESCRIZIONE	CODICE
Ghiera filettata M4 (Ø10x1,6mm)	695.996.01
Ghiera filettata M4 (Ø12x1,7mm)	695.996.02



**KIT DI DISTANZIALI**

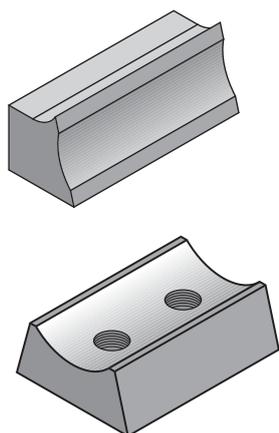


**KIT DI DISTANZIALI CON FORI DI TRASCINAMENTO**

**Kit di distanziali**

**695.998**

DESCRIZIONE	PER TESTA PORTACOLTELLI	CODICE
Kit di distanziali Ø50x9x30mm	694.015	695.998.01
Kit di distanziali Ø50x9x31,75mm	694.015	695.998.02
Kit di distanziali Ø55x9x35mm	694.015	695.998.03
Kit di distanziali Ø60x9x40mm	694.015	695.998.04
Kit di distanziali Ø70x9x50mm	694.015	695.998.05
Kit di distanziali Ø50x33x30mm	694.005	695.998.11
Kit di distanziali Ø50x33x31,75mm	694.005	695.998.12
Kit di distanziali Ø55x33x35mm	694.005	695.998.13
Kit di distanziali Ø60x33x40mm	694.005	695.998.14
Kit di distanziali Ø70x22x50mm	694.005	695.998.15
Kit di distanziali Ø65x8x30mm	694.001 e 694.015	695.998.21
Kit di distanziali Ø65x8x31,75mm con fori di trascinamento	694.001 e 694.015	695.998.22
Kit di distanziali Ø60x8x35mm con fori di trascinamento	694.001 e 694.015	695.998.23
Kit di distanziali Ø80x8x40mm con fori di trascinamento	694.001 e 694.015	695.998.24
Kit di distanziali Ø80x8x50mm con fori di trascinamento	694.001 e 694.015	695.998.25



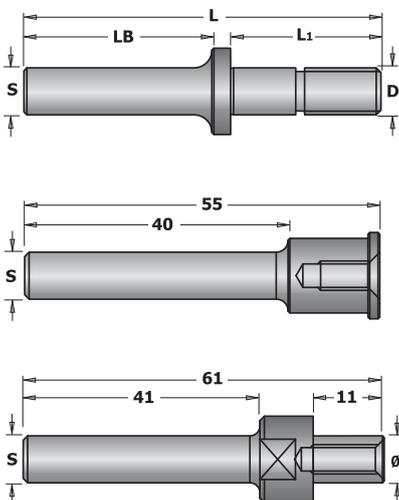
**Cuneo**

**692-693-695**

DESCRIZIONE	CODICE	DESCRIZIONE	CODICE
<b>Cuneo per teste portacoltelli</b>		Cuneo 41x11x9,5mm	695.999.41
Cuneo 38x15x16mm (per testa in alluminio)	692.999.01	Cuneo 42x11x9,5mm	695.999.42
Cuneo 38x22,5x13mm (per testa in acciaio)	692.999.02	Cuneo 46x11x9,5mm	695.999.46
Cuneo 38x26x13mm (per testa in alluminio)	693.999.01	Cuneo 49x11x9,5mm	695.999.49
Cuneo 38x28x12,5mm (per testa in acciaio)	693.999.02	Cuneo 53x11x9,5mm	695.999.53
Cuneo 38x15x16mm (per testa in alluminio)	695.018.01	Cuneo per coltello 7x11x9,5mm	695.999.07
Cuneo 16x11x9,5mm	695.999.16	Cuneo per coltello 23x11x9,5mm	695.999.23
Cuneo 17x11x9,5mm	695.999.17	Cuneo per coltello 23x11x9,5mm	695.999.24
Cuneo 22x11x9,5mm	695.999.22	<b>Cuneo per frese con coltelli</b>	
Cuneo 31x11x9,5mm	695.999.31	Cuneo D=8x20mm	651.999.01
Cuneo 38x11x9,5mm	695.999.38	Cuneo D=10-12-12,7x30mm	651.999.02
Cuneo 39x11x9,5mm	695.999.39	Cuneo D=12-12,7x50mm	651.999.03

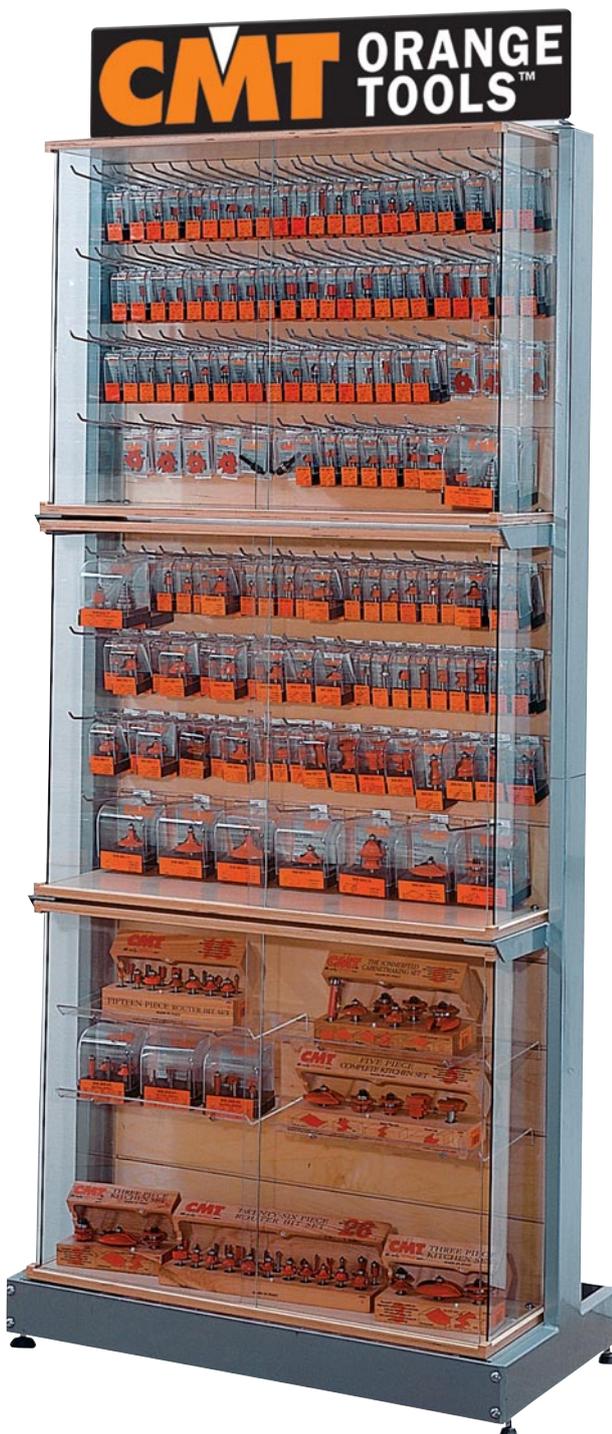
**Alberini portafrese**

**7/8/924**



D	L <sub>1</sub>	LB	L	CODICE	CODICE	CODICE	CODICE	CODICE
mm	mm	mm	mm	S=Ø6mm	S=Ø6,35mm	S=Ø8mm	S=Ø12mm	S=Ø12,7mm
<b>Alberini portafrese per frese a disco serie 822</b>								
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
<b>Alberini portafrese per frese a disco con foro svasato serie 823</b>								
		40	55	724.061.00	824.061.00	924.081.00		824.121.00
8	11	41	61	724.062.00	824.082.00	924.082.00		824.122.00

# Strumenti accessori ed espositori



<b>Prodotti</b>	<b>Pag.</b>
Elettrotrattenti	254~257
Tavolo e banchi per elettrofresatrici	258~260
Sistema di giunzione CMT-Enlock	261
Sistema di giunzione universale	262-263
Sistema per archi ed ellissi	264
Sistema di giunzione per piani da cucina	265
Sistemi universali per foratura	266~269
Pietre diamantate per affilatura	270-271
Sistema per intagli 3D Carver™	272-273
Kit CMT per intarsi	274
Sistema di giunzione Pocket-Pro™	275
Organizer	276
Preparato per pulizia di lame, punte e frese	276
Goniometro digitale	277
Espositori	278~283

# Troncatrice da 305mm con piano superiore

LA TRONCATRICE IDEALE PER TUTTI I PROFESSIONISTI DEL LEGNO

**MADE IN ITALY**  
**CMT6**

**IMPUGNATURA ERGONOMICA**

per un controllo migliore e preciso

**RINVIO A CINGHIA**

del motore ad induzione per prestazioni eccezionali

**REGOLAZIONE MICROMETRICA**

del piano superiore per tagli di precisione

**SNODO RINFORZATO**

per la massima stabilità del supporto motore

**4000 GIRI/RPM**

per una perfetta finitura

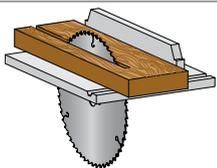
**GUIDA REMOVIBILE**

per facili settaggi dei tagli angolari

**FACILE REGOLAZIONE DELLA TAVOLA ROTANTE**

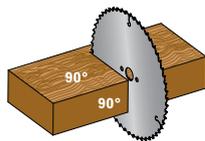
grazie al comodo sistema di blocco nelle posizioni maggiormente utilizzate

**MASSIMA CAPACITÀ DI TAGLIO**



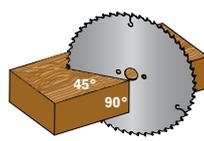
**Piano superiore**

H max 66mm



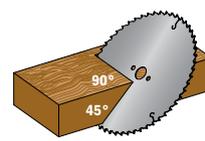
**90°+90°**

0° 150x102(h)mm  
H max 45x125(h)mm



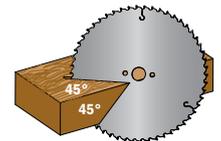
**45°+90°**

45° 102x97(h)mm



**90°+45°**

45° 150x66(h)mm



**45°+45°**

45°+45° 53x43(h)mm

**Caratteristiche e dati tecnici**

- Motore asincrono ad induzione di elevata potenza e ridotta rumorosità
- Cuffia di sicurezza a protezione della lama
- Tagli eseguibili .....15°- 22,5°- 30°- 45°
- Potenza assorbita .....1.600 Watt
- Nr. di giri a vuoto .....4.000 RPM
- Lama circolare .....Ø 305mm - F=30mm
- Piano superiore .....312x473mm
- Peso .....25 Kg

**Dotazione standard**

- Aste di battuta necessarie per il taglio di travetti
- Guida di battuta per il piano superiore per eseguire tagli di precisione
- Predisposizione per tubo di aspirazione
- Chiavi di servizio
- 1 lama circolare HW, Ø305mm, Z54
- 1 anno di garanzia
- Manuale istruzioni

**Capillare rete di assistenza tecnica**

DESCRIZIONE	CODICE
Troncatrice da 305mm con piano superiore	<b>CMT6</b>
<b>Lame consigliate:</b>	
<b>293.028.22M</b> Lama con limitatore per taglio lungo vena Ø305mm - Z28 ATB	
<b>294.054.22M</b> Lama per taglio trasverso vena, Ø305mm - Z54 ATB	
<b>285.072.22M</b> Lama per taglio di precisione, Ø305mm - Z72 ATB	
<b>297.096.13M</b> Lama per materiali non ferrosi, plastici e truciolari, Ø305mm - Z96 TCG	

Lame circolari  
Teste e coltelli  
Frese e set  
Frese e mandrini per CNC  
Punte per foratrici  
Punte per elettrotensili  
Ricambi  
Strumenti e accessori  
Espositori

# Troncatrice da 250mm con piano superiore

LA TRONCATRICE IDEALE PER TUTTI I PROFESSIONISTI DEL LEGNO

**MADE IN ITALY**

**CMT5**

**IMPUGNATURA ERGONOMICA**

per un controllo migliore e preciso

**RINVIO A CINGHIA**

del motore ad induzione per prestazioni eccezionali

**REGOLAZIONE MICROMETRICA**

del piano superiore per tagli di precisione

**SNODO RINFORZATO**

per la massima stabilità del supporto motore

**4500 GIRI/RPM**

per una perfetta finitura

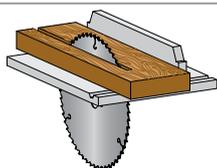
**GUIDA RIMOVIBILE**

per facili settaggi dei tagli angolari

**FACILE REGOLAZIONE DELLA TAVOLA ROTANTE**

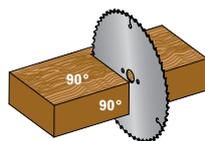
grazie al comodo sistema di blocco nelle posizioni maggiormente utilizzate

**MASSIMA CAPACITÀ DI TAGLIO**



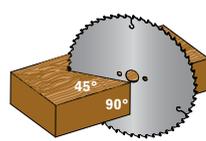
**Piano superiore**

H Max. 40mm



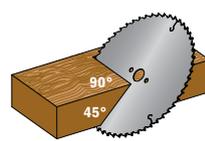
**90°+90°**

0° 150x73(h) mm  
H Max. 50x108(h) mm



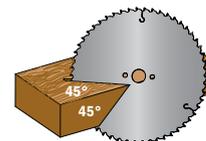
**45°+90°**

45° 90x73(h) mm



**90°+45°**

45° 150x46(h) mm



**45°+45°**

45°+45° 48x45(h) mm

**Caratteristiche e dati tecnici**

- Motore asincrono ad induzione di elevata potenza e ridotta rumorosità
- Cuffia di sicurezza a protezione della lama
- Tagli eseguibili .....15°- 22,5°- 30°- 45°
- Potenza assorbita .....1.200 Watt
- Nr. di giri a vuoto .....4.500 RPM
- Lama circolare .....Ø 250mm - Foro=30mm
- Piano superiore .....312x473mm
- Peso .....22 Kg

**Dotazione standard**

- Aste di battuta necessarie per il taglio di travetti
- Guida di battuta per il piano superiore per eseguire tagli di precisione
- Predisposizione per tubo di aspirazione
- Chiavi di servizio
- 1 lama circolare HW, Ø250mm, Z40 (CODICE **CMT 285.040.10M**)
- 1 anno di garanzia
- Manuale d'istruzioni

Capillare rete di assistenza tecnica

**DESCRIZIONE**

**CODICE**

Troncatrice da 250mm con piano superiore

**CMT5**

**Lame consigliate:**

- 290.250.24M** Lama per taglio lungo vena, Ø250mm - Z24 ATB
- 285.040.10M** Lama per taglio trasverso vena, Ø250mm - Z40 ATB
- 285.060.10M** Lama per taglio lungo e trasverso vena, Ø250mm - Z60 ATB
- 297.080.10M** Lama per materiali non ferrosi, plastici e truciolari, Ø250mm - Z80 TCG

# Pialletto portatile 82mm

**MADE IN ITALY**  
**CMT3**

**PERFETTA MANOVRABILITÀ**

grazie all'impugnatura frontale ed ergonomica per una velocità di taglio costante

**REGOLAZIONE MICROMETRICA**

con il controllo della profondità di taglio 0-3mm



**TAGLI VERTICALI E OBLIQUI (45°)**

ottenuti con la guida di battuta parallela in dotazione standard

**MASSIMA PLANARITÀ**

ottenuta grazie ai piani in alluminio lavorati in macchina a montaggio completato



**Optional**

**CMT3-91**

supporto per un pratico uso "stazionario"



**Caratteristiche e Dati Tecnici**

- Motore ad un elevata potenza per una finitura perfetta su tutte le superfici
- Cuffia di sicurezza a protezione dei coltelli
- Regolazione micrometrica della profondità
- Potenza assorbita . . . . . 850 Watt
- N° di giri a vuoto . . . . . 13.000 RPM
- Larghezza di taglio . . . . . 82mm
- Profondità di taglio . . . . . 0-3mm
- Max profondità di battuta . . . . 23mm
- Peso . . . . . 2,8 Kg

**Dotazione standard**

- 0-45° guida di battuta parallela per tagli verticali e obliqui.
- Guida graduata
- Chiavi di servizio
- 2 coltelli in HWM
- 1 anno di garanzia
- Manuale d'istruzioni

**Capillare rete di assistenza tecnica**

DESCRIZIONE	CODICE
Pialletto portatile con dotazione standard	<b>CMT3</b>
Supporto pialletto ( <i>optional</i> )	<b>CMT3-91</b>
<b>Coltelli di ricambio: 790.820</b> Coltelli di ricambio in HWM (set 2 pz.)	
<b>790.820.00</b> Coltelli di ricambio in HWM (in confezione da 10 pz.)	

Lame circolari  
Teste e coltelli  
Frese e set  
Frese e mandrini per CNC  
Punte per foratrici  
Punte per elettrotensili  
Ricambi  
Strumenti e accessori  
Espositori

**DA FRESATRICE MANUALE A FISSA**

Con il semplice comando a cremagliera



**CUFFIA PROTETTIVA**

fornisce la massima protezione dalla zona di lavorazione.

**GUIDA MULTI FUNZIONE**

per un controllo perfetto durante l'uso manuale e fresature circolari.

**RAPIDO MONTAGGIO/SMONTAGGIO**

della guida grazie alle pratiche spine

**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**

**CMT7E-TGA**

Il kit include 7 guide, una base universale, una boccia d'allineamento e anelli distanziali.

**Optional CMT7E-TGA**



**REGOLATORE ELETTRONICO DELLA VELOCITA'**

8.000 - 20.000 RPM

**MOLLA REMOVIBILE**

per una migliore regolazione dell'utensile quando montato sul tavolo da lavoro



**SOSTITUZIONE SPAZZOLE**

rapida e semplice senza l'intervento del centro assistenza.



**DISPOSITIVO BLOCCO INTERRUPTORE**

impedisce l'accensione accidentale dell'elettrofresatrice.

**PRESE D'ARIA LATERALI**

evitano l'ingresso delle polveri all'interno del vano motore quando capovolto.

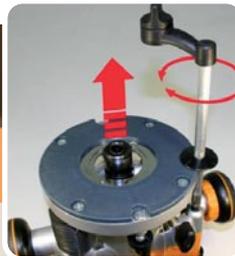
**3-STOP**

per cambi rapidi della profondità di lavorazione



**REGOLAZIONE DELLA FRESATRICE**

tramite l'apposita manovella quando montata sul tavolo da lavoro



**Pinze per CMT7E**

**CODICE DIAMETRO**

796.660.00	D = 6mm
796.664.00	D = 6,35mm
796.680.00	D = 8mm
796.700.00	D = 10mm
796.720.00	D = 12mm
796.727.00	D = 12,7mm

**Ghiera per CMT7E**

**CODICE DIAMETRO**

CMT7E-078	Ø30mm (M24x1,5)
-----------	-----------------

**Caratteristiche tecniche:**

- Potenza assorbita ... 2.000 Watt
- N° di giri a vuoto ... 8.000-20.000 RPM
- Attacco pinza da ... Ø6-12,7mm
- Corsa supporto ... 0-68mm
- Peso ... 6 Kg

DESCRIZIONE	CODICE
Elettrofresatrice completa con dotazione standard	<b>CMT7E</b>



## Tavolo professionale per elettrofresatrice

**CMT** ORANGE TOOLS™

**999.100.00**

Le dimensioni del tavolo sono:  
68x52x(h)90cm. - Peso 25 kg.

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 agli spostamenti durante il lavoro.



Il piano di lavoro si trova ad una confortevole altezza di 90cm fissato su gambe di acciaio e pesa 25kg; è possibile montarvi ogni marca e modello di elettrofresatrice presente sul mercato, inoltre, grazie ai fori, vi permette di utilizzare frese con un diametro fino a 100mm. Scegliete tra la vasta gamma di frese CMT tra cui possiamo annoverare le frese multiprofilo, le frese profilate o anche i set da cucina. Potrete inoltre lavorare facilmente ed in totale sicurezza sul tavolo professionale per elettrofresatrice CMT.

DESCRIZIONE	CODICE
Tavolo professionale per elettrofresatrice (completo)	<b>999.100.00</b>
<b>Accessori inclusi nel tavolo:</b>	
1) Struttura in acciaio	<b>999.100.21</b>
2) Piano di lavoro in MDF con scanalatura in alluminio, spessore 25mm	<b>999.100.22</b>
3) Piastra metrica in fenolico Ø103mm, <b>preferata per CMT7E</b>	<b>999.100.30</b>
4) Coppia di anelli in alluminio Ø103-69,5mm	<b>999.501.05N</b>
5) Guide longitudinali in alluminio	<b>999.100.25</b>
6) Cuffia protettiva in Lexan®	<b>999.100.26</b>
7) Supporto per tubo di aspirazione	<b>999.100.27</b>
8) Pressore a pettine in ABS	<b>999.501.07</b>
9) Guida graduata trasversale	<b>999.501.08</b>
<b>Optional:</b>	
Comando elettrico di sicurezza	<b>999.100.11</b>
Piastra universale in fenolico Ø103mm, non forata (consigliata per utilizzo con fresatrici non CMT)	<b>999.100.49</b>

# Tavolo Industrio™ per elettrofresatrice

Il nuovo tavolo Industrio CMT trasforma un già grande utensile in uno strumento ancora più eccellente grazie ad alcune sue nuove caratteristiche come l'inserto in fenolico, le righe metriche in alluminio e la guida di battuta con perno. Abbiamo inoltre aggiunto alcune dotazioni opzionali come il pressore universale a pettine in ABS e la guida graduata trasversale in alluminio.

**999.500.01**

Il tavolo include:

**999.501.09**

**Piano in stratificato di fenolico**

Dotata ora di un inserto da 298x374, il nostro top viene realizzato utilizzando come materiale dello stratificato di fenolico di 12mm di spessore. Estremamente stabile e duraturo, lo stratificato fenolico è molto più resistente alle deformazioni rispetto ai normali tops in melaminico utilizzati sulla maggior parte di questo tipo di tavoli da lavoro. Inoltre esso è adesso integrato con nuove righe metriche in alluminio per aiutarvi a posizionare velocemente e con maggior precisione la guida di battuta.

**Montaggio e smontaggio frese più rapido e semplice**

Non è più necessario rimuovere la fresatrice o arremgiare sotto il top per montare e smontare le vostre frese. La particolare chiave a forchetta (codice **991.004.00**), fornita come **optional**, consente infatti la sostituzione della fresa direttamente dall'alto in maniera semplice e veloce.

**999.501.10 Guida di battuta con perno**

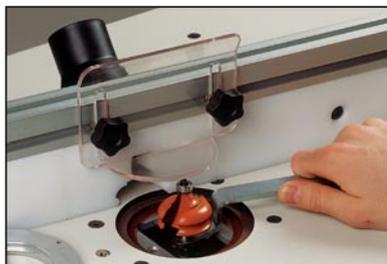
La nostra estrusione di alluminio anodizzato può essere utilizzata come una tradizionale guida fissa, ma anche come guida oscillante. Nuovi pomelli di serraggio posizionabili alle estremità della guida permettono aggiustamenti rapidi, specialmente quando utilizzati insieme alle righe metriche in alluminio presenti ai lati del top. La guida comprende anche una sottoguida ultra levigata di plastica bianca ad alta densità con inserto sagomabile per uno scorrimento facile e preciso.

**999.501.03 Solido armadietto in melaminico**

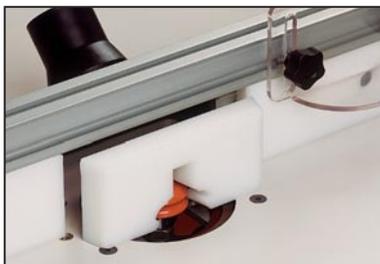
Questa solida struttura in melaminico da 20mm di spessore è facile e veloce da assemblare grazie ad un sistema di viti e bulloni, ed include un ripiano chiuso da antine dove riporre e proteggere le vostre frese ed i vostri utensili quando non vengono utilizzati.

**Optional**

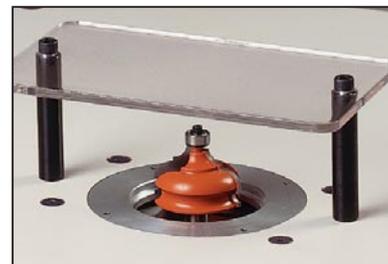
- 991.001.00**  
Chiave 1-1/8" Porter Cable
- 991.002.00**  
Chiave 53/64" Hitachi
- 991.003.00**  
Chiave 15/16"  
Bosch & Makita
- 991.004.00**  
Chiave 7/8" CMT1E, CMT2E,  
DeWalt & Fein
- 991.005.00**  
Chiave 17mm
- 991.006.00**  
Chiave 24mm CMT7E



**Accessori optional**  
Chiavi a forchetta per smontaggio fresa



**999.502.10** Particolare della guida con inserto sagomabile in polipropilene



**999.501.06** Questo è il nostro doppio puntello con protezione per lavorazioni a mano.

Le dimensioni del tavolo sono:  
79x59x (h) 93cm.  
Peso Kg. 55



**999.100.11**  
Comando elettrico (optional)



**999.501.07** Pressore universale a pettine in ABS.



**999.501.08** Guida graduata trasversale.



**999.501.17** Piastra in fenolico con anelli Ø112-69,5mm per CMT7E.



**999.502.34** Perno di centraggio dell'elettrofresatrice sulla piastra del piano di lavoro.

DESCRIZIONE	CODICE
Tavolo Industrio™ per elettrofresatrice	<b>999.500.01</b>
<b>Optional:</b> Comando elettronico di sicurezza	<b>999.100.11</b>
Piastra universale in fenolico, non forata (consigliata per utilizzo con fresatrice non CMT)	<b>999.502.49</b>
Piastra in fenolico con anelli Ø103-69,5mm per CMT7E	<b>999.501.18</b>
Coppia di anelli di riduzione Ø103-69,5mm	<b>999.501.05N</b>

## Banco CMT per elettrofresatrice

# 999.200.00

Le dimensioni del tavolo sono:  
43x40x (h) 30 cm. - Peso Kg. 7,3

Il problema della sicurezza ci sta particolarmente a cuore; infatti tutte le frese in acciaio ad alta resistenza, hanno i taglienti in micrograna di carburo di tungsteno, un design studiato per evitare il contraccolpo e il rivestimento in resina fluorocarbonica PTFE. Essendo irreperibile in commercio un banco ideale per elettrofresatrice, ci siamo posti l'obiettivo di progettare uno con tutti i requisiti per una corretta lavorazione. Il risultato, è un banco con un piano di lavoro in MDF spesso 20mm, largo 430mm e profondo 400mm; l'altezza di 300mm, vi consentirà di utilizzare tutti i modelli di piccole elettrofresatrici e di lavorare in tutta comodità. La piastra universale, adattabile a tutte le marche di elettrofresatrici, ha un foro che vi permetterà di utilizzare frese con un diametro massimo di 36mm. Non aspettate oltre; questo è il banco con la giusta combinazione tra qualità e prezzo.



DESCRIZIONE	CODICE
Banco CMT per elettrofresatrice (completo)	999.200.00
<b>Accessori inclusi nel banco:</b>	
1) Fiancate in acciaio dx-sx	999.200.01
2) Piano in MDF con scanalature in alluminio 43x40x20cm.	999.200.02
3) Piastra universale Ø36mm	999.200.03
4) Supporto in alluminio per guida in legno	999.200.04
5) Guide longitudinale in legno dx-sx	999.200.05
6) Cuffia protettiva regolabile in Lexan®	999.200.06
7) Supporto per tubo di aspirazione	999.200.07
8) Pressori verticali a molla	999.200.08
9) Pressore universale a pettine	999.200.09
<b>Accessori non inclusi nel banco:</b>	
Comando elettrico di sicurezza	999.100.11
Guida graduata in alluminio completa	999.100.10

# Sistema di giunzione CMT-Enlock

## CMT-Enlock1

Brevetto Nr. AU2005/903586  
PCT/AU2006/000957

Larghezza del legno 30~75mm  
Spessore materiale 19~35mm

L'innovativo sistema di giunzione CMT-Enlock è stato progettato per ottenere le migliori giunzioni a T, parallele e ad angolo retto utilizzando gli incastrati 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. Grazie alle caratteristiche dell'attrezzatura in pressofusione di alluminio, la piastra superiore, gli arresti e la barra di bloccaggio, sarete in grado di realizzare giunzioni perfette e robuste per sempre!

**1.** La barra di bloccaggio robusta e versatile assicura un perfetto bloccaggio del pezzo da lavorare.

**2.** Corpo robusto in alluminio pressofuso.

**3.** Piede di supporto per fissare l'attrezzatura al tavolo.

**4.** Blocchetti regolabili ad angolo retto per giunzioni ad angolo retto di cornici per quadri

**5.** Piastra ad angolo retto che può essere regolata per adattarsi alla larghezza del pezzo da lavorare.

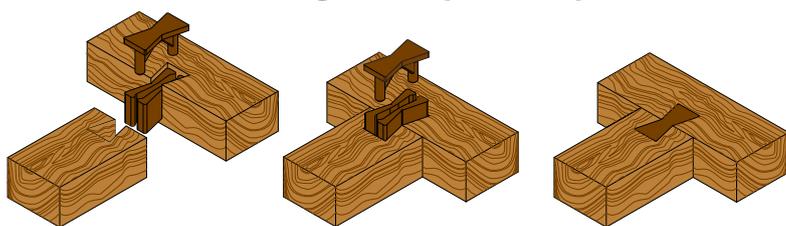
**6.** Braccio di allungamento del morsetto per realizzare giunzioni ad allargamento.

**Patented system**

**Attrezzatura standard**  
Sistema di giunzione **CMT-Enlock1**  
Masterpack (50 incastrati) **CMT-Enlock10**  
Manuale di istruzioni (in cinque lingue)  
Video disponibile sul sito:  
[www.cmtutensili.com](http://www.cmtutensili.com)  
*Fresa HW per unioni a coda di rondine non compresa*

Il tassello a coda di rondine CMT-Enlock si allarga quando il pezzo superiore viene premuto in posizione producendo una notevole forza di bloccaggio su tutta la giunzione. Non sono presenti sul mercato altri sistemi a coda di rondine che producano una forza di bloccaggio di questo tipo senza l'utilizzo di colle.

### Le vostre giunzioni pronte in pochi secondi!



### Ordinate adesso!

- CMT-Enlock1** Sistema di giunzione completo
- CMT-Enlock10** Masterpack 50 incastrati Ø9,5mm
- CMT-Enlock15** Masterpack 50 incastrati Ø12,7mm
- 718.098.11B** Fresa per unione a coda di rondine Ø9,5mm (S=6mm)
- 718.127.11B** Fresa per unione a coda di rondine Ø12,7mm (S=6mm)
- 818.098.11B** Fresa per unione a coda di rondine Ø9,5mm (S=6,35mm)
- 818.128.11B** Fresa per unione a coda di rondine Ø12,7mm (S=6,35mm)

### Ecco alcune delle bellissime giunzioni che potrete realizzare con l'attrezzatura CMT-Enlock

**Giunzioni a T**

**Giunzioni ad angolo retto**

**Giunzioni parallele**

**Giunzioni per la realizzazione di antine**

# Sistema di giunzione universale per incastri

## CMT300

Larghezza massima 305mm  
Spessore lavor. 11~25mm

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).**

### DIMA DI PRECISIONE

in acciaio con marcatura laser del tipo di giunzione

### ROBUSTE BARRE BLOCCA-PEZZO IN ACCIAIO

### PUNTO DI ARRESTO DI PRECISIONE

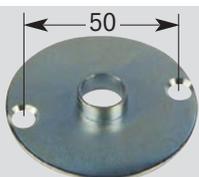
con colore di identificazione del tipo di dima

### SOLIDA STRUTTURA IN ACCIAIO

### PRATICI VOLANTINI DI SERRAGGIO

#### Dotazione standard

- Dima per incastri a coda di rondine Ø12,7mm colore argento **CMT300-T128**
- Guida di precisione Ø15,8 x 4mm **899.005.00**



## IMPORTANTE

### FRESE A CODA DI RONDINE (non include):

718.127.11	D=12,7mm	A=14°	S=6mm
818.128.11	D=12,7mm	A=14°	S=6,35mm
918.127.11	D=12,7mm	A=14°	S=8mm
818.628.11	D=12,7mm	A=14°	S=12,7mm



#### 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:

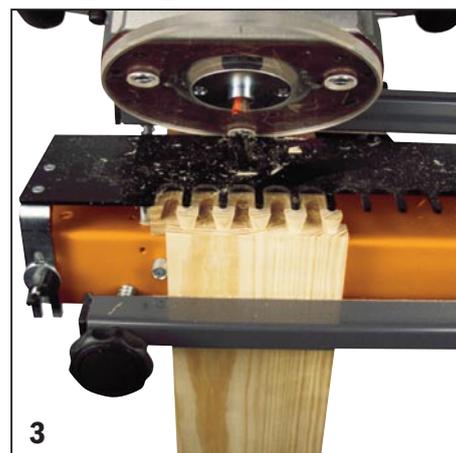
#### Base universale per fresatrice

Per attacco=Ø8 e 12mm  
Per attacco=Ø6,35 e 12,7mm

CODICE

**CMT300-SB1**  
**CMT300-SB2**

**Il sistema CMT300 produce velocemente e facilmente in 3 operazioni eleganti giunzioni ed incastri**



1

2

3

## Dima per mini incastri a coda di rondine

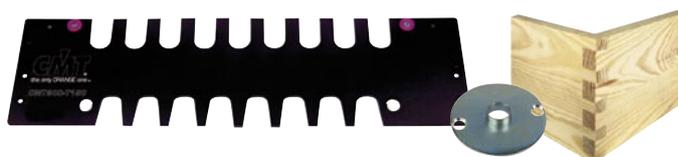


Larghezza dima mm	Dimensione incastro mm	Spessore materiale mm	Colore	CODICE
300	6,3	8 ~ 12	verde	CMT300-T064

Fornito con la guida di precisione Ø7,8x4mm **899.003.00**

Da utilizzare con le frese a coda di rondine CMT:  
 Fresa HW Ø6x8mm (attacco Ø6mm) **718.060.11**  
 Fresa HW Ø6,35x8,3mm (attacco Ø6,35mm) **818.064.11**

## Dima per incastri a coda di rondine aperti



Larghezza dima mm	Dimensione incastro mm	Spessore materiale mm	Colore	CODICE
300	12,7	8 ~ 20	marrone	CMT300-T129

Fornito con la guida di precisione Ø11,1x4mm **899.004.00**

Da utilizzare con le frese a coda diritte CMT:  
 Fresa HW Ø8x25mm (attacco Ø6,35mm) **811.081.11**  
 Fresa HW Ø8x30mm (attacco Ø8mm) **912.080.11**

Da utilizzare con le frese a coda di rondine CMT:  
 Fresa HW Ø12,7x20mm (attacco Ø6,3mm) **818.129.11**  
 Fresa HW Ø12,7x20mm (attacco Ø8mm) **918.129.11**

## Dima per unione a denti



Larghezza dima mm	Dimensione incastro mm	Spessore materiale mm	Colore	CODICE
300	8	8 ~ 20	blu	CMT300-T080

Fornito con la guida di precisione Ø11,1x4mm **899.004.00**

Da utilizzare con le frese a coda diritte CMT:  
 Fresa HW Ø8x25mm (attacco Ø6,35mm) **811.081.11**  
 Fresa HW Ø8x30mm (attacco Ø8mm) **912.080.11**

Larghezza dima mm	Dimensione incastro mm	Spessore materiale mm	Colore	CODICE
300	12,7	8 ~ 20	rosso	CMT300-T127

Da utilizzare con le frese a coda diritte CMT:  
 Fresa HW Ø12,7x30mm (attacco Ø6,35mm) **812.127.11**  
 Fresa HW Ø12,7x30mm (attacco Ø8mm) **912.127.11**  
 Fresa HW Ø12,7x25mm (attacco Ø12,7mm) **811.627.11**

Larghezza dima mm	Dimensione incastro mm	Spessore materiale mm	Colore	CODICE
300	19	15 ~ 22	viola	CMT300-T190

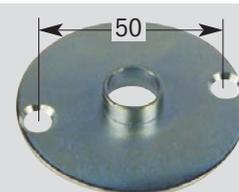
Fornito con la guida di precisione Ø22x4mm **899.006.00**

Da utilizzare con le frese a coda diritte CMT:  
 Fresa HW Ø12,7x30mm (attacco Ø6,35mm) **812.127.11**  
 Fresa HW Ø12,7x30mm (attacco Ø8mm) **912.127.11**  
 Fresa HW Ø12,7x25mm (attacco Ø12,7mm) **811.627.11**

Da utilizzare con le frese a coda di rondine CMT:  
 Fresa HW Ø19x22mm (attacco Ø6mm) **718.190.11**  
 Fresa HW Ø19x22mm (attacco Ø6,35mm) **818.190.11**  
 Fresa HW Ø19x22mm (attacco Ø8mm) **918.190.11**  
 Fresa HW Ø19x22mm (attacco Ø12mm) **918.690.11**  
 Fresa HW Ø19x22mm (attacco Ø12,7mm) **818.690.11**

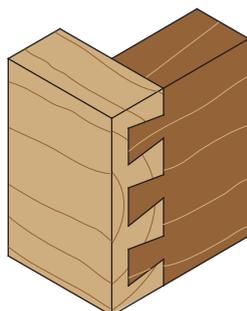
### Guide di precisione:

7,8x4mm	<b>899.003.00</b>
11,1x4mm	<b>899.004.00</b>
15,8x4mm	<b>899.005.00</b>
22x4mm	<b>899.006.00</b>
30x4mm	<b>899.007.00</b>



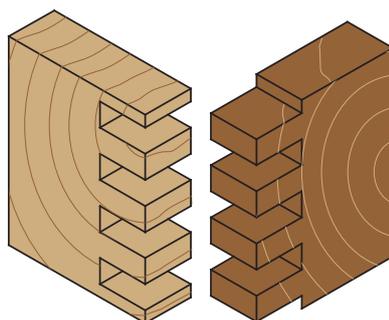
## Questi sono alcuni esempi dei bellissimi incastri realizzabili con il sistema di giunzione e le frese CMT

Unione a coda di rondine seminascosta



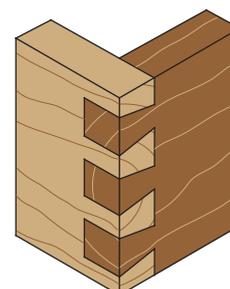
**CMT300 - T064**  
**CMT300 - T128** (INCLUSA con CMT300)

Unione a denti



**CMT300 - T080**  
**CMT300 - T127**

Unione a coda di rondine aperta



**CMT300 - T129**  
**CMT300 - T190**

## CMT3000

### Sistema per archi ed ellissi

Il sistema CMT per archi ed ellissi è stato progettato per produrre con semplicità e rapidità tavoli e prolunghe rotonde ed ellittiche, finestre e porte ad arco ed ellittiche, scrivanie e altre innumerevoli applicazioni con qualsiasi tipo di 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.



Guida scorrevole nella scanalature a T

#### Il sistema CMT3000 include:



Asse maggiore	Asse minore	
	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		550/1500
Dimensioni imballo (mm)		405x360x54
Peso		6,6 kg.

#### 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.

#### ACCESSORI (optional):

**Robusta asta filettata 400mm\_CMT3000-7**  
Per estensione del raggio di lavoro.

**2 aste filettate Ø8 per elettrofresatrici CMT3000-8**  
Aste filettate fino a Ø8mm per piccole elettrofresatrici.

#### Alcuni esempi realizzabili con il sistema CMT3000



DESCRIZIONE	CODICE
Sistema per archi ed ellissi	CMT3000



## CMT650 per incastri perfetti

Per piani da cucina larghi da 420mm a 650mm

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.



### Giunzioni realizzate in 15 minuti! Inclusa la preparazione

Giunzioni a 45° di un piano da cucina

Giunzioni a 90° di un piano da cucina

### 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

### DOTAZIONE RICHIESTA:

- Elettrofresatrice
- Guida Ø30mm
- Fresa a taglienti diritti Ø12mm
- Due morsetti



### 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.



**652**



**912**

### Frese CMT utilizzabili:

Si raccomanda l'uso delle seguenti frese diritte da 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

### DESCRIZIONE

Sistema di giunzione per piani da cucina

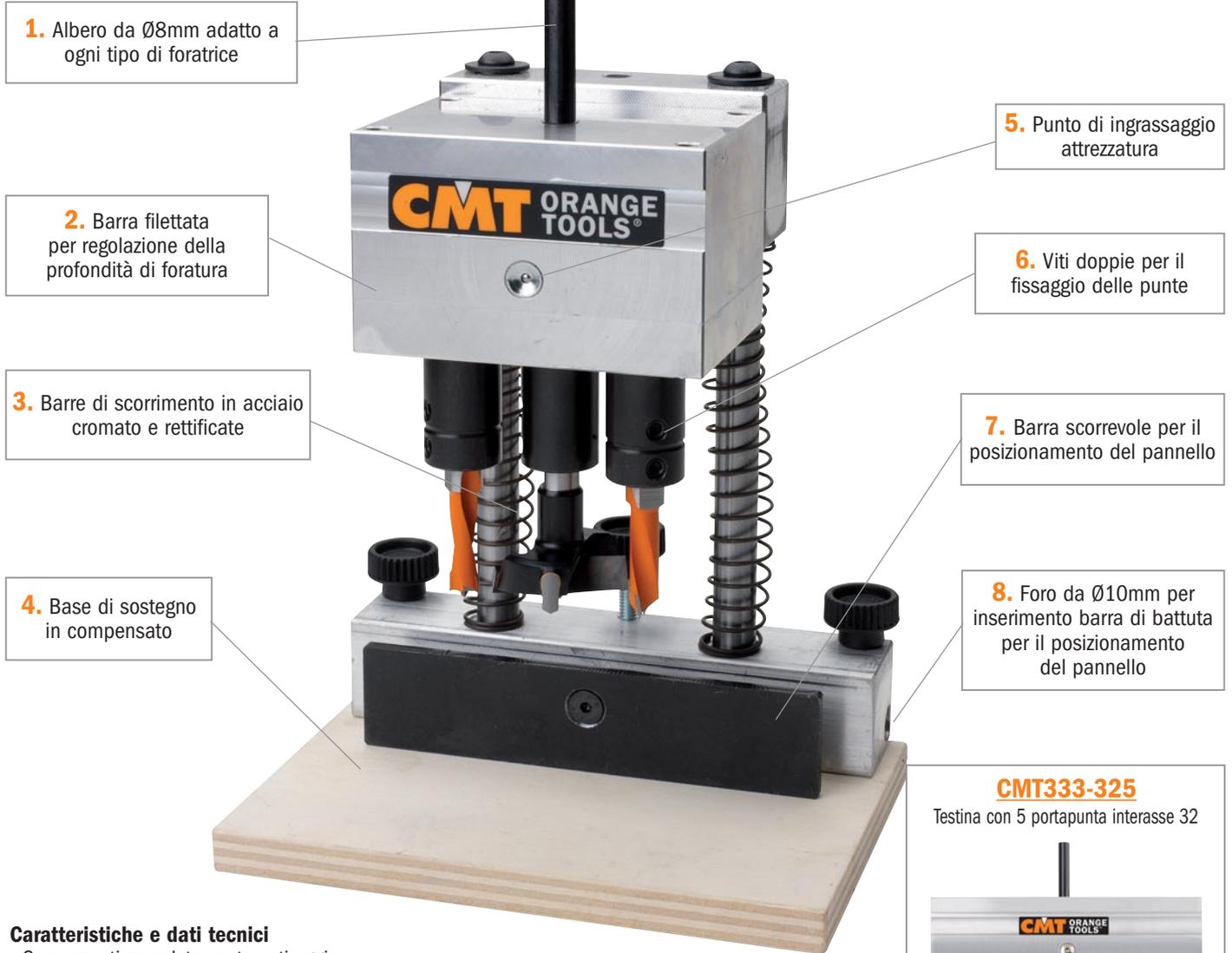
### CODICE

CMT650

# Sistema universale per foratura cerniere

L'innovativo sistema di foratura per cerniere CMT333 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, progettate dalla società leader mondiale per le macchine foratrici industriali. È possibile utilizzare il sistema universale di foratura CMT333 per cerniere con tutti i tipi di trapani manuali o verticali da banco.

**MADE IN ITALY**  
**CMT333**



### 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



Utilizzo su trapano a colonna.

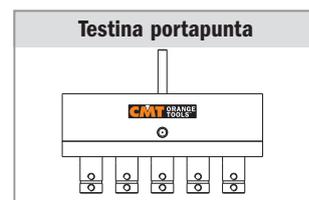
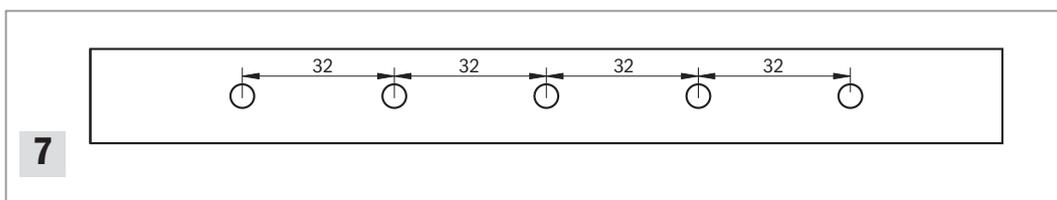
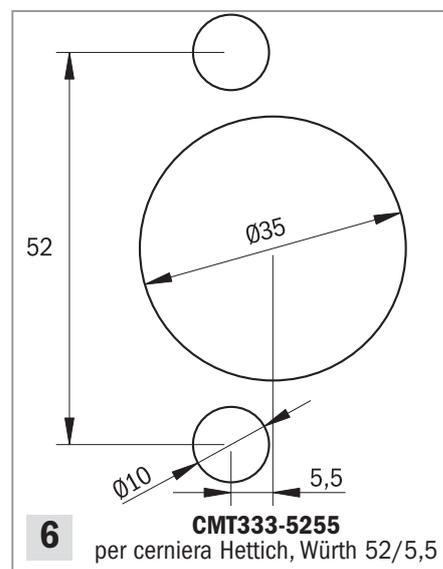
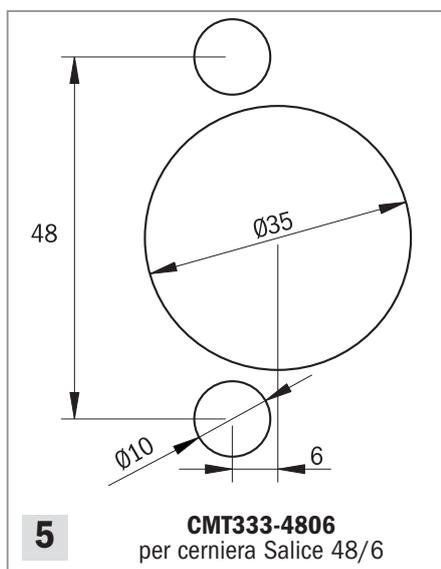
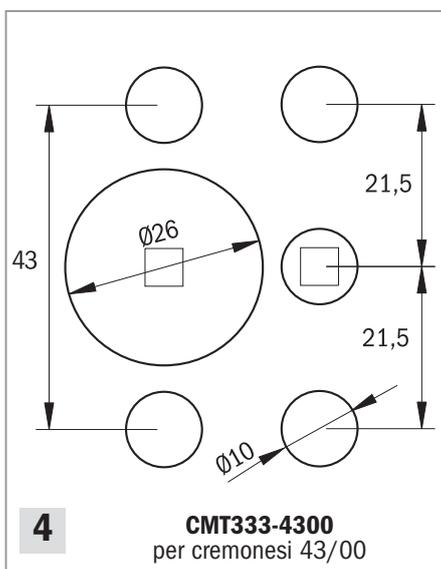
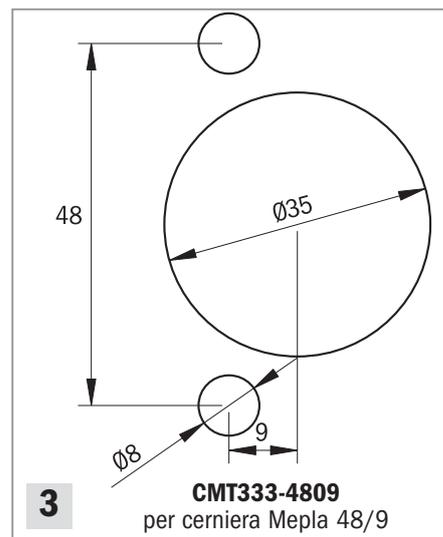
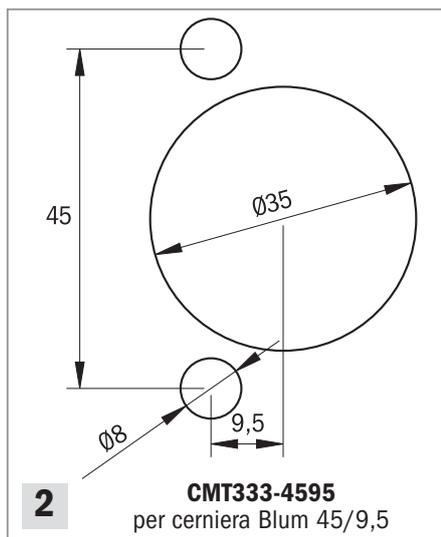
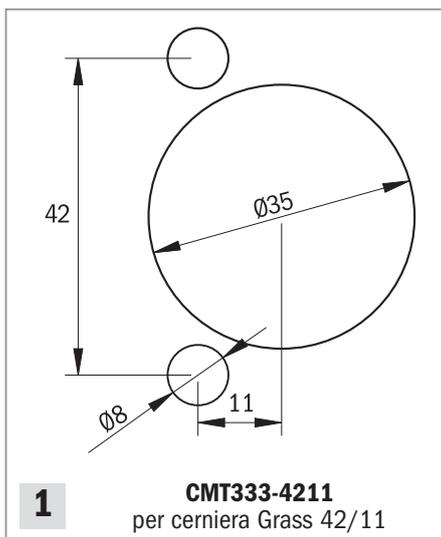


Utilizzo con trapano manuale.



Utilizzo su Tavolo CMT Industrie™

Lame circolari  
Teste e coltelli  
Frese e set  
Frese e mandrini per CNC  
Punte per foratrici  
Punte per elettrotensili  
Ricambi  
Strumenti e accessori  
Espositori



7 Testina a 5 portapunta interasse 32mm (da montare su CMT333) **CMT333-325**

## MASSIMA VERSATILITÀ PER TUTTE LE MARCHE

**Preparare il set**

**Scegliere la cerniera**

1	Grass	42/11
2	Blum	45/9,5
3	Mepla	48/9
4	Per cremonesi	43/00
5	Salice	48/6
6	Hettich, Würth	52/5,5

Base supporto testina	Testina portapunta	Punta foro cieco	Punte foro cerniera
CODICE	CODICE	CODICE	CODICE
<b>CMT333</b>	<b>CMT333-4211</b> Grass	<b>310.080.12</b> (2 pz.)	<b>317.350.11</b>
<b>CMT333</b>	<b>CMT333-4595</b> Blum	<b>310.080.12</b> (2 pz.)	<b>317.350.11</b>
<b>CMT333</b>	<b>CMT333-4809</b> Mepla	<b>310.080.12</b> (2 pz.)	<b>317.350.11</b>
<b>CMT333</b>	<b>CMT333-4300</b> per cremonesi	<b>310.100.12</b> (2 pz.)	<b>317.260.11</b>
<b>CMT333</b>	<b>CMT333-4806</b> Salice	<b>310.100.12</b> (2 pz.)	<b>317.350.11</b>
<b>CMT333</b>	<b>CMT333-5255</b> Hettich	<b>310.100.12</b> (2 pz.)	<b>317.350.11</b>

## Dima per foratura universale

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. Utilizzando la dima CMT900, sarà possibile realizzare fori per perni o per viti da legno e per cerniere sull'elemento di base, così come realizzare preforature per le cerniere per le porte, compresa la marcatura del foro con diametro di 35mm per la cerniera.

La dima CMT900 contribuirà alla realizzazione di una lavorazione di elevata precisione e produttività.

La dima è stata progettata per essere utilizzata in abbinamento con lo specifico adattatore portapunta CMT400-1, nel quale si possono inserire tutti i tipi di punte (attacco Ø8mm) con vari diametri.

# CMT900

**Costruzione di giunzioni a perno o a vite nel piano**

**Foratura per reggiscaffali**

**Foratura per cerniere**



**Materiale fenolico laminato**

**Marcature chiare e comprensibili della dima**

**Finecorsa precisi**

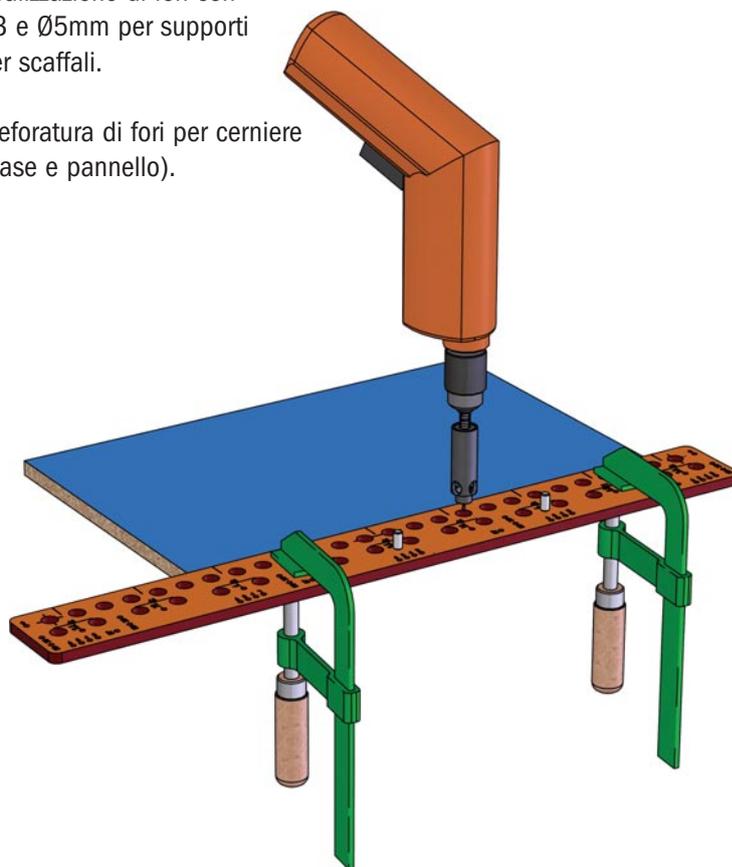
### FACILE E VELOCE:

Dati tecnici:	CMT900
Larghezza max tavola con fissaggio:	900mm
Larghezza max tavola:	nessun limite
Spessore tavola :	nessun limite
Per perni:	Ø8mm
Distanza dei fori:	32mm
Numero dei fori:	26
Per supporti per scaffali:	Ø3mm, Ø5mm
Per cerniere:	Ø3mm viti da legno Ø5mm per viti std

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).



### ADATTATORI PORTAPUNTA (non compresi):

- 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 CMT400, CMT656, CMT900 da utilizzare con punte di profondità fino a 30mm:  
306.030.21 - 306.050.11 - 306.080.11



### PUNTE FORO CIECO IN HW (non comprese):

306.030.21	D=3x18mm	S=8x20mm	HWM
306.050.11	D=5x30mm	S=8x20mm	HW
306.080.11	D=8x30mm	S=8x20mm	HW

Altre dimensioni disponibili nelle 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

DESCRIZIONE	CODICE
Dima per foratura universale	CMT900



Il sistema per foratura universale CMT è stato progettato per le esigenze di foratura manuale di tutti gli artigiani e professionisti della lavorazione del legno. Potrete ottenere forature con interasse 32mm per giunzioni mediante spine necessarie per l'assemblaggio dei mobili.

I sistemi CMT400 e CMT656 aumenteranno la vostra produttività e precisione! Il sistema è progettato per essere utilizzato con gli speciali adattatori CMT400-1 e CMT400-2 che possono essere utilizzati con qualsiasi punta foratrice con attacco Ø8mm disponibile in innumerevoli diametri per fori ciechi e passanti.

**Per giunzioni di fianchi con spine**

**Forature di precisione**

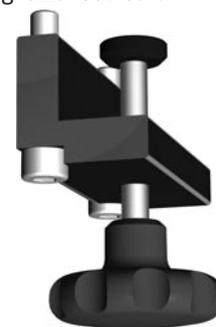
**Finecorsa rimovibili**

**Volantini di serraggio ergonomici**

**Solida struttura in Duralumin**

**VOLANTINO DI SERRAGGIO**  
**(Ricambio opzionale)**

Necessario per velocizzare il lavoro per pannelli di diverse lunghezze. Codice **CMT400-3**



**SOLUZIONE ESCLUSIVA**

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.



**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 CMT400, 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 CMT400, CMT656, CMT900 da usare con punte foratrici: 307.050.11 (da 30 a 40mm di profondità)



**PUNTE FORO CIECO IN HW (non comprese):**

- 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
  - 307.070.11 D=7x40mm S=8mm HW per giunzioni con viti
- Altre dimensioni disponibili nelle serie 306-307-367-368

**3 facili operazioni per le tue giunzioni**



**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.



**2**  
Fissare il sistema sull'altro pannello, settare i perni di arresto e posizionare la profondità di foratura. Eseguire le forature orizzontali.



**3**  
Ora inserite semplicemente le spine, incollate e giuntate i due pezzi.



**3**  
Oppure usate punte per fori passanti per giunzioni a mezzo di viti autofilettanti.

Dati tecnici:	CMT400	CMT656
Larghezza max. tavola con un fissaggio:	400mm	656mm
Larghezza max. tavola:	nessun limite	
Per perni:	Ø8mm	Ø8mm
Per fori passanti:	Ø7mm	Ø7mm
Distanza dei fori:	32mm	32mm
Numero di fori:	2x12	2x20
Spessore tavola:	16-40mm	16-40mm
Facetta (sporgenza elemento):	0,8mm	0,8mm

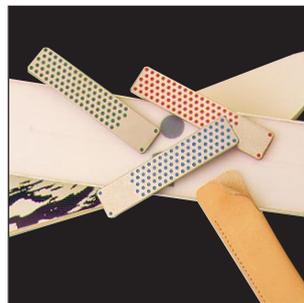
DESCRIZIONE	CODICE
Sistema per foratura universale (400mm in un serraggio)	CMT400
Sistema per foratura universale (656mm in un serraggio)	CMT656

# Pietre diamantate per affilatura

**Per uso professionale, industriale e domestico**

**DSS**

- 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.



## Affilare

- asce
  - punte per carpenteria
  - baionette
  - utensili per stampi e matrici
  - teste saldobrasate
  - lame da taglio
  - tronchiesi
  - 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

## Mini-pietre diamantate in imballo di plastica

Dimensioni mm	Durezza grano	Colore	CODICE
70 x 24 x 2	D15 extrafine	verde	DSS-070E
70 x 24 x 2	D25 fine	rosso	DSS-070F
70 x 24 x 2	D46 grosso	blu	DSS-070M

## Pietra diamantata universale in astuccio di pelle

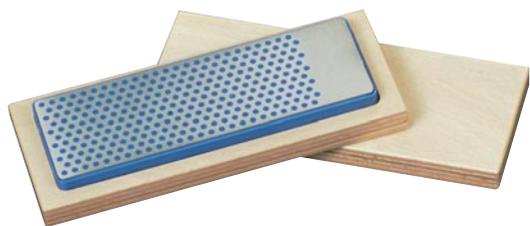
Dimensioni mm	Durezza grano	Colore	CODICE
115 x 25 x 3	D15 extrafine	verde	DSS-115E
115 x 25 x 3	D25 fine	rosso	DSS-115F
115 x 25 x 3	D46 grosso	blu	DSS-115M
115 x 25 x 3	D76 extragrosso	nero	DSS-115G

## Pietra diamantata pieghevole, doppia durezza

Dimensioni mm	Durezza grano	Colore	CODICE
115 x 25 x 5	D15/25 extrafine/fine	verde / rosso	DSS-115EF
115 x 25 x 5	D15/46 extrafine/grosso	verde / blu	DSS-115EM



## Pietra diamantata universale in confezione di legno



Dimensioni mm	Durezza grano	Colore	CODICE
150 x 52 x 16	D15 extrafine	verde	DSS-150E
150 x 52 x 16	D25 fine	rosso	DSS-150F
150 x 52 x 16	D46 grosso	blu	DSS-150M
150 x 52 x 16	D76 extragrosso	nero	DSS-150G

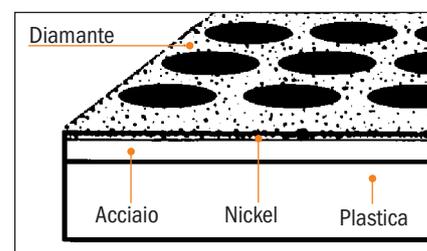
## Lima diamantata rotonda



Dimensioni mm	Durezza grano	Colore	CODICE
100 Ø4,8	D54 grosso	blu	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.



### Le pietre diamantate sono disponibili in quattro diverse durezza:

#### **D15 EXTRAFINE/VERDE** (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/ROSSO** (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/BLU** (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.

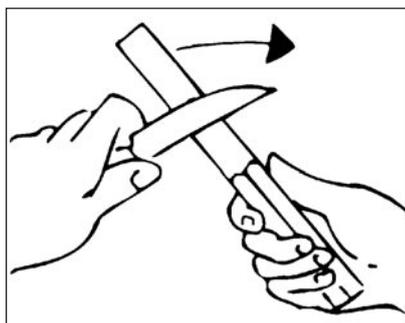
#### **D76 EXTRA-GROSSO/NERO** (60 microns, durezza 220)

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.

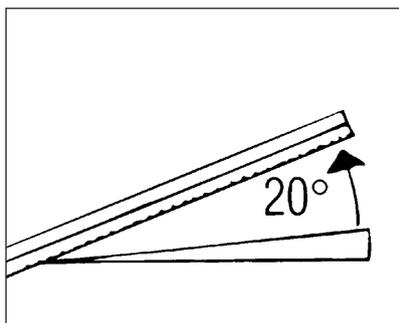
## ISTRUZIONI PER L'USO

**Utilizzare l'acqua come lubrificante. Dopo l'uso lavare con acqua e asciugare**

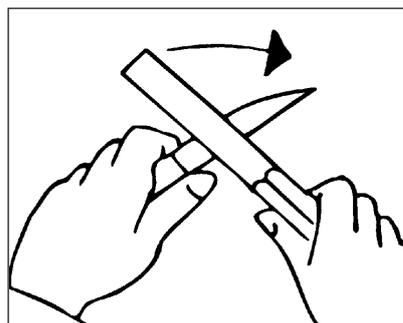
**1.** Tenere il coltello in modo tale che la lama sia opposta al corpo



**2.** Bagnare leggermente la superficie della pietra e appoggiarvi la lama formando un angolo di 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.



## Esclusivamente dal vostro rivenditore CMT!

Trasforma la tua fresa in un eccellente utensile per intagli e decorazioni. E' veloce, facile da usare, divertente!

Chi ha detto che creare intagli su legno richieda un tocco da artista?

Grazie al sistema brevettato di intagli 3D chiunque può creare figure e disegni fantasiosi in pochi minuti. Il segreto è nella fresa per intagli 3D e la sua lavorazione nella dima. La fresa per intagli a "V" è inserita in una guida conica a 45°. Fresate con la regolazione di profondità sbloccata permettendo alla fresa di muoversi in alto e in basso durante l'avanzamento. Quando la scanalatura della dima si allarga, la fresa si muove in profondità, producendo intagli a "V" più profondi; quando invece si restringe, la fresa sale e l'intaglio prodotto è meno profondo. Facilissimo! (ecco perché il sistema è brevettato in tutto il mondo). Guardate la scheda illustrativa per maggiori dettagli sulla tecnica di lavorazione del sistema 3D, oppure per una dimostrazione visiva guardate il video illustrativo sul nostro sito Web [www.cmtutensili.com](http://www.cmtutensili.com).



### COSA SERVE PER INIZIARE?

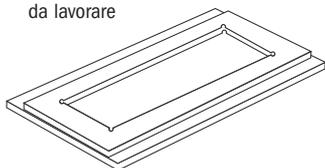
- La punta per intagli 3D
- La dima di intaglio a vostra scelta
- La cornice necessaria per inserire le vostre dime (elencate nelle istruzioni con la dima).
- La vostra elettrofresatrice

(Nota bene: assicuratevi che l'apertura nella base della vostra elettrofresatrice un diametro di almeno 47,6mm. Se così non fosse avreste bisogno di creare una base ulteriore che supporti il diametro della fresa per intagli 3D).

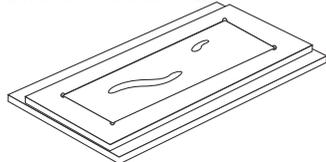
DESCRIZIONE	CODICE
• Fresa per intagli 3D compresa di guida conica (S=8mm)	<b>RCS-BIT8</b>
• Fresa di ricambio per intagli 3D (S=8mm)	<b>RCS-CUT8</b>
• Fresa per intagli 3D compresa di guida conica (S=12,7mm)	<b>RCS-BIT</b>
• Fresa di ricambio per intagli 3D (S=12,7mm)	<b>RCS-CUT</b>

### Istruzioni:

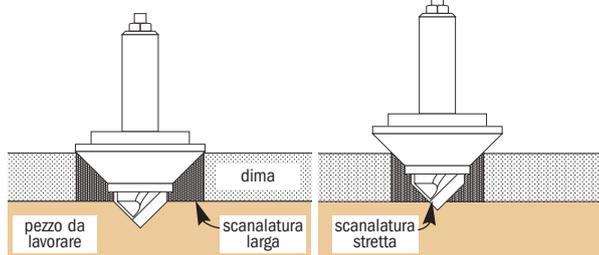
1. Fissate la cornice sul pezzo da lavorare



2. Inserite la dima al suo interno

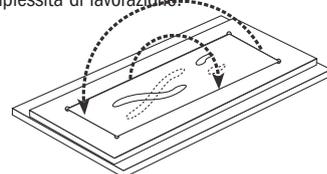


3. Posizionate la fresa all'interno della scanalatura di lavorazione e fresate con la regolazione di profondità della fresatrice sbloccata.



La corsa di profondità delle fresatrici deve essere libera in maniera tale che si muova verso l'alto e verso il basso durante l'avanzamento. Scanalature larghe producono intagli più profondi. Scanalature strette producono intagli meno profondi.

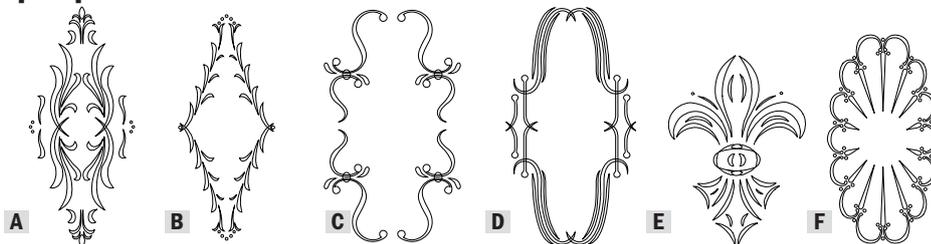
4. Con la cornice ancora posizionata, capovolgete la dima e fresate nuovamente. Con alcune guide i pezzi devono essere fresati da 2 a 4 volte secondo la complessità di lavorazione.



5. Rimuovere la dima ed il lavoro è finito!



### Decorazioni per porte e antine



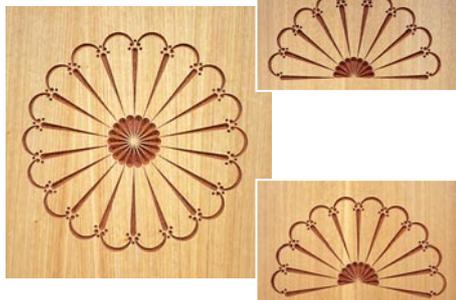
Questi disegni sono ideali per porte, antine, caminetti e tanti altri pannelli. Guardate inoltre i disegni per cassette, montanti e angoli da integrare con le dime per antine e porte. Il tempo approssimativo per effettuare gli intagli è di 5 minuti.

DESCRIZIONE	Dimensione degli intagli mm	Numero di dime	CODICE
Decorazione "Classical" - A	440 x 185	2	<b>RCS-302</b>
Decorazione "Florentine" - B	415 x 170	2	<b>RCS-304</b>
Decorazione "Cascade" - C	365 x 210	1	<b>RCS-305</b>
Decorazione "Roma" - D	375 x 200	1	<b>RCS-306</b>
Decorazione "Fleur de Lys" - E	250 x 180	4	<b>RCS-805</b>
Decorazione "Spanish" - F	380 x 200	2	<b>RCS-806</b>
Cornice per supporto dime per porte e antine			<b>RCS-003</b>

### Decorazioni a rosone, tipo "Spanish"

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.

Fresate l'intero intaglio a rosone o parte di esso.



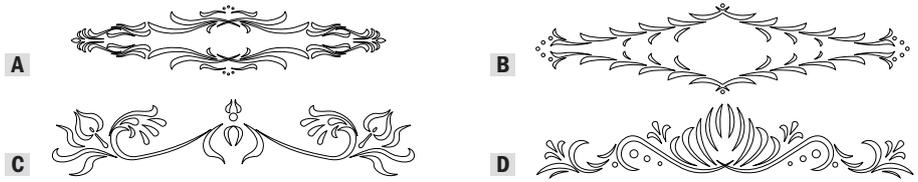
DESCRIZIONE	Dimensione degli intagli mm	Numero di dime	CODICE
Rosone grande tipo "Spanish"	400	1	<b>RCS-801</b>
Rosone piccolo tipo "Spanish"	200	1	<b>RCS-802</b>
Cornice per supporto dima per rosone tipo "Spanish"			<b>RCS-007</b>



Suggerimento: molte decorazioni, come la "Florentine", possono essere migliorate con l'aggiunta di un rosone.



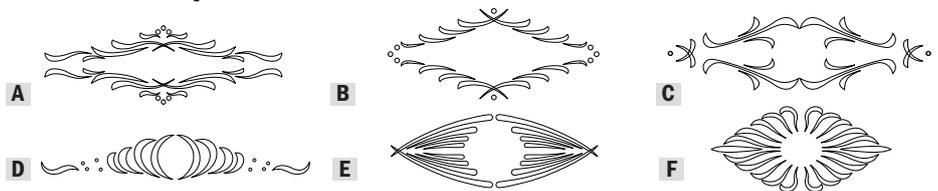
## Decorazioni per montanti e traverse



Con una lunga forma orizzontale, questi disegni sono perfetti per montanti e traverse delle porte, testiere e pannelli. Il tempo approssimativo per effettuare gli intagli è di 4 minuti.

DESCRIZIONE	Dimensione degli intagli mm	Numero di dime	CODICE
Decorazione "Classical" - A	550 x 120	2	RCS-402
Decorazione "Florentine" - B	550 x 130	2	RCS-404
Decorazione "Cascade" - C	530 x 110	3	RCS-405
Decorazione "Folklore" - D	550 x 110	3	RCS-406
Cornice per supporto dime per montanti e traverse			RCS-004

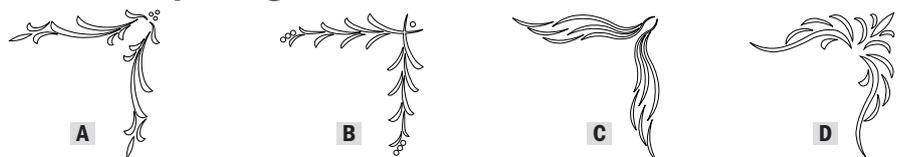
## Decorazioni per frontali di cassetti e mobili



Inizialmente pensati per cassetti, questi disegni sono ideali per molti altri progetti: porte piccole, le parti laterali delle antine per armadietti, mobili e altro. Guardate i disegni e scegliete la decorazione complementare alle vostre porte. Il tempo approssimativo per effettuare gli intagli è di 4 minuti.

DESCRIZIONE	Dimensione degli intagli mm	Numero di dime	CODICE
Decorazione "Classical" - A	210 x 70	2	RCS-502
Decorazione "Florentine" - B	195 x 85	2	RCS-504
Decorazione "Cascade" - C	250 x 65	1	RCS-505
Decorazione "Folklore" - D	250 x 40	2	RCS-506
Decorazione "Roma" - E	190 x 65	2	RCS-507
Decorazione "Blaze" - F	250 x 110	2	RCS-510
Cornice per supporto dime per cassetti e mobili			RCS-005

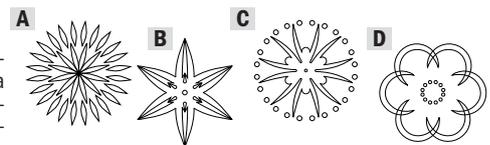
## Decorazioni per angoli



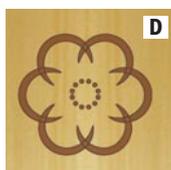
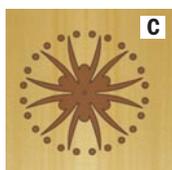
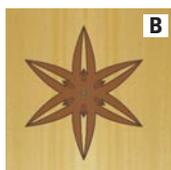
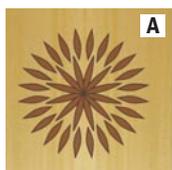
DESCRIZIONE	Dimensione degli intagli mm	Numero di dime	CODICE
Decorazione "Classical" - A	155 x 40	3	RCS-602
Decorazione "Florentine" - B	120 x 30	3	RCS-604
Decorazione "Cascade" - C	190 x 40	3	RCS-605
Decorazione "Folklore" - D	150 x 45	3	RCS-606
Cornice per supporto dime per angoli			RCS-006

## Decorazioni a rosone

Acquistate due disegni al prezzo di uno! Ogni articolo produce rosoni di due dimensioni. Usateli con la relativa cornice sotto riportata, oppure usate la cornice per porte e antine per il rosone grande e la cornice per montanti e traverse per il rosone piccolo.



DESCRIZIONE	Dimensione degli intagli mm	Numero di dime	CODICE
Decorazione Rosone, disegno A	85 & 68	2 & 2	RCS-701
Decorazione Rosone, disegno B	88 & 70	1 & 1	RCS-702
Decorazione Rosone, disegno C	82 & 65	1 & 1	RCS-703
Decorazione Rosone, disegno D	79 & 62	1 & 1	RCS-704
Cornice per supporto dime per cassetti e mobili			RCS-007



# Kit CMT per intarsi

## 899

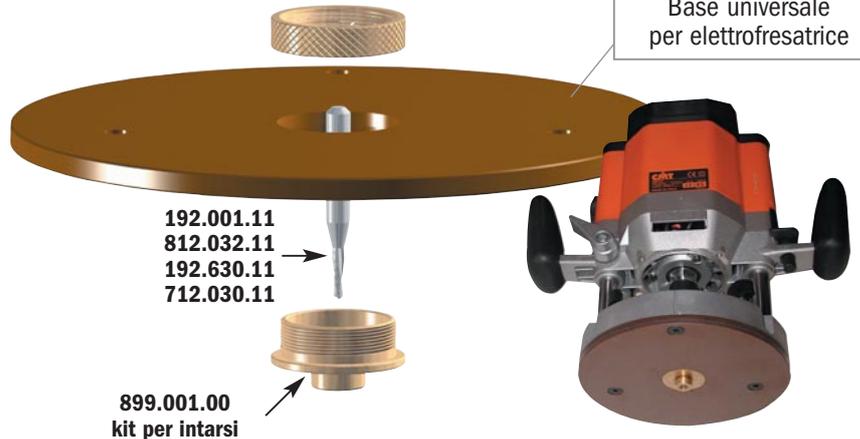
Creare l'elegante effetto di un intarsio frutto di sapienza artigianale non è poi così impossibile come potrebbe sembrare con il nuovo kit CMT. I componenti in ottone si accompagnano ad una fresa elicoidale o ad una a tagli dritti (da acquistarsi separatamente), con diametro di taglio 3 e 3,2mm e di attacco da 6 e 6,35mm rispettivamente. Le boccole in ottone intercambiabili e il progetto da voi elaborato e sagomato faranno il resto; basterà rimuovere e riassemblare la boccola per creare la cavità sul pezzo in lavorazione e per ricavare l'intarsio. Il libretto di istruzioni mostrerà nel dettaglio tutte le fasi del procedimento.

Il kit garantisce pressoché infinite possibilità decorative rivelandosi così l'utensile ideale per la realizzazioni di giocattoli, puzzle e caratteri alfabetici.

L'uso della fresa elicoidale viene consigliato per lavorazioni su MDF, mentre quello della fresa a tagli dritti viene raccomandato per utilizzi su legno naturale.



Istruzioni complete su come assemblare ed utilizzare il kit per intarsi CMT sono disponibili all'interno di ogni confezione del prodotto.



**899.000.01**  
Base universale  
per elettrofresatrice

**192.001.11**  
**812.032.11**  
**192.630.11**  
**712.030.11**

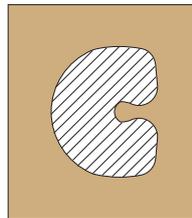
**899.001.00**  
kit per intarsi

DESCRIZIONE	CODICE	
Kit per intarsi con frese elicoidale Ø3,2mm (1/8")	Attacco Ø6,35mm	<b>899.051.00</b>
Kit per intarsi con fresa a tagli dritti Ø3,2mm (1/8")	Attacco Ø6,35mm	<b>899.052.00</b>
Kit completo di boccole in ottone per intarsi		<b>899.001.00</b>
Base universale in fenolico "neutra" per elettrofresatrice		<b>899.000.01</b>
Base in fenolico preforata per CMT7E		<b>899.000.02</b>
Fresa elicoidale HWM 3,2mm (1/8")	Attacco Ø6,35mm	<b>192.001.11</b>
Fresa a tagli dritti HWM 3,2mm (1/8")	Attacco Ø6,35mm	<b>812.032.11</b>
Fresa elicoidale HWM 3mm	Attacco Ø6mm	<b>192.630.11</b>
Fresa a tagli dritti HWM 3mm	Attacco Ø6mm	<b>712.030.11</b>

## Procedura di utilizzo

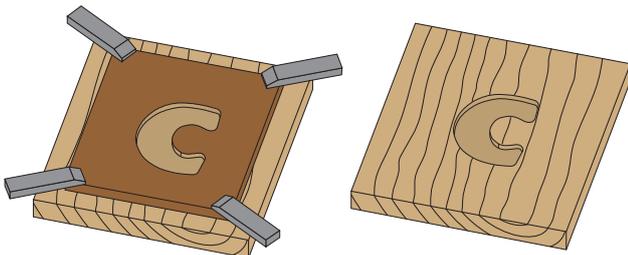
### Elaborazione della sagoma

Create una guida sagomata dell'intarsio che intendete realizzare partendo da un materiale di 6mm (1/4") 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 (9/16").



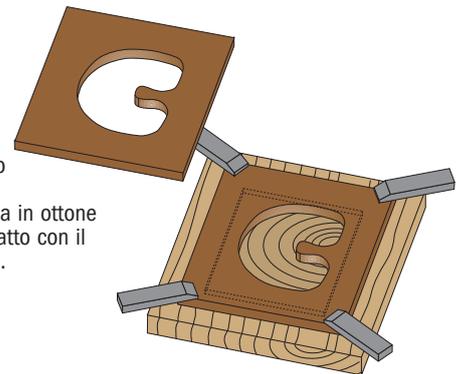
### Realizzazione della mortasa

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.



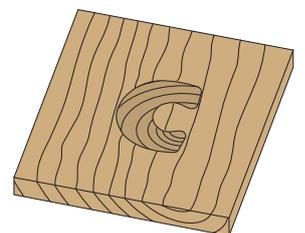
### Ricavo dell'intarsio

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.



### 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.



**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](http://www.cmtutensili.com)**

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. (1/2") e i 40mm. (1-5/8"), con una velocità ed una precisione mai sperimentata prima. Il cuore del sistema di giunzione **Pocket-Pro™** è rappresentato dalla nostra attrezzatura graduata con bocche 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. (1/16"), 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™**.

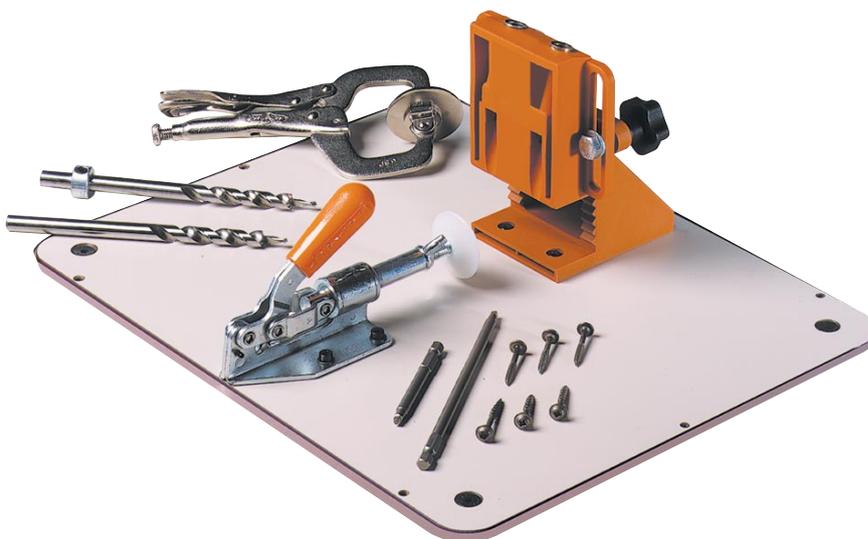
Per esempio:

- 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. (1/2" e 1-5/8") 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.



Il Pocket-Pro è offerto in due versioni:

## PPJ-001 Pocket-Pro™ Deluxe Set:

Venduto all'interno di un'elegante valigetta sagomata, questa versione del set include, tra l'altro, l'attrezzatura graduata, una base in fenolico da 298mm x 374mm (la stessa fornita con il nostro **tavolo CMT Industrio™**), un pressore a pinza, due punte elicoidali a doppi fori, due punte per inserti e viti.



Tutti i componenti trovano perfettamente posto all'interno della valigetta.

Tutto ciò che è già compreso nello Starter Set ed inoltre: un piatto per il tavolo CMT Industrio™, un pressore a pinza ed un'apposita valigetta.

## PPJ-002 Pocket-Pro™ Starter Set:

Perfetto per chiunque desideri iniziare in maniera economica a realizzare forature per incastri, questo set rappresenta la scelta ideale anche per coloro che decidono di passare ad un modello di categoria superiore. Il set si compone di un'attrezzatura graduata a due pezzi, un pressore frontale, una punta elicoidale a doppi fori da 9,5mm (3/8"), una pinza, #2 inserti per avvitatori e parti di ricambio.

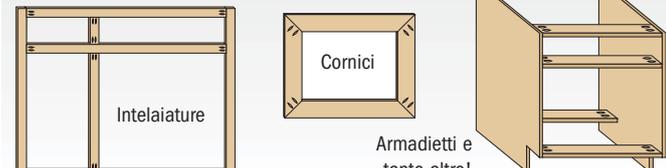


Pocket-Pro, un pressore frontale, una punta a doppi fori, un anello di battuta, un inserto esagonale.

### Molteplici benefici in poche, semplici operazioni!



### Costruite praticamente ogni cosa



POCKET-PRO RICAMBI E ACCESSORI	CODICE
500 viti 31,7mm (fine)	<b>990.101X500</b>
500 viti 31,7mm (grosso)	<b>990.102X500</b>
500 viti 38,1mm (fine)	<b>990.103X500</b>
500 viti 38,1mm (grosso)	<b>990.104X500</b>

CODICE SET		DESCRIZIONE	CODICE
PPJ-001	PPJ-002		
pz.	pz.		
1	1	Sistema di giunzione PPJ	<b>999.505.10</b>
1	1	Pressore per PPJ	<b>999.505.05</b>
2	1	Punte elicoidali doppi fori 9,5mm (3/8")	<b>515.001.51</b>
1	1	Anello di battuta zincato 9,5mm (3/8")	<b>541.095.00</b>
1	1	Inserto avvitatore impronta quadra 152mm (6")	<b>999.505.08</b>
1	1	Scatola da 30 viti 1-1/4"	<b>990.101X30</b>
1		Pinza per PPJ	<b>999.505.06</b>
1		Inserto avvitatore impronta quadra 6mm (3")	<b>999.505.07</b>
1		Piastra in fenolico s/anelli	<b>999.505.04</b>

## Organizer

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.



DESCRIZIONE	CODICE
Organizzatore per frese e punte foratrici (senza boccole)	<b>03.51.0106</b>
Boccole intercambiabili per attacco Ø6mm (20 pz.)	<b>03.51.0046A</b>
Boccole intercambiabili per attacco Ø6,35mm (20 pz.)	<b>03.51.0047A</b>
Boccole intercambiabili per attacco Ø8mm (20 pz.)	<b>03.51.0048A</b>
Boccole intercambiabili per attacco Ø9,5mm (20 pz.)	<b>03.51.0057A</b>
Boccole intercambiabili per attacco Ø10mm (20 pz.)	<b>03.51.0058A</b>
Boccole intercambiabili per attacco Ø12mm (20 pz.)	<b>03.51.0059A</b>
Boccole intercambiabili per attacco Ø12,7mm (20 pz.)	<b>03.51.0049A</b>

## Formula 2050: preparato per la pulizia di lame, punte e frese

*Finalmente un preparato sicuro ed ecologico più efficace di qualsiasi prodotto chimico pericoloso usato per la pulitura di utensili da taglio.*

I negozi che vendono lame sanno come ottenere il massimo dagli utensili da taglio. Sanno che i residui di pece e resina lasciati dal legno accorciano molto la vita utile del carburo. Abbiamo chiesto a molti affilatori di lame in tutto il paese di testare il nostro Formula 2050. "Fenomenale" e altre espressioni simili sono state usate ripetutamente per descrivere i risultati ottenuti con Formula 2050.

La maggior parte dei prodotti per la pulizia di lame e punte hanno un'azione solvente. Sono necessarie sostanze chimiche forti e pericolose per sciogliere i residui di legno e di sostanze adesive. La nostra formula 2050, sicura e non tossica, penetra le microscopiche fessure nella resina e attacca il legame fra questa e le superfici in carburo o acciaio.

Formula 2050 mantiene i vostri utensili puliti e vi aiuta ad aumentare i tempi di durata fra l'affilatura e la sostituzione.



- 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.

★★★★★ **Questo prodotto ha ricevuto una valutazione di prestazione a cinque stelle dalla rivista "Wood" Magazine**

DESCRIZIONE	CODICE
Flacone spray 0,500 lt. (acquistando 10 flaconi riceverete un pratico espositore da banco)	<b>998.001.01</b>
Flacone in plastica 3,780 lt.	<b>998.001.03</b>

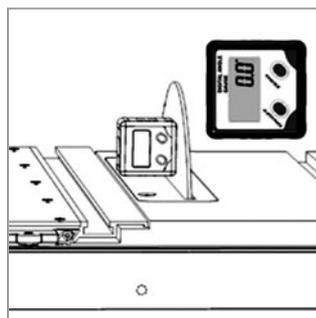
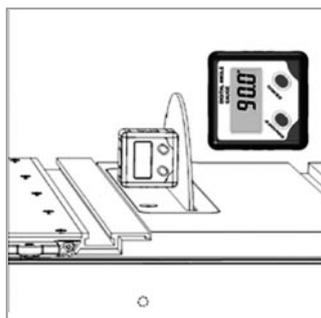
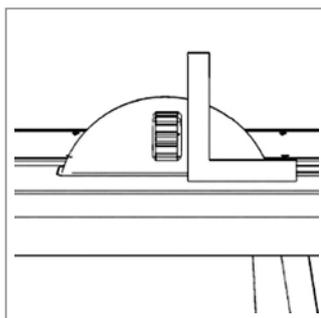
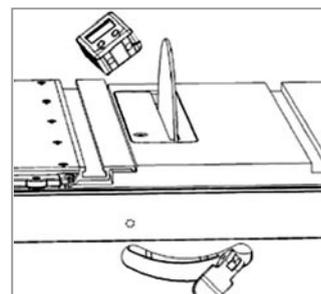
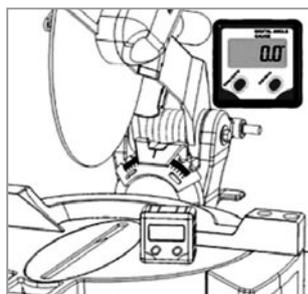


## DAG-001

Un goniometro impermeabile con un campo di misura di  $\pm 180^\circ$ , livello di precisione di  $0,1^\circ$  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.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- batteria: 3 volt, litio
- dimensioni: 51x51x33mm
- campo di misura:  $\pm 180^\circ$
- livello di precisione:  $0,1^\circ$



DESCRIZIONE	CODICE
Goniometro digitale	DAG-001

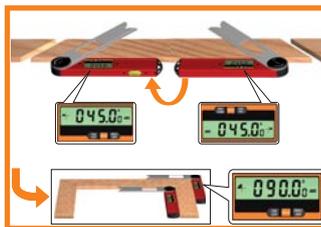
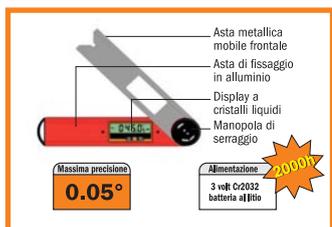


## DAF-001

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  $220^\circ$ . 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.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- batteria: 3 volt, litio
- dimensioni: 270x54x37mm
- campo di misura:  $0-220^\circ$
- livello di precisione:  $0,1^\circ$



DESCRIZIONE	CODICE
Goniometro digitale	DAF-001

## Espositore con frese e lame circolari

Questa resistente struttura di legno-acciaio e vetro temprato vi consentirà una visibilità a 360° e, grazie alla sua versatilità, la possibilità di disporla in qualsiasi angolo del vostro negozio. La parte anteriore si compone di 3 sezioni. Le 2 superiori sono progettate per contenere 141 tipi di frese tra le più vendute della linea CMT cordate da 20 parti di ricambio mentre la sezione inferiore è stata concepita per alloggiare 10 dei set in legno più richiesti o documentazione di vendita. Su lato posteriore potrete esporre fino ad un massimo di 15 diversi tipi di lame circolari: 4 entro i 185mm, 9 entro i 250mm e 2 entro i 350mm di diametro.

Su di un lato dell'espositore troverete un depliant che descrive tutti i tipi di lame da montare su ogni marca e modello di macchina.

Dimensioni in cm.



DESCRIZIONE	CODICE
Espositore con: 240 frese HW (S=Ø6mm), 21 frese HW (S=Ø12mm), 60 ricambi, 30 lame HW	700.351.00
Espositore con: 240 frese HW (S=Ø8mm), 21 frese HW (S=Ø12mm), 60 ricambi, 30 lame HW	900.351.00
Espositore con: 240 frese HW (S=Ø6mm), 60 ricambi (lame circolari a vostra scelta)	700.300.00L
Espositore con: 240 frese HW (S=Ø8mm), 60 ricambi (lame circolari a vostra scelta)	900.300.00L
21 pz. frese HW con attacco Ø12mm per il nostro espositore	900.021.00
30 pz. lame HW	200.030.00
Espositore vuoto per frese e lame	03.00.0025

## 700.351.00 Attacco Ø6-12mm

CODICE	Descrizione	Q.tà
<b>700.240.00 KIT 240 FRESE CON ATTACCO Ø6MM</b>		
701.127.11	Frese per mortasare	2
701.160.11	Frese per mortasare	2
701.190.11	Frese per mortasare	2
701.190.11B	Frese per mortasare	2
703.240.11	Frese per smussare	2
704.240.11	Frese per smussare	2
705.240.11	Frese per smussare	2
706.095.11	Frese per rifilare c/cuscinetto	2
706.096.11	Frese per rifilare c/cuscinetto	2
706.127.11	Frese per rifilare c/cuscinetto	2
706.128.11	Frese per rifilare c/cuscinetto	2
706.190.11	Frese per rifilare c/cuscinetto	2
707.210.11	Frese a taglianti combinati per rifilare	2
709.260.11	Frese per smussare	2
710.260.11	Frese per smussare	2
711.020.11	Frese a taglianti dritti	2
711.030.11	Frese a taglianti dritti	2
711.040.11	Frese a taglianti dritti	2
711.050.11	Frese a taglianti dritti	2
711.060.11	Frese a taglianti dritti	2
711.070.11	Frese a taglianti dritti	2
711.080.11	Frese a taglianti dritti	2
711.090.11	Frese a taglianti dritti	2
711.100.11	Frese a taglianti dritti	2
711.110.11	Frese a taglianti dritti	2
711.120.11	Frese a taglianti dritti	2
711.130.11	Frese a taglianti dritti	2
711.130.11B	Frese a taglianti dritti	2
711.140.11	Frese a taglianti dritti	2
711.150.11	Frese a taglianti dritti	2
711.150.11B	Frese a taglianti dritti	2
711.160.11	Frese a taglianti dritti	2
711.180.11	Frese a taglianti dritti	2
711.190.11	Frese a taglianti dritti	2
711.190.11B	Frese a taglianti dritti	2
711.200.11	Frese a taglianti dritti	2
711.220.11	Frese a taglianti dritti	2
711.240.11	Frese a taglianti dritti	2
711.250.11	Frese a taglianti dritti	2
712.060.11	Frese a taglianti dritti	2
712.080.11	Frese a taglianti dritti	2
712.100.11	Frese a taglianti dritti	2
712.120.11	Frese a taglianti dritti	2
712.150.11B	Frese a taglianti dritti	2
712.160.11	Frese a taglianti dritti	2
714.032.11	Frese a raggio convesso	2
714.060.11	Frese a raggio convesso	2
714.095.11	Frese a raggio convesso	2
714.127.11	Frese a raggio convesso	2
714.160.11	Frese a raggio convesso	2
714.190.11	Frese a raggio convesso	2
714.190.11B	Frese a raggio convesso	2
715.060.11	Frese per intagli a V (90°)	2
715.095.11	Frese per intagli a V (90°)	2
715.127.11	Frese per intagli a V (90°)	2
715.190.11	Frese per intagli a V (90°)	2
715.190.11B	Frese per intagli a V (90°)	2
716.060.11	Frese per forare e rifilare	2
716.061.11	Frese per forare e rifilare	2
718.095.11	Frese per unione a coda di rondine	2
718.127.11	Frese per unione a coda di rondine	2

CODICE	Descrizione	Q.tà
718.158.11	Frese per unione a coda di rondine	2
718.190.11	Frese per unione a coda di rondine	2
721.030.11	Fresa per rifilare	2
724.060.10	Albero portafresa	2
727.040.11	Frese a raggio concavo	2
727.050.11	Frese a raggio concavo	2
727.060.11	Frese a raggio concavo	2
727.080.11	Frese a raggio concavo	2
727.095.11	Frese a raggio concavo	2
735.317.11	Frese a gradino c/cuscinetto	2
736.130.11	Frese per smussare c/cuscinetto	2
736.190.11	Frese per smussare c/cuscinetto	2
736.280.11	Frese per smussare c/cuscinetto	2
736.420.11	Frese per smussare c/cuscinetto	2
737.190.11	Frese a raggio convesso c/cuscinetto	2
737.222.11	Frese a raggio convesso c/cuscinetto	2
737.254.11	Frese a raggio convesso c/cuscinetto	2
737.286.11	Frese a raggio convesso c/cuscinetto	2
737.350.11	Frese a raggio convesso c/cuscinetto	2
738.160.11	Frese a raggio concavo c/cuscinetto	2
738.190.11	Frese a raggio concavo c/cuscinetto	2
738.222.11	Frese a raggio concavo c/cuscinetto	2
738.254.11	Frese a raggio concavo c/cuscinetto	2
738.286.11	Frese a raggio concavo c/cuscinetto	2
738.317.11	Frese a raggio concavo c/cuscinetto	2
738.380.11	Frese a raggio concavo c/cuscinetto	2
740.270.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
740.350.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
741.285.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
741.380.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
744.287.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
744.350.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
745.287.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
745.350.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
746.325.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
747.325.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
748.190.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
748.190.11B	Fresa profilata c/cuscinetto	2
749.001.11	Frese per lettere 60°	2
750.001.11	Frese per serrature	2
751.002.11	Frese per vasellame in legno	2
751.002.11B	Frese per vasellame in legno	2
753.001.11	Fresa per rifilare c/cuscinetto	2
754.002.11	Fresa a mezzo tondo	2
754.003.11	Fresa a mezzo tondo	2
754.004.11	Fresa a mezzo tondo	2
758.001.11	Fresa laser point (60°)	2
759.040.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
759.064.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
760.040.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
760.064.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
796.000.00	Mandriino portafresa	2
796.560.00	Pinza	2
796.580.00	Pinza	2
796.595.00	Pinza	2
822.320.11	Frese a disco per scanalature laterali	2
822.325.11	Frese a disco per scanalature laterali	2
822.330.11	Frese a disco per scanalature laterali	2
822.335.11	Frese a disco per scanalature laterali	2
822.340.11	Frese a disco per scanalature laterali	2
822.350.11	Frese a disco per scanalature laterali	2
822.360.11	Frese a disco per scanalature laterali	2

CODICE	Descrizione	Q.tà
<b>900.021.00 KIT 21 FRESE CON ATTACCO Ø12 MM</b>		
900.506.11	Kit di 4 frese a disco per scanalature laterali	1
918.658.11	Frese per unione a coda di rondine	1
938.990.11	Frese a raggio concavo con cuscinetto	1
938.991.11	Frese a raggio concavo con cuscinetto	1
938.992.11	Frese a raggio concavo con cuscinetto	1
938.993.11	Frese a raggio concavo con cuscinetto	1
954.507.11	Frese a mezzo tondo	1
954.509.11	Frese a mezzo tondo	1
955.501.11	Frese per giunzioni parallele	1
955.601.11	Fresa per maniglie	1
955.901.11	Fresa per cornici con cuscinetto	1
955.902.11	Fresa per cornici con cuscinetto	1
956.501.11	Fresa per cornici con cuscinetto	1
956.601.11	Fresa per corrimano c/cuscinetto	1
956.701.11	Fresa per corrimano c/cuscinetto	1
956.801.11	Frese multiprofilo con cuscinetto	1
956.802.11	Frese multiprofilo con cuscinetto	1
956.851.11	Sistema di bordatura CMT	1
956.852.11	Sistema di bordatura CMT	1
990.501.11	Frese con profilo orizzontale per antine	1
991.501.11	Set di frese per incastri maschio/femmina	1
<b>200.030.00 KIT CON 30 LAME CIRCOLARI</b>		
291.150.24H	Lame circolari 150x2.4x20 Z=24	2
291.160.24H	Lame circolari 160x2.6x20 Z=24	2
291.170.24M	Lame circolari 170x2.6x30 Z=24	2
291.180.24M	Lame circolari 180x2.6x30 Z=24	2
291.190.24H	Lame circolari 190x2.6x30 Z=24	2
291.190.24M	Lame circolari 190x2.6x30 Z=24	2
291.200.36M	Lame circolari 200x2.8x30 Z=36	2
291.210.36M	Lame circolari 210x2.8x30 Z=36	2
291.216.48M	Lame circolari 216x2.8x30 Z=48	2
291.230.36M	Lame circolari 230x2.8x30 Z=36	2
291.240.36M	Lame circolari 240x2.8x30 Z=36	2
285.040.10M	Lame circolari 250x3.2x30 Z=40	2
285.060.10M	Lame circolari 250x3.2x30 Z=60	2
285.048.12M	Lame circolari 300x3.2x30 Z=48	2
285.054.14M	Lame circolari 350x3.5x30 Z=54	2
<b>900.060.00 KIT CON 60 RICAMBI</b>		
541.003.00	Anello per serraggio cuscinetto	3
541.004.00	Anello per serraggio cuscinetto	3
791.002.00	Cuscinetto	3
791.003.00	Cuscinetto	3
791.004.00	Cuscinetto	3
791.005.00	Cuscinetto	3
791.007.00	Cuscinetto	3
791.012.00	Cuscinetto	3
791.018.00	Cuscinetto	3
791.023.00	Cuscinetto	3
791.024.00	Cuscinetto	3
791.025.00	Cuscinetto	3
799.060.00	Boccola di maggiorazione per attacchi	3
990.004.00	Vite per serraggio cuscinetto	3
990.005.00	Vite per serraggio cuscinetto	3
990.058.00	Vite per serraggio cuscinetto	3
990.059.00	Vite per serraggio cuscinetto	3
991.056.00	Chiave per vite di fissaggio cuscinetto	3
991.057.00	Chiave per vite di fissaggio cuscinetto	3
991.062.00	Chiave per vite di fissaggio cuscinetto	3

## 900.351.00 Attacco Ø8-12mm

CODICE	Descrizione	Q.tà
<b>900.240.00 KIT 240 FRESE CON ATTACCO Ø8MM</b>		
901.127.11	Frese per mortasare	2
901.160.11	Frese per mortasare	2
901.160.11B	Frese per mortasare c/cuscinetto	2
901.180.11	Frese per mortasare	2
901.190.11	Frese per mortasare	2
901.200.11	Frese per mortasare	2
903.240.11	Frese per smussare	2
904.240.11	Frese per smussare	2
905.240.11	Frese per smussare	2
906.095.11	Frese per rifilare c/cuscinetto	2
906.096.11	Frese per rifilare c/cuscinetto	2
906.127.11	Frese per rifilare c/cuscinetto	2
906.128.11	Frese per rifilare c/cuscinetto	2
906.190.11	Frese per rifilare c/cuscinetto	2
907.210.11	Frese a taglianti combinati per rifilare	2
909.260.11	Frese per smussare e rifilare c/cuscinetto	2
910.260.11	Frese per smussare e rifilare c/cuscinetto	2
911.030.11	Frese a taglianti dritti	2
911.040.11	Frese a taglianti dritti	2
911.050.11	Frese a taglianti dritti	2
911.060.11	Frese a taglianti dritti	2
911.070.11	Frese a taglianti dritti	2
911.080.11	Frese a taglianti dritti	2
911.090.11	Frese a taglianti dritti	2
911.100.11	Frese a taglianti dritti	2
911.120.11	Frese a taglianti dritti	2
911.140.11	Frese a taglianti dritti	2
911.150.11	Frese a taglianti dritti	2
911.160.11	Frese a taglianti dritti	2
911.160.11B	Frese a taglianti dritti c/cuscinetto	2
911.180.11	Frese a taglianti dritti	2
911.200.11	Frese a taglianti dritti	2
911.220.11	Frese a taglianti dritti	2
911.220.11B	Frese a taglianti dritti c/cuscinetto	2
911.240.11	Frese a taglianti dritti	2
911.250.11	Frese a taglianti dritti	2
912.060.11	Frese a raggio convesso	2
912.080.11	Frese a raggio convesso	2
912.100.11	Frese a raggio convesso	2
912.120.11	Frese a raggio convesso	2
912.140.11	Frese a raggio convesso	2
912.150.11	Frese a raggio convesso	2
912.160.11	Frese a raggio convesso	2
912.160.11B	Frese a raggio convesso c/cuscinetto	2
914.032.11	Frese a raggio convesso	2
914.060.11	Frese a raggio convesso	2
914.095.11	Frese a raggio convesso	2
914.127.11	Frese a raggio convesso	2
914.160.11	Frese a raggio convesso	2
914.160.11B	Frese per smussare c/cuscinetto	2
914.190.11	Frese a raggio convesso	2
915.060.11	Frese per intagli a V (90°)	2
915.095.11	Frese per intagli a V (90°)	2
915.127.11	Frese per intagli a V (90°)	2
915.160.11	Frese per intagli a V (90°)	2
915.160.11B	Frese per intagli a V (90°) c/cuscinetto	2
916.080.11	Frese per forare e rifilare	2
918.095.11	Frese per unione a coda di rondine	2
918.127.11	Frese per unione a coda di rondine	2
918.158.11	Frese per unione a coda di rondine	2
918.190.11	Frese per unione a coda di rondine	2

CODICE	Descrizione	Q.tà
921.030.11	Fresa per rifilare	2
924.080.00	Albero portafresa	2
924.080.10	Albero portafresa c/cuscinetto	2
927.040.11	Frese a raggio concavo	2
927.050.11	Frese a raggio concavo	2
927.060.11	Frese a raggio concavo	2
927.080.11	Frese a raggio concavo	2
927.095.11	Frese a raggio concavo	2
935.001.11	Frese a gradino c/cuscinetto	2
935.317.11	Frese a gradino c/cuscinetto	2
935.350.11	Frese a gradino c/cuscinetto	2
935.502.11	Kit fresa a gradino c/cuscinetto	2
936.130.11	Frese per smussare c/cuscinetto	2
936.190.11	Frese per smussare c/cuscinetto	2
936.280.11	Frese per smussare c/cuscinetto	2
936.420.11	Frese per smussare c/cuscinetto	2
937.190.11	Frese per smussare c/cuscinetto	2
937.222.11	Frese per smussare c/cuscinetto	2
937.254.11	Frese per smussare c/cuscinetto	2
937.286.11	Frese per smussare c/cuscinetto	2
937.350.11	Frese per smussare c/cuscinetto	2
938.160.11	Frese a raggio concavo c/cuscinetto	2
938.190.11	Frese a raggio concavo c/cuscinetto	2
938.222.11	Frese a raggio concavo c/cuscinetto	2
938.254.11	Frese a raggio concavo c/cuscinetto	2
938.285.11	Frese a raggio concavo c/cuscinetto	2
938.317.11	Frese a raggio concavo c/cuscinetto	2
938.380.11	Frese a raggio concavo c/cuscinetto	2
938.445.11	Frese a raggio concavo c/cuscinetto	2
940.270.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
940.350.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
941.285.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
941.380.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
944.287.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
944.350.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
945.287.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
945.350.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
946.325.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
947.325.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
948.190.11	Fresa profilata	2
950.001.11	Frese per serrature	2
951.002.11	Frese per vasellame in legno	2
953.001.11	Fresa per rifilare e scanalare a V c/cuscinetto	2
954.002.11	Fresa a mezzo tondo	2
954.003.11	Fresa a mezzo tondo	2
954.004.11	Fresa a mezzo tondo	2
955.001.11	Fresa laser point (60°)	2
959.040.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
959.064.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
960.040.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
960.064.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
796.000.00	Mandriino portafresa	2
796.560.00	Pinza	2
796.580.00	Pinza	2
796.595.00	Pinza	2

## Mini espositore di frese

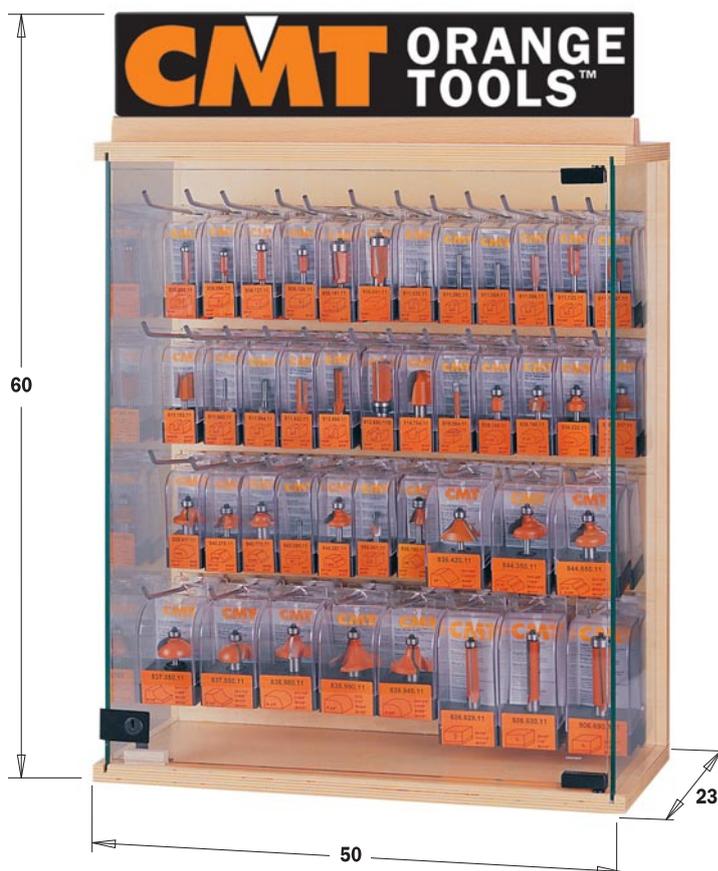
Questo espositore, con capienza sufficiente ad offrire un vasto assortimento di frese, rappresenta un piccolo ma efficace strumento di vendita che, all'interno del vostro punto vendita, aiuterà la clientela nella scelta.

L'espositore in legno e vetro trasparente, contiene le frese CMT più conosciute e più comunemente utilizzate sulle elettrofresatrici.

Il modello da noi proposto come standard contiene 42 frese e parti di ricambio (2 pz. ciascuna, totale 84 pz.).

È possibile scegliere tra le frese attacco Ø 6mm e Ø 8mm. La versatilità di questo espositore vi consentirà di disporre le nostre frese in uno spazio ridotto e di variarne la sistemazione in modo semplice e veloce. Una volta esaurite le scorte, il riassortimento verrà semplificato dal cartellino, dove troverete tutte le informazioni necessarie.

Dimensioni in cm.



### 700.084.00 Attacco Ø6mm

CODICE	Descrizione	Q.tà
701.190.11	Frese per mortasare	2
706.096.11	Frese per rifilare c/cuscinetto	2
706.127.11	Frese per rifilare c/cuscinetto	2
706.190.11	Frese per rifilare c/cuscinetto	2
711.030.11	Frese a taglienti diritti	2
711.040.11	Frese a taglienti diritti	2
711.050.11	Frese a taglienti diritti	2
711.060.11	Frese a taglienti diritti	2
711.080.11	Frese a taglienti diritti	2
711.100.11	Frese a taglienti diritti	2
711.120.11	Frese a taglienti diritti	2
711.160.11	Frese a taglienti diritti	2
711.200.11	Frese a taglienti diritti	2
712.060.11	Frese a taglienti diritti	2
712.120.11	Frese a taglienti diritti	2
714.060.11	Frese a raggio convesso	2
714.095.11	Frese a raggio convesso	2
715.060.11	Frese per intagli a V (90°)	2
715.127.11	Frese per intagli a V (90°)	2
716.060.11	Frese per forare e rifilare	2
718.127.11	Frese per unione a coda di rondine	2
727.060.11	Frese a raggio concavo	2
735.317.11	Frese a gradino c/cuscinetto	2
736.190.11	Frese per smussare c/cuscinetto	2
736.280.11	Frese per smussare c/cuscinetto	2
737.222.11	Frese per smussare c/cuscinetto	2
737.286.11	Frese per smussare c/cuscinetto	2
737.350.11	Frese per smussare c/cuscinetto	2
738.254.11	Frese a raggio concavo c/cuscinetto	2
738.317.11	Frese a raggio concavo c/cuscinetto	2
738.380.11	Frese a raggio concavo c/cuscinetto	2
740.270.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
741.285.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
744.287.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
746.325.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
748.190.11	Fresa profilata	2
754.003.11	Frese a mezzo tondo	2
759.040.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
791.002.00	Cuscinetto	2
791.003.00	Cuscinetto	2
990.058.00	Vite per serraggio cuscinetto	2
991.057.00	Chiave per vite di fissaggio cuscinetto	2

### 900.084.00 Attacco Ø8mm

CODICE	Descrizione	Q.tà
901.190.11	Frese per mortasare	2
906.096.11	Frese per rifilare c/cuscinetto	2
906.127.11	Frese per rifilare c/cuscinetto	2
906.190.11	Frese per rifilare c/cuscinetto	2
911.030.11	Frese a taglienti diritti	2
911.040.11	Frese a taglienti diritti	2
911.050.11	Frese a taglienti diritti	2
911.060.11	Frese a taglienti diritti	2
911.080.11	Frese a taglienti diritti	2
911.100.11	Frese a taglienti diritti	2
911.120.11	Frese a taglienti diritti	2
911.160.11	Frese a taglienti diritti	2
911.200.11	Frese a taglienti diritti	2
912.060.11	Frese a taglienti diritti	2
912.120.11	Frese a taglienti diritti	2
914.060.11	Frese a raggio convesso	2
914.095.11	Frese a raggio convesso	2
915.060.11	Frese per intagli a V (90°)	2
915.127.11	Frese per intagli a V (90°)	2
916.080.11	Frese per forare e rifilare	2
918.127.11	Frese per unione a coda di rondine	2
927.060.11	Frese a raggio concavo	2
935.317.11	Frese a gradino c/cuscinetto	2
936.190.11	Frese per smussare c/cuscinetto	2
936.280.11	Frese per smussare c/cuscinetto	2
937.222.11	Frese per smussare c/cuscinetto	2
937.286.11	Frese per smussare c/cuscinetto	2
937.350.11	Frese per smussare c/cuscinetto	2
938.254.11	Frese a raggio concavo c/cuscinetto	2
938.317.11	Frese a raggio concavo c/cuscinetto	2
938.380.11	Frese a raggio concavo c/cuscinetto	2
940.270.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
941.285.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
944.287.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
946.325.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
948.190.11	Fresa profilata	2
954.003.11	Frese a mezzo tondo	2
959.040.11	Fresa profilata c/cuscinetto	2
791.002.00	Cuscinetto	2
791.003.00	Cuscinetto	2
990.058.00	Vite per serraggio cuscinetto	2
991.057.00	Chiave per vite di fissaggio cuscinetto	2

#### DESCRIZIONE

#### CODICE

Espositore con: 76 frese HW (S=Ø6mm), 8 ricambi (2 pz. cadauno)

**700.084.00**

Espositore con: 76 frese HW (S=Ø8mm), 8 ricambi (2 pz. cadauno)

**900.084.00**

Espositore vuoto per frese

**03.00.0000**

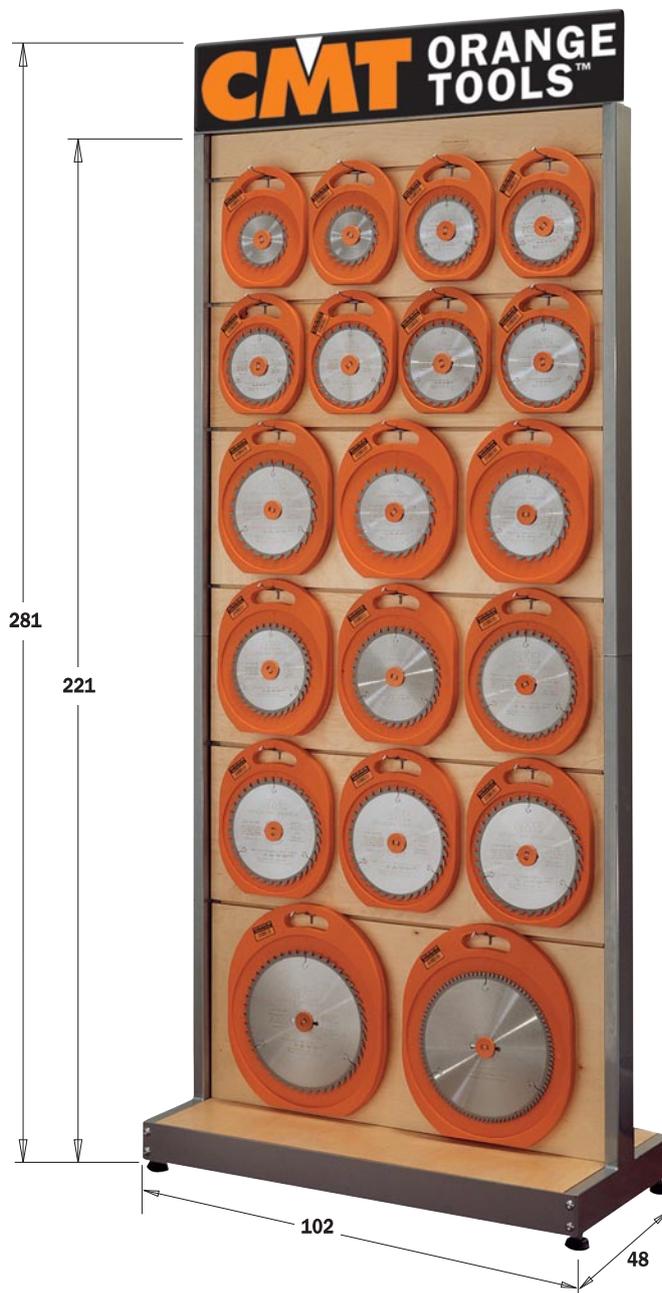
## Espositori per lame circolari

Questa resistente struttura di legno e acciaio garantirà una visibilità a 360° e, grazie alla sua verticalità, la possibilità di disporla in qualsiasi angolo del vostro negozio. Sulla parte anteriore e posteriore potrete disporre fino ad un massimo di 42 tipi di lame circolari: 16 entro i 185mm, 18 entro i 250mm. e 4 entro i 350mm di diametro.

La composizione standard dell'espositore contiene 36 diversi tipi di lame adatte alle macchine più comuni sul mercato.

Su di un lato dell'espositore troverete un depliant che descrive tutti i tipi di lame da montare su ogni marca e modello di macchina.

Dimensioni in cm.



**200.072.00**

CODICE	Descrizione	Q.tà
291.125.20H	Lame circolari 125x2.4x20 Z=20	2
291.130.20H	Lame circolari 130x2.4x20 Z=20	2
291.140.20H	Lame circolari 140x2.4x20 Z=20	2
291.150.24H	Lame circolari 150x2.4x20 Z=24	2
291.150.24E	Lame circolari 150x2.4x16 Z=24	2
291.160.24E	Lame circolari 160x2.6x16 Z=24	2
291.160.24H	Lame circolari 160x2.6x20 Z=24	2
292.160.40H	Lame circolari 160x2.6x20 Z=40	2
291.170.24M	Lame circolari 170x2.6x30 Z=24	2
291.180.24H	Lame circolari 180x2.6x20 Z=24	2
291.180.24M	Lame circolari 180x2.6x30 Z=24	2
291.184.24E	Lame circolari 184x2.6x16 Z=24	2
291.190.24E	Lame circolari 190x2.6x16 Z=24	2
291.190.24H	Lame circolari 190x2.6x20 Z=24	2
291.190.24M	Lame circolari 190x2.6x30 Z=24	2
292.190.40M	Lame circolari 190x2.6x30 Z=40	2
291.200.36M	Lame circolari 200x2.8x30 Z=36	2
291.210.36L	Lame circolari 210x2.8x25 Z=36	2
291.210.36M	Lame circolari 210x2.8x30 Z=36	2
290.216.24M	Lame circolari 216x2.8x30 Z=24	2
291.216.48M	Lame circolari 216x2.8x30 Z=48	2
292.216.64M	Lame circolari 216x2.8x30 Z=64	2
291.220.36M	Lame circolari 220x2.8x30 Z=36	2
291.230.36M	Lame circolari 230x2.8x30 Z=36	2
291.235.36L	Lame circolari 235x2.8x25 Z=36	2
291.235.36M	Lame circolari 235x2.8x30 Z=36	2
291.240.36M	Lame circolari 240x2.8x30 Z=36	2
285.040.10M	Lame circolari 250x3.2x30 Z=40	2
285.060.10M	Lame circolari 250x3.2x30 Z=60	2
285.080.10M	Lame circolari 250x3.2x30 Z=80	2
285.048.12M	Lame circolari 300x3.2x30 Z=80	2
285.054.14M	Lame circolari 350x3.5x30 Z=54	2
297.064.09M	Lame circolari 216x2.8x30 Z=64	2
297.080.10M	Lame circolari 250x3.2x30 Z=80	2
297.096.12M	Lame circolari 300x3.2x30 Z=96	2
297.108.14M	Lame circolari 350x3.5x30 Z=108	2

### DESCRIZIONE

### CODICE

Espositore (grande) con: 72 lame HW

**200.072.00**

Solo espositore (grande)

**03.00.0027**

Espositore filo metallico (piccolo, da banco)

**03.00.0030**

## Espositori per teste e coltelli

CMT ha selezionato due espositori per i vostri punti vendita per mostrare le più popolari teste e coltelli per eseguire giunzioni, antine, tenoni, smussi, etc.  
 Ogni espositore è fornito con i relativi ganci per appendere coltelli, limitatori e teste a vostra scelta.  
 Da utilizzare su qualsiasi marca e modello di macchina combinata sia professionale che hobbistica e in qualunque tipo di legno.

Dimensioni in cm.



Lame circolari  
 Teste e coltelli  
 Frese e set  
 Frese e mandrini per CNC  
 Punte per foratrici  
 Punte per elettrotensili  
 Ricambi  
 Strumenti e accessori

Espositori

DESCRIZIONE	CODICE
Espositore vuoto (grande)	03.00.0025
Espositore vuoto (piccolo)	03.00.0000

## Espositori per punte foratrici

Organizzate il vostro magazzino con punte CMT, riceverete un espositore completo di 50 cassette od uno più piccolo con 15 cassette (ogni cassetto può contenere da 6 a 10 utensili).

Una simpatica soluzione 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.

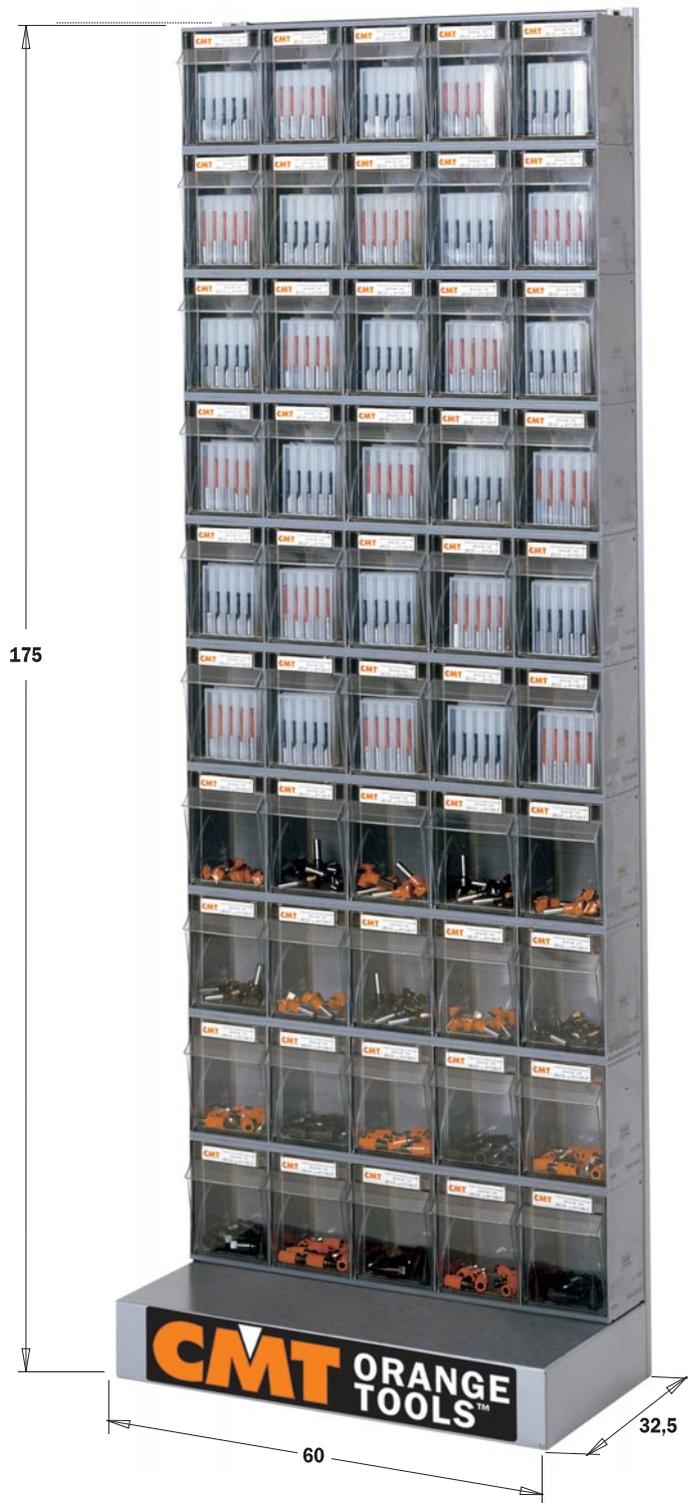
Contattateci subito, vi spiegheremo come è facile raggiungere questa soluzione, sarete voi stessi a scegliere gli utensili che preferite, in funzione della richiesta del vostro mercato.

Dimensioni in cm.

**03.00.0019**



**03.00.0020**



Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte per foratrici

Punte per elettro utensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori

### DESCRIZIONE

### CODICE

Espositore vuoto per punte foratrici, 15 cassette

**03.00.0019**

Espositore vuoto per punte foratrici, 50 cassette

**03.00.0020**

# Indice alfabetico

	DESCRIZIONE	PAG.	DESCRIZIONE	PAG.
Lame circolari	<b>A</b>		Frese multiprofilo	143
	Accessori per sistema di giunzione	263	Frese per alloggiamento cerniere	95
	Anelli di riduzione per foro lame	35	Frese per antine con controprofilo	148
	Articoli contenuti negli espositori	279	Frese per bordi di tavolo e corrimano	147
	Attacchi cilindrici per punte intercambiabili	232	Frese per bordo salvagoccia su materiali compositi	157
	Attacchi conici per punte intercambiabili	233	Frese per canali arrotondati su materiali compositi	158
	Attacchi filettati per punte intercambiabili	232-233	Frese per cassette	115
	Attacchi rapidi per punte intercambiabili	232	Frese per cornici	144
	<b>B</b>		Frese per davanzali e maniglie	146
	Banco CMT per elettrofresatrice	260	Frese per forare e rifilare a taglienti diritti, con coltellini reversibili	93
	Boccola ad attacco rapido per punte elicoidali	214	Frese per forare e rifilare con guida	104
	Boccola portapunta	207	Frese per giunzioni parallele	120
	<b>C</b>		Frese per giunzioni su materiali compositi	157
	Chiave a settore	179	Frese per incastri ad angolo retto	117
	Chiave a settore per ghiera "ER32"	174	Frese per intagli a V (90°)	124
	Chiave a settore per ghiera "ER40"	176	Frese per intarsi su materiali compositi	158
	Chiave a settore per ghiera "ER40"	178	Frese per lettere (60°)	129
Coltelli con zigrinatura HS, per teste portacoltelli	78	Frese per macchine Festool® modello Domino®	245	
Coltelli e limitatori (da affilare per eseguire sagome speciali)	77	Frese per maniglie	127	
Coltelli e limitatori (serie lunga)	77	Frese per mortasare	94	
Coltelli per pialla	79	Frese per pannelli, montanti e traverse	153	
Coltelli reversibili in HWM	80-81	Frese per rifilare	100	
Coltelli reversibili in HWM per piallatrici portatili	82	Frese per rifilare a due taglienti, con coltellini reversibili	97	
Coltelli sagomati e limitatori	63~76	Frese per rifilare a taglienti assiali	101	
Costruzione di un infisso	134	Frese per rifilare con taglienti in policristallino	101	
<b>D</b>		Frese per rifilare e scanalare a V	104	
Dadi di fissaggio per macchine pantografo	175	Frese per rifilare multifunzione, con coltellini reversibili	103	
Dadi di fissaggio per macchine punto/punto	175	Frese per rivestimenti in legno	113	
Dado e frese livellatrici	95	Frese per scanalature per viti	109	
Dima per foratura universale	268	Frese per serrature e scanalature a "T"	108	
Disco per allineamento e levigatura	35	Frese per smussare	125-126	
<b>E</b>		Frese per smussare a raggio concavo, per materiali compositi	155	
Elettrofresatrice 2000W	257	Frese per smussare e rifilare	99	
Espositore con frese e lame circolari	278	Frese per smussare materiali compositi	156	
Espositori per lame circolari	281	Frese per smussare profilata per materiali compositi	155	
Espositori per punte foratrici	283	Frese per smussare, con coltellini reversibili	126	
Espositori per teste e coltelli	282	Frese per unione a coda di rondine	122-123	
<b>F</b>		Frese per unione a dente	118	
Formula 2050: preparato per la pulizia di lame, punte e frese	276	Frese per vasellame in legno	129	
Fresa a disco per scanalature laterali	111	Frese professionali per incastri	119	
Fresa a disco per scanalature laterali e alberini portafrese	110	Frese profilate	138-141	
Fresa a taglienti diritti per canali	86	Frese profilate "Lonnie Bird"	145	
Fresa con coltelli intercambiabili con rompitruciolo	187	Frese profilate per finestre e ante	136-137	
Fresa per rifilare laminati 3in1	102	Frese triplo raggio per materiali compositi	154	
Fresa per unione a coda di rondine 9°	121	<b>G</b>		
Fresa per unione a coda di rondine di 15° per Sistemi Arunda™	121	Ghiera di serraggio pinza	178-179	
Frese a gradino	107	Ghiera per mandrini a pinze elastiche "ER32"	174	
Frese a gradino, con coltellini reversibili	106	Ghiera per mandrini a pinze elastiche "ER40"	176	
Frese a raggio concavo	131-133	Goniometro digitale	277	
Frese a raggio concavo con coltellini reversibili	132	<b>I</b>		
Frese a raggio concavo per materiali compositi	154	Indice lame	38-42	
Frese a raggio convesso	128-130-131	<b>K</b>		
Frese a tagliente elicoidale positivo	180	Kit CMT per intarsi	274	
Frese a taglienti combinati per rifilare	98-99	Kit di frese a disco per scanalature laterali	112	
Frese a taglienti diritti alternati per pantografo	193	Kit frese a gradino	107	
Frese a taglienti diritti con coltellini intercambiabili	187	<b>L</b>		
Frese a taglienti diritti per canali	87-89, 96	L'ABC della costruzione di un'antina	152	
Frese a taglienti diritti per laminati, con coltellini reversibili	92	Lama circolare per lamello mini-spot	35	
Frese a taglienti diritti per pantografo	190-193	Lame "Ultra ITK", macchine portatili a batteria	29	
Frese a taglienti diritti per pantografo, in HWM micrograna	190-191	Lame "Ultra-ITK" a spessore sottile	27	
Frese a taglienti diritti, con coltellini reversibili	92-93, 97	Lame "Ultra-ITK" per taglio di precisione	28	
Frese a taglienti diritti, per elettrofresatrici e cavatrici	90	Lame "Ultra-ITK" per taglio lungo e trasverso vena	27	
Frese a taglienti diritti, per sede guarnizioni per serramenti	98	Lame "Ultra-ITK" per taglio trasverso vena	28	
Frese a taglienti elicoidali negativi	183, 185	Lame a dente trapezoidale positiva per taglio su laminati e truciolati, serie industriale	18	
Frese a taglienti elicoidali negativi, con rompitruciolo	182	Lame circolari per taglio su melaminico, linea XTreme	18	
Frese a taglienti elicoidali positivi	181, 183-184	Lame con limitatore per l'edilizia	12	
Frese a taglienti elicoidali positivi con rompitruciolo	182, 186	Lame con limitatore per taglio lungo vena, serie industriale	12	
Frese a taglienti elicoidali positivi e negativi	181	Lame ed incisori, per macchine sezionatrici	22	
Frese a taglienti elicoidali positivi per serrature, con rompitruciolo	186	Lame incisore a denti conici in diamante policristallino, serie XTreme	19	
Frese CNC per scanalature a V, decorazioni e folding	194	Lame incisore a denti conici, serie industriale	20	
Frese con profilo orizzontale per antine	149	Lame incisore regolabili, serie industriale	20	
Frese con profilo verticale per antine	147	Lame per decespugliatori	32	
Frese e mandrini per CNC	172	Lame per incastri per lamello	34	
Frese elicoidali	84-85	Lame per incastri, serie industriale	34	
Frese elicoidali per alluminio e PVC HS 5%co, monotagliente positivo	91	Lame per l'edilizia, macchine portatili	29	
Frese elicoidali per alluminio e PVC HS 5%co, monotagliente positivo, serie ribassata	91	Lame per macchine portatili	36-37	
Frese elicoidali per rifilare con doppio cuscinetto	102	Lame per macchine sezionatrici, serie industriale	21	
Frese in nuovo metallo duro integrale, qualità Cromo	180	Lame per materiali abrasivi e compositi, serie industriale	26	
Frese in policristallino a taglienti assiali	188-189	Lame per materiali duri e abrasivi	30	
Frese in policristallino a taglienti diritti	188	Lame per materiali non ferrosi e plastici, serie industriale	23	
Frese in policristallino a taglienti elicoidali	189	Lame per materiali non ferrosi, plastici e truciolari, serie industriale	24	
Frese laser point (60°) Z=3	124	Lame per melaminici e laminati, serie XTreme	16	
Frese livellatrice con coltelli intercambiabili	194	Lame per melaminici e laminati, lunga durata, serie XTreme	17	
		Lame per melaminici e laminati, serie XTreme	16-17	

DESCRIZIONE	PAG.	DESCRIZIONE	PAG.
Lame per melaminici e rivestimenti plastici, serie industriale	15	Set completo per antine in MDF, con coltelli reversibili per profili addizionali	197
Lame per plexiglass e plastica, serie industriale	26	Set completo per decorazioni e incisioni	195
Lame per taglio di cornici, serie Xtreme	15	Set con 6 punte dentate per mortasare	200
Lame per taglio di materiali ferrosi e PVC	25	Set con 6 punte elicoidali per mortasare	201
Lame per taglio di precisione, per macchine portatili	32	Set di 12 frese con cofanetto di legno	163
Lame per taglio di precisione, serie industriale	14	Set di 13 frese a coda di rondine a taglienti dritti	162
Lame per taglio di super precisione, serie industriale	14	Set di 13 frese con cofanetto di legno	163
Lame per taglio lungo e trasverso vena, per macchine portatili	31	Set di 3 frese a raggio concavo	133
Lame per taglio lungo vena, per macchine portatili	30	Set di 3 frese a raggio convesso	127, 130
Lame per taglio trasverso vena, serie industriale	13	Set di 3 frese per ante e porte in vetro "Lonnie Bird's"	170
Lame trapezoidali in diamante policristallino, serie Xtreme	19	Set di 3 frese per antine	169
<b>M</b>		Set di 3 frese per antine "Lonnie Bird's"	169
Mandrini a pinze biconiche attacco conico MK2	179	Set di 3 frese per cucina	167
Mandrini a pinze elastiche "DIN6388" attacco conico ISO30	178	Set di 3 frese per porte	165
Mandrini a pinze elastiche "ER32" attacco conico ISO30	173	Set di 3 frese per sede guarnizioni per serramenti	170
Mandrini a pinze elastiche "ER32" con attacco cilindrico Ø25mm	174	Set di 3 teste portacoltelli per antine e portoncini	58-59
Mandrini a pinze elastiche "ER32" con attacco conico MK2/MK3	174	Set di 3 teste portacoltelli per incastri regolabili	45
Mandrini a pinze elastiche "ER40" attacco conico ISO30	176	Set di 5 frese con coltellini reversibili	161
Mandrini a pinze elastiche "ER40" attacco HSK	176	Set di 5 frese per smussare	125
Mandrini per punte ad attacco rapido, per macchine foratrici	206-208	Set di 6 frese profilate con cofanetto di legno	160
Mandrini portafresa con attacco HSK	175	Set di 8 frese a coda di rondine a taglienti dritti	162
Mandrino a pinze elastiche "ER32" con attacco conico HSK	172	Set di allineatori magnetici per coltelli pialla	78
Mandrino ad attacco rapido per punte elicoidali	214	Set di frese	159
Maxi fresa a gradino, con coltellini reversibili	106	Set di frese a disco per scanalature	164
Maxi set di frese a gradino	105	Set di frese a disco per tenoni e incastri	165
Mini espositore di frese	280	Set di frese elicoidali	161
Mola per affilatura punte con incisori rinforzati	211	Set di frese per antine	168
Multilama con limitatore, serie industriale	11	Set di frese per finestre	135
Multilama con rasanti a spessore maggiorato, serie industriale	10	Set di frese per giunzioni a "V"	114
Multilama con rasanti a spessore sottile, serie industriale	10	Set di frese per giunzioni snodabili	135
Multilama con rasanti, serie industriale	11	Set di frese per incastri a "dente e canale"	112
<b>O</b>		Set di frese per incastri a 22,5°	116
Organizer	276	Set di frese per incastri maschio/femmina	150-151
<b>P</b>		Set di frese per incastri maschio/femmina "Lonnie Bird's"	150
Pialletto portatile 82mm	256	Set di frese per rifilare	100
Pietre diamantate per affilatura	270-271	Set di frese per scanalature multistrato	86
Pinza elastica biconica "DIN6388" per mandrino 183.255	178	Set di lame per incastri	33
Pinze biconiche per mandrini 123	179	Set di punte a mortasare per bedanatrici	237
Pinze elastiche "ER20"	177	Set di punte ad attacco cilindrico tipo Forstner	241
Pinze elastiche "ER25"	177	Set di punte elicoidali	243
Pinze elastiche "ER32"	177	Set frese a taglienti dritti e profilate	160
Pinze elastiche "ER40"	177	Set multiprofilo per antine con limitatore	61
Punte a forare per cavatrici	198	Set multiprofilo per antine senza limitatore	62
Punte a mortasare e forare per cavatrici	199	Sistema di bordatura CMT	142
Punte a mortasare e forare per sede controbordo serratura	199	Sistema di giunzione CMT-Enlock	261
Punte a mortasare per cavatrici	198	Sistema di giunzione per piani da cucina	265
Punte a taglienti ambidestri per mortasare	204	Sistema di giunzione Pocket-Pro™	275
Punte a taglienti dritti ambidestri per mortasare	202-203	Sistema di giunzione universale per incastri	262
Punte a taglienti dritti per mortasare, con rompitruciolo	200	Sistema per archi ed ellissi	264
Punte a taglienti elicoidali per mortasare con rompitruciolo	201	Sistema per foratura universale, interasse 32mm	269
Punte a taglienti inclinati per mortasatrici oscillanti	204	Sistema per intagli 3D Carver™	272-273
Punte ad attacco cilindrico	234-237	Sistema universale per foratura cerniere	266-267
Punte ad attacco cilindrico tipo Forstner	240	Smontaconi universale	172
Punte ad attacco filettato per foratrici	227-229	Stabilizzatore per lame	35
Punte ad attacco filettato per foratrici con svasatore	228-229	Svasatore porta punta regolabile	246
Punte ad attacco rapido per cerniere per foratrici	225-226	Svasatore portapunta ad attacco cilindrico	247
Punte ad attacco rapido per foratrici	216-220	Svasatore portapunta ad attacco filettato	247
Punte ad attacco rapido per foratrici con svasatore	221	Svasatori per punte elicoidali da installare sull'attacco della punta	224
Punte ad attacco rapido per foratrici per fori passanti	222-223	Svasatori per punte elicoidali da installare sull'elica della punta	224
Punte ad attacco rapido per fori ciechi, per macchine Mafell® e elettrofresatrici	245	<b>T</b>	
Punte ad attacco rapido, per foratrici in HW micrograna	212	Tavolo Industrio™ per elettrofresatrice	259
Punte ad attacco rapido, per foratrici in HW micrograna per fori passanti	213	Tavolo professionale per elettrofresatrice	258
Punte ad attacco rapido, per foratrici in HWM micrograna	210	Testa portacoltelli con limitatori	60
Punte ad attacco rapido, per foratrici in HWM micrograna per fori passanti	211	Testa portacoltelli con multiraggio concavo	50-51
Punte elicoidali	242-246	Testa portacoltelli elicoidale, per incastri e levigatura	46
Punte elicoidali a più diametri per forare-lamare-smussare	230	Testa portacoltelli per battute	44
Punte elicoidali ad attacco cilindrico	244	Testa portacoltelli per giunzioni ad angolo retto	55
Punte elicoidali ad attacco esagonale	244	Testa portacoltelli per giunzioni parallele	54
Punte elicoidali per cerniere "ANUBA"	243	Testa portacoltelli per giunzioni professionali	53
Punte elicoidali per fori ciechi	215	Testa portacoltelli per smussare a 45°	48
Punte elicoidali per fori passanti (120°)	215	Testa portacoltelli per smussare regolabile	49
Punte intercambiabili con attacco filettato	233	Testa portacoltelli professionale per antine	56
Punte per perni	238	Testa portacoltelli senza limitatori	60
Punte per trafilare	238	Testa portacoltelli, con multiraggio concavo e convesso	52
<b>R</b>		Testa portacoltelli, per antine, profilo e contro profilo	57
Ricambi e accessori	248-252	Tirante per mandrini ISO30	175
Riduzioni	77	Troncatrice da 250mm con piano superiore	255
<b>S</b>		Troncatrice da 305mm con piano superiore	254
Set 2 teste portacoltelli, per raggi convessi e smussi a 45°	47	<b>X</b>	
Set 5 punte ad attacco cilindrico per cerniere	234-235	Xtreme Boring Bits	208
Set 8 punte per perni e cerniere	239		
Set completo CMT per cucina	166		
Set completo per antine in MDF	196		

# Indice numerico

CODICE	PAG.	CODICE	PAG.	CODICE	PAG.	CODICE	PAG.	CODICE	PAG.
01.02	211	191.635	98	311.21	210	517	242-243	702	95
03.00.0000	280	191B	102	311.22	210	521	247	703	126
03.00.0000	282	192	84-85-162-185	311.41	212	521.001	246	704	126
03.00.0019	283	192B	102	311.42	212	522	121	705	126
03.00.0020	283	193	183	312	245	523	121	706	100-101
03.00.0025	278	194	183	313	222	529	238	707	99-102
03.00.0025	282	195	182-186	313.41	213	530	238	709	99
03.00.0027	281	195.143	186	313.42	213	532	232	710	99
03.00.0030	281	196	182	314	222	533	232	711	86
03.51	276	197	181	314.21	211	534	233	711.031	98
102	200	198	180	314.22	211	535	244	711B	96
103	203	200.030.00	278	314.41	213	537	240	712	88
104	202	200.072.00	281	314.42	213	537.000.05	241	712.030	98
105	202	210	16	315	224	537.000.07	241	712.040	98
106	204	222	26	316	224	537.000.12	241	712B	96
107	204	223	26	317	225	537.000.16	241	713.001	98
112	191	226	25-29	325	229	540	244	714	128
113	191	230	33	327	229	541	244-250-251	714B	128
123	179	236	30	329	229	542	244	715	124
124	179	237	19	330	229	543	237	715B	124
136	193	238	19	332	228	600.005.01	161	716	104
140	188	240	34	334	228	615	196-197	716.061	104
141	188	240.004.04	35	336	228	616	195	718	122-123
142	189	241	34	337	228	651	92	718B	122-123
143	189	250	29	338	229	652	92	721	98
160	201	251	29	339	229	652B	97	722A	110
161	201	271	27-29	340	229	653	93-187	722B	110
163	198	272	28-29	341	228	654	93	724	111-252
164	198	273	28	342	228	655	93	724.xxx.00	110
166	199	274	14	343	228	656	97	724.xxx.10	110
167	199	277	10	344	227	657.1	103	727	131
170	90	278	11	346	227	657B	103	735	107
171	90	279	11	350	247	658	126	735.001	107
172	200	280	10	351	247	659	126	736	125
173	90	281	17-18-21	352	227	660	106	737	130
174	89-190	281.5	18	353	227	660.9	106	738	133
175	192	282	21	358	207	661	132	739	132
176	192	283	16	359	207	662	187	740	138
177	89-193	284	23	360.001	207	663.001.11	194	741	138
179	203	285	12-13	360.101	208	663.101.11	194	742	99
180	90	285	14	360.201	208	664	121	743	99
181	90	285.5	15	360.301	208	690	63~77	744	138
182	90	286	12	361	216	691	63~77	745	138
183	172	287	15	362	217	692	60-62-252	746	139
183.000	174	288	20	363	215	693	252	747	139
183.100	174	289	20	364	214	693	60-61	748	140
183.200	173	290	12-30	365	214	694.001	45	748B	140
183.201	176	291	13-31	366	222	694.002	48	749	129
183.210	173	292	32	367	223	694.003	50	749B	129
183.211	176	293	12	368	223	694.004	51	750.001	108
183.220	173	294	13	369	225-226	694.005	47	751	129
183.221	176	295	17	370	226	694.007	52	751B	129
183.250	173	296	24	372	220	694.008	53	753	104
183.251	173	297	24	373	220	694.009	54	754	137
183.255	178	298	32	374	223	694.011	55	755.002	115
183.260	175	299	35	375	223	694.013	56	758	124
183.300	172	299.10	35	376	221	694.014	57	759	139
183.310	176	299.11	35	377	221	694.015	58-59	760	139
183.360	175	301	206	380	245	694.018	49	761	137
183.400	174	302	206	392	237	694.019	46	763	131
184	249	303	206	500.001.08	239	694.100	44	764	131
184.000	177	304	206	500.002.08	239	695	252	765.001	140
184.002	177	305	207	500.003.08	239	695.996	252	765.101	141
184.xxx.20	177	306	218	501	233	695.998	252	765.102	141
184.xxx.25	177	307	218	503	233	699	77	765.402	140
185	178	308	219	506	232	700.001	159	765B	141
188	91	309	219	509	232	700.003	159	790	80~82
189	91	310	216	511	232	700.005.03	160	791	251
190	84-181	310.21	210	512	234-235	700.084.00	280	792	79
190B	102	310.22	210	513	236	700.300.00L	278	793	78
191	84-85-161-184	310.41	212	514	236	700.351.00	278-279	796	248-249
191.143	186	310.42	212	515	243	701	94	796.001	248
191.163	186	311	217	516	246	701B	94	796.500	248

CODICE	PAG.	CODICE	PAG.	CODICE	PAG.	CODICE	PAG.	CODICE	PAG.
796.600	248	840	138	880.504	154	922A	110	965B	141
796.780	249	841	138	880.511	158	922B	110	966.501	156
796.8	249	842	99	880.512	158	923.001	164	967.5B	145
797	248	843	99	880.513	158	923A	111	967.6B	145
798	249	844	138	880.521	154	924	111-252	970	153
799	249	845	138	880.531	157	924.xxx.00	110	980.501	154
800.001	159	846	139	880.541	155	924.xxx.10	110	980.502	154
800.005.01	160	847	139	880.542	155	927	131	980.503	154
800.005.02	160	848	140	880.551	156	935	107	980.504	154
800.500	162	848B	140	881.501	157	935.001	107	980.511	158
800.501	162	849	129	881.511	158	935.503	105	980.512	158
800.503	162	849B	129	881.512	158	936	125	980.519	158
800.504	160	850.001	108	881.521	156	937	130	980.521	154
800.505	162	850.601	108	881.531	157	938	133	980.531	157
800.506	112	850.602	108	890	148	939	132	980.541	155
800.509.11	166	850.603	108	890.5	149	940	138	980.542	155
800.510.11	166	851	129	890.6	147	941	138	980.551	156
800.511.11	166	851B	129	891.5	151	944	138	981.501	157
800.512.11	167	852	95	891.512	150	945	138	981.511	158
800.513.11	167	852B	95	891.517	150	946	139	981.512	158
800.514.11	167	853	104	891.521	151	947	139	981.521	156
800.515	168	854	137	899	274	948	140	981.531	157
800.516.11	167	855	116	900.001	159	948B	140	990	148-250
800.517	168	855.002	115	900.003	159	949	129	990.020	250
800.518	169	855.102	127	900.005.01	160	949B	129	990.022	250
800.519	162	855.3	136	900.005.02	160	950.001	108	990.422	250
800.520	168	855.501	120	900.005.03	160	950.601	108	990.423	250
800.521	168	855.502	115	900.021.00	278	950.602	108	990.5	149
800.522	169	855.503	117	900.024	169	950.603	108	990.6	147
800.524	169	855.504	117	900.025	170	951	129	991	250
800.525	170	855.506	114	900.084.00	280	951B	129	991.123	179
800.527	165	855.508	115	900.300.00L	278	953	104	991.183	174
800.606	118	855.510	114	900.351.00	278-279	954	137	991.283	176
800.616	118	855.601	127	900.506	112	955	116	991.283	178
800.626	112	855.602	127	900.509.11	166	955.002	115	991.5	151
800.627	165	855.701	135	900.510.11	166	955.008	115	991.512	150
801	94	855.801	135	900.511.11	166	955.102	127	991.517	150
801B	94	855.802	136	900.512.11	167	955.3	136	991.521	151
806	100-101	855.803	170	900.513.11	167	955.302	136	992.123	179
807	102	855.804	146	900.514.11	167	955.501	120	992.183	174
811	86-87	855.804B	146	900.516.11	167	955.502	115	992.283	176
811B	96	855.805	146	900.517	168	955.503	117	992.283	178
812	88	855.805B	146	900.518	169	955.504	117	993.0	175
812.032	98	855.901	144	900.521	168	955.506	114	993.6	175
812B	96	855.902	144	900.522	169	955.510	114	995.200	175
813.001	98	856.501	144	900.606	119	955.601	127	995.201	175
813.601	109	856.601	147	900.616	118	955.602	127	995.202	175
813.701	109	856.701	147	900.626	112	955.701	135	998.001	276
814	127-128	856.8	143	900.627	165	955.801	135	999.100.00	258
814B	128	856.851	142	900.803	170	955.804	146	999.200.00	260
815	124	856.852	142	901	94	955.804B	146	999.500.01	259
815B	124	857	125	901B	94	955.805	146	CMT-Enlock1	261
816	104	858	124	902	95	955.805B	146	CMT3	256
818	122-123	859	139	903	126	955.901	144	CMT300	262-263
818B	122-123	860	139	904	126	955.902	144	CMT3000	264
821	98	861	137	905	126	956.501	144	CMT333	266-267
822	110	861.6	113	906	100-101	956.601	147	CMT400	269
822A	110	863	131	907	99-102	956.701	147	CMT5	255
822B	110	864	131	909	99	956.8	143	CMT6	254
823	111	865.001	140	910	99	956.851	142	CMT650	265
823.001	164	865.101	141	911	86-87	956.852	142	CMT656	269
823B	111	865.102	141	911B	96	957	125	CMT792	78
824	111-252	865.402	140	912	88	958	124	CMT7E	257
824.xxx.00	110	865B	141	912B	96	959	139	CMT900	268
824.xxx.10	110	866.501	156	913.101	109	960	139	DAF-001	277
827	131	866.601	155	913.201	109	961	137	DAG-001	277
835	107	866.602	155	914	128	961.6	113	DSS	270-271
835.001	107	867.5B	145	914B	128	963	131	PPJ-001	275
835.503	105	867.6B	145	915	124	964	131	PPJ-002	275
836	125	870	153	915B	124	965.001	140	RCS	272-273
837	130	880.501	154	916	104	965.101	141		
838	133	880.502	154	918	122-123	965.102	141		
839	132	880.503	154	921	98	965.402	140		

Lame circolari

Teste e coltelli

Frese e set

Frese e mandrini per CNC

Punte per foratrici

Punte per elettrotensili

Ricambi

Strumenti e accessori

Espositori

# 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.**

## IMPORTO MINIMO DI FORNITURA

**C.M.T.** si riserva il diritto di non accettare ordini per importi inferiori a EURO 100,00 nette, per ciascuna spedizione.

Qualora tale importo minimo venga accettato, sarà addebitato un'importo di EURO 15,00, quale contributo alle spese di gestione e fatturazione dell'ordine.

## 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.

## IMBALLO - RESA - SPEDIZIONI

L'accurato ed efficace imballaggio dei prodotti, viene addebitato al prezzo di costo. I prodotti vengono resi franco stabilimento **C.M.T. Utensili S.p.A.** - Chiusa di Ginestreto (Pesaro). I prodotti forniti da **C.M.T.**, indipendentemente da qualsiasi pattuizione, viaggiano sempre a totale rischio e pericolo dell'acquirente, anche nel caso d'impiego di un vettore preferenziale scelto da **C.M.T.**

**C.M.T.** si riserva in ogni caso la facoltà di spedire la merce in porto franco, con addebito in fattura delle relative spese di trasporto, quando l'importo della singola fornitura sia inferiore all'ammontare minimo previsto, indicato nella clausola n° 3. E' esclusa ogni nostra responsabilità per danni alla merce, che si verificassero durante il trasporto, rotture, avarie, furti o manomissioni, la cui responsabilità ricade sul vettore ai sensi dell'art. 1693 del Codice Civile.

Il cliente, al ricevimento della merce, è obbligato ad effettuare le opportune verifiche ed in caso di avarie od anomalie agli imballi, sporgere l'opportuno reclamo nei confronti del vettore, prima di effettuare lo svincolo o sciogliere la riserva posta al momento dell'accettazione del materiale.

## PAGAMENTI

Il pagamento deve essere effettuato per contanti al netto, presso la sede di **C.M.T. Utensili S.p.A.** - Chiusa di Ginestreto -PS- ai sensi dell'art. 1182 del Codice Civile - 3° comma, alla consegna od alla spedizione dei prodotti, salvo una specifica deroga o diversa pattuizione risultante da atto scritto, controfirmato dalle parti. Pagamenti dilazionati, dovranno essere preventivamente pattuiti e confermati per iscritto, per ogni fornitura. Nel caso di pagamenti dilazionati, il mancato pagamento di una rata, comporta la decadenza del beneficio del termine stabilito a favore dell'acquirente, anche per le altre rate, ai sensi dell'art. 1186 del Codice Civile. L'acquirente non potrà opporre alcuna eccezione, con i soli limiti disposti dall'art. 1462 1° comma, Codice Civile, per evitare o ritardare il pagamento, che dovrà quindi sempre essere effettuato nel termine pattuito. Il ritardo del pagamento, anche parziale, da luogo alla immediata decorrenza degli interessi al tasso ufficiale di sconto, maggiorato di 5 (cinque) punti. Il mancato pagamento a qualsiasi titolo, autorizza **C.M.T.** a sospendere ulteriori forniture. Per i pagamenti contro tratta, R.I.B.A., le spese di incasso e bollo, si intendono a carico dell'acquirente.

## 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.

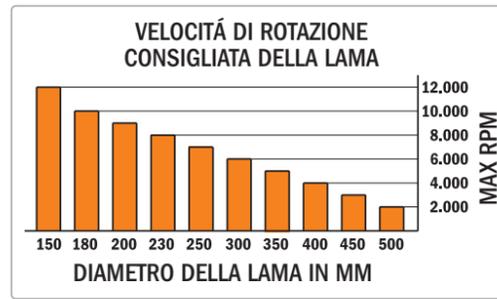
TM: CMT, il logo CMT e il colore arancio del rivestimento della superficie degli utensili sono marchi registrati di C.M.T. UTENSILI S.P.A.

© 2010 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.

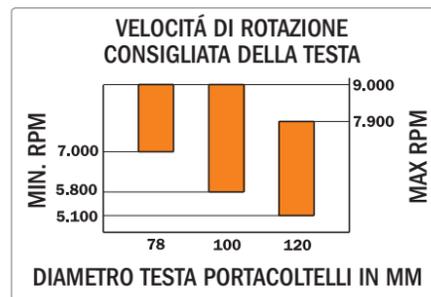
## Raccomandazioni di sicurezza per le lame

- 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.



## 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 utilizza 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.



## 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.



## Legenda

-  Utensile con anti-contraccolpo
-  Utensile con spoglia radiale
-  Utensile con cuscinetto di guida
-  Usare solo su banchi da lavoro
-  Utensile con tagliente in HW
-  Utensile con tagliente HW integrale
-  Utensile in acciaio legato
-  Utensile in acciaio altamente legato
-  Policristallino (Diamante)
-  Z1 Un tagliente HW
-  Z2 Due taglienti HW
-  Z2+1 Due taglienti HW + un tagliente HW a forare
-  Z3 Tre taglienti HW
-  Z3R Tre taglienti HW con rompitruciolo
-  Z12 Dodici taglienti HW
-  V1 Un incisore
-  V4 Quattro incisori
-  RH Rotazione destra
-  RH LH Rotazione destra e sinistra
-  MAN Avanzamento manuale
-  Lame confezionate in scatole di cartone
-  Lame confezionate in imballo di plastica
-  Confezione di plastica per teste portacoltelli
-  Indossare maschera antipolvere
-  Indossare occhiali protettivi
-  Indossare scarpe antinfortunistiche
-  Indossare cuffie anti rumore
-  Attenzione!
-  Ideale per fresare e forare
-  Lame silenziate
-  HS Utensile in acciaio super rapido
-  DP Policristallino (Diamante)
-  Z1+1 Un tagliente HW + un tagliente HW a forare
-  Z2+2 Due taglienti HW + due taglienti HW a forare
-  Z4 Quattro taglienti HW
-  V2 Due incisori
-  LH Rotazione sinistra
-  MEC Avanzamento meccanico
-  Lame confezionate in imballo di plastica
-  Indossare l'elmetto di protezione
-  Indossare guanti a cinque dita
-  TTK ORANGE Lame a spessore sottile

**X-TREME** Utensile ad alte prestazioni

# Tavola di conversione

Pollici in decimali	Pollici in frazione (x)						Millimetri					
	1/64	1/32	1/16	1/8	1/4	1/2	mm	1" + (x)	2" + (x)	3" + (x)	4" + (x)	5" + (x)
0.015625	1/64						0.397	25.400	50.800	76.200	101.600	127.000
0.031250		1/32					0.794	25.797	51.197	76.597	101.997	127.397
0.046875	3/64						1.191	26.591	51.991	77.391	102.791	128.191
0.062500			1/16				1.588	26.988	52.388	77.788	103.188	128.588
0.078125	5/64						1.984	27.384	52.784	78.184	103.584	128.984
0.093750		3/32					2.381	27.781	53.181	78.581	103.981	129.381
0.109375	7/64						2.778	28.178	53.578	78.978	104.378	129.778
0.125000				1/8			3.175	28.575	53.975	79.375	104.775	130.175
0.140625	9/64						3.572	28.972	54.372	79.772	105.172	130.572
0.156250		5/32					3.969	29.369	54.769	80.169	105.569	130.969
0.171875	11/64						4.366	29.766	55.166	80.568	105.966	131.366
0.187500			3/16				4.762	30.162	55.562	80.962	106.362	131.762
0.203125	13/64						5.159	30.559	55.959	81.359	106.759	132.159
0.218750		7/32					5.556	30.956	56.356	81.756	107.156	132.556
0.234375	15/64						5.953	31.353	56.753	82.153	107.553	132.953
0.250000					1/4		6.350	31.750	57.150	82.550	107.950	133.350
0.265625	17/64						6.747	32.147	57.547	82.947	108.347	133.747
0.281250		9/32					7.144	32.544	57.944	83.344	108.744	134.144
0.296875	19/64						7.541	32.941	58.341	83.741	109.141	134.541
0.312500			5/16				7.938	33.338	58.738	84.138	109.538	134.938
0.328125	21/64						8.334	33.734	59.134	84.534	109.934	135.334
0.343750		11/32					8.731	34.131	59.531	84.931	110.331	135.731
0.359375	23/64						9.128	34.528	59.928	85.328	110.728	136.128
0.375000					3/8		9.526	34.925	60.325	85.725	111.125	136.525
0.390625	25/64						9.922	35.322	60.722	86.122	111.522	136.922
0.406250		13/32					10.319	35.719	61.119	86.519	111.919	137.319
0.421875	27/64						10.716	36.116	61.516	86.916	112.316	137.716
0.437500			7/16				11.112	36.512	61.912	87.312	112.712	138.112
0.453125	29/64						11.509	36.909	62.309	87.709	113.109	138.509
0.468750		15/32					11.906	37.306	62.706	88.106	113.506	138.906
0.484375	31/64						12.303	37.703	63.103	88.503	113.903	139.303
0.500000					1/2		12.700	38.100	63.500	88.900	114.300	139.700
0.515625	33/64						13.097	38.497	63.897	89.297	114.697	140.097
0.531250		17/32					13.494	38.894	64.294	89.694	115.094	140.494
0.546875	35/64						13.891	39.291	64.691	90.091	115.491	140.891
0.562500			9/16				14.288	39.688	65.088	90.488	115.888	141.288
0.578125	37/64						14.684	40.084	65.484	90.884	116.284	141.684
0.593750		19/32					15.081	40.481	65.881	91.281	116.681	142.081
0.609375	39/64						15.478	40.878	66.278	91.678	117.078	142.478
0.625000				5/8			15.875	41.275	66.675	92.075	117.475	142.875
0.640625	41/64						16.272	41.672	67.072	92.472	117.872	143.272
0.656250		21/32					16.669	42.069	67.469	92.869	118.269	143.669
0.671875	43/64						17.066	42.466	67.866	93.266	118.666	144.066
0.687500			11/16				17.462	42.862	68.262	93.662	119.062	144.462
0.703125	45/64						17.859	43.259	68.659	94.059	119.459	144.859
0.718750		23/32					18.256	43.656	69.056	94.456	119.856	145.256
0.734375	47/64						18.653	44.053	69.453	94.855	120.253	145.653
0.750000					3/4		19.050	44.450	69.850	95.250	120.650	146.050
0.765625	49/64						19.447	44.847	70.247	95.647	121.047	146.447
0.781250		25/32					19.844	45.244	70.644	96.044	121.444	146.844
0.796875	51/64						20.241	45.641	71.041	96.441	121.841	147.241
0.812500			13/16				20.638	46.038	71.438	96.838	122.238	147.638
0.828125	53/64						21.034	46.434	71.834	97.234	122.634	148.034
0.843750		27/32					21.431	46.831	72.231	97.631	123.031	148.431
0.859375	55/64						21.828	47.228	72.628	98.028	123.428	148.828
0.875000					7/8		22.225	47.625	73.025	98.425	123.825	149.225
0.890625	57/64						22.622	48.022	73.422	98.822	124.222	149.622
0.906250		29/32					23.019	48.419	73.819	99.219	124.619	150.019
0.921875	59/64						23.416	48.816	74.216	99.616	125.016	150.416
0.937500			15/16				23.812	49.212	74.612	100.012	125.412	150.812
0.953125	61/64						24.209	49.609	75.009	101.409	126.809	152.209
0.968750		31/32					24.606	50.000	75.406	100.806	126.206	151.606
0.984375	63/64						25.003	50.403	75.803	101.203	126.603	152.003

# CMT ORANGE TOOLS™



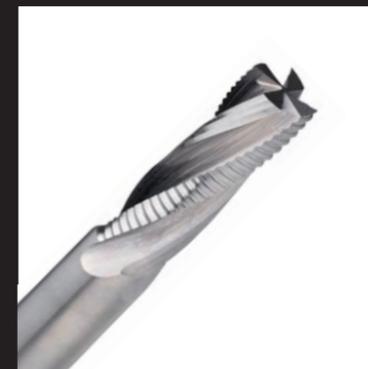
Lame circolari



Teste e coltelli



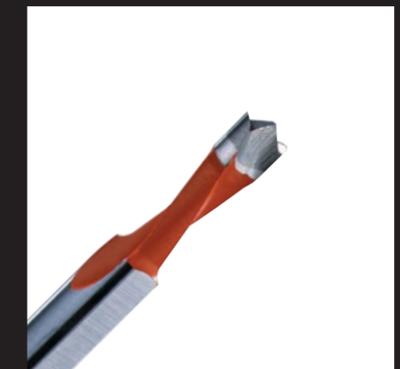
Frese e set



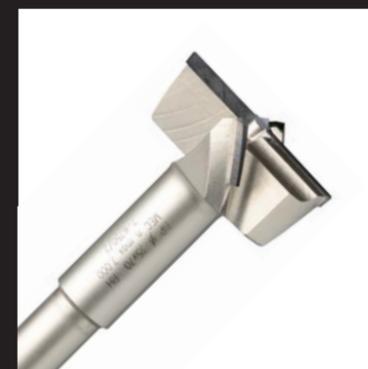
Utensili per CNC



Frese con coltelli reversibili



Utensili per foratrici



Punte per foratrici



Strumenti e accessori



Elettrotroutensili

**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

[www.cmtutensili.com](http://www.cmtutensili.com)

CODICE 03.60.0088



8 019296 025446