

**Stehle**







| articolo      | descrizione (STEHLE)                                   | pagina |
|---------------|--|--------|
| 525           | Coltelli in HS zigrinati                               | 34     |
| 464           | Coltelli per bastoncini HS                             | 31-32  |
| 198           | Frese minizinken HS e HW                               | 11-13  |
| H 200         | Frese minizinken passo 3,8 mm HW                       | 18     |
| 199           | Frese minizinken / Terminali piani HS e HW             | 16-17  |
| 194           | Gruppi di frese minizinken con terminali piani HS e HW | 15     |
| 4000          | Gruppi per perline                                     | 35-42  |
| 551474-654017 | Ricambi per gruppi infissi HS e HW                     | 23     |
| 525           | Testa portacoltelli zigrinati HS                       | 33     |
| 195           | Teste minizinken HS e HS-TIN                           | 14     |
| 464           | Teste per bastoncini HS                                | 30     |
| 1.580         | Teste per smussi HW                                    | 28-29  |
| ZSP           | Truciolatori per impianti minizinken HS e HW           | 22     |



| articolo      | descrizione (STEHLE)                                   | pagina |
|---------------|--|--------|
| 194           | Gruppi di frese minizinken con terminali piani HS e HW | 15     |
| 195           | Teste minizinken HS e HS-TIN                           | 14     |
| 198           | Frese minizinken HS e HW                               | 11-13  |
| 199           | Frese minizinken / Terminali piani HS e HW             | 16-17  |
| 464           | Coltelli per bastoncini HS                             | 31-32  |
| 464           | Teste per bastoncini HS                                | 30     |
| 525           | Coltelli in HS zigrinati                               | 34     |
| 525           | Testa portacoltelli zigrinati HS                       | 33     |
| 1.580         | Teste per smussi HW                                    | 28-29  |
| 4000          | Gruppi per perline                                     | 35-42  |
| 551474-654017 | Ricambi per gruppi infissi HS e HW                     | 23     |
| H 200         | Frese minizinken passo 3,8 mm HW                       | 18     |
| ZSP           | Truciolatori per impianti minizinken HS e HW           | 22     |

## Minizinken / Piallatura

Minizinken

... 7 ...

Piallatura

... 7 ...



## Frese minizinken

Il legno giuntato di testa è più resistente alle sollecitazioni (spinte) laterali. In passato la lunghezza della giunzione era di 30-50 mm. Attraverso la moderna tecnologia degli utensili, la lunghezza della giunzione è stata ridotta a 10, 15, 20 mm con conseguente enorme risparmio di legno. Questa giunzione ridotta è chiamata minizinken



### Resistenza della giunzione Minizinken

La resistenza della giunzione minizinken è strettamente legata alle dimensioni indicate dalle norme DIN (ex lunghezza della giunzione/angolo/passo, ecc.)



Si distingue tra due gruppi di sollecitazione I e II, che richiedono ancora determinate giunzioni scanalate. Nel profilo delle giunzioni fattori quali il grado di indebolimento, la lunghezza delle giunzioni e l'angolo di pressione dipendono reciprocamente.

Il grado di indebolimento è decisivo per la capacità di sollecitazione della giunzione a denti scanalati, in quanto risulta tanto maggiore quanto minore è la pressione possibile della giunzione. Per ciascun gruppo di sollecitazione valgono i seguenti valori:

Gruppo di sollecitazione I, il grado di indebolimento deve essere  $v \leq 0,18$

Per il gruppo di sollecitazione II, deve essere  $\leq 0,25$

### Profili di giunzioni

|                              |       |       |       |
|------------------------------|-------|-------|-------|
| Profondità di giunzione L    | 10    | 15    | 20    |
| Passo di giunzione t         | 3,8   | 3,8   | 6,2   |
| Ampiezza base di giunzione b | 0,6   | 0,54  | 0,9   |
| Grado di indebolimento v     | 0,15  | 0,14  | 0,14  |
| Gruppo di sollecitazione     | I +II | I +II | I +II |

### Fresa di concezione esclusiva Stehle

#### Art. 198/199

HS oppure HW riportato conosciuta per la forma del dente estremamente robusto e per l'elevata durata.



### Fresa singola

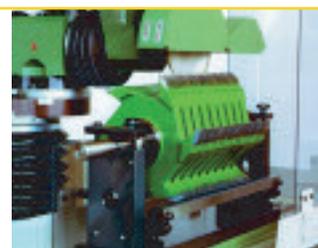
#### Fresa singola Nr. 200

Con forma a disco per una più flessibile gestione dei diversi spessori di legno. Ulteriori vantaggi: possibilità di posizionamento elicoidale di taglienti e, con 4 o 6 taglienti effettivi in lavorazione, maggiore velocità di avanzamento.



#### Manutenzione:

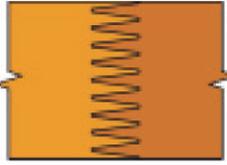
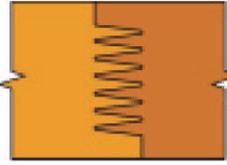
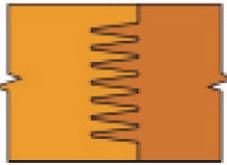
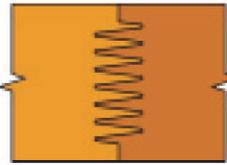
Gli utensili che devono garantire il più alto grado di precisione della giunzione e che normalmente vengono montati in pacco richiedono una manutenzione professionale. STEHLE costruisce le macchine adatte ed accessori specifici per l'affilatura delle frese in pacco.

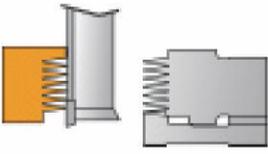
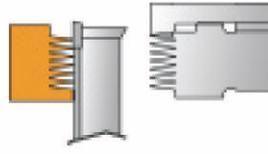
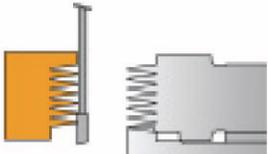
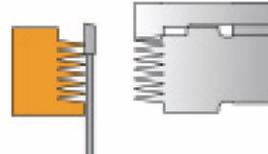
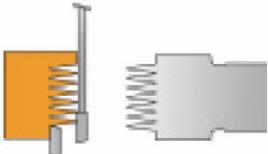
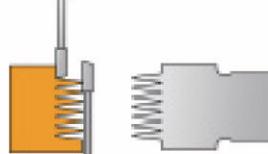
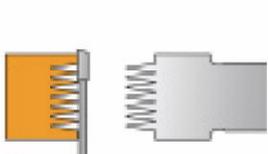
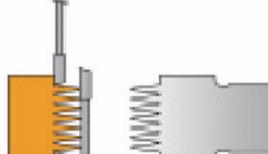


# Tipi di giunzione

## Frese Minizinken

Ogni volta secondo l'uso della giunzione in legno, sono realizzabili profili con o senza terminali piani. Ogni volta secondo il tipo di macchina si può realizzare il terminale piano con dispositivi intestatori o con utensili corrispondenti.

|  |  |
|--|--|
| <p><b>a) giunzione ininterrotta</b></p>                                   | <p><b>c) Gioco da entrambi i lati</b><br/>Terminali piani sfalsati</p>  |
| <p><b>b) Gioco da entrambi i lati</b><br/>Terminali piani da un lato</p>  | <p><b>d) Gioco da entrambi i lati</b><br/>Terminali piani centrati</p>  |

| Esempi  |  |
|---|--|
| <p><b>A</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intestare dall'alto con truciola-tore</li> <li>- Con truciolatura laterale attraverso frese con terminali piani</li> </ul>  | <p><b>E</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intestare dal basso con truciola-tore.</li> <li>- Con truciolatura laterale attraverso frese con terminali piani</li> </ul>  |
| <p><b>B</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intestare dall'alto con lama</li> <li>- Con truciolatura laterale attraverso frese con terminali piani</li> </ul>           | <p><b>F</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intestare dal basso con truciola-tore.</li> <li>- Con truciolatura laterale attraverso frese con terminali piani</li> </ul>  |
| <p><b>C</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intestare dall'alto con lama</li> <li>- Incidere con incisore</li> </ul>    | <p><b>G</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intestare dal basso con lama.</li> <li>- Incidere con incisore dall'alto.</li> </ul>   |
| <p><b>D</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intestare dal basso con lama</li> </ul>   | <p><b>H</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intestare dal basso con lama.</li> <li>- Incidere con incisore dall'alto e dal basso.</li> </ul>                             |

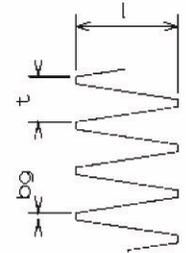
# Utilizzo delle frese

## Frese Minizinken

Principalmente si distinguono due tipi di utilizzo delle frese

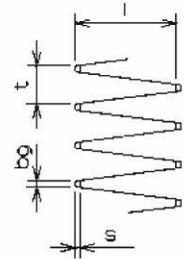
### Macchine senza intestatrice

Gli utensili minizinken necessari sono costruiti per giunzione di 10/10 mm; 15/15 mm e 20/20 mm.  
Si possono produrre giunzioni con gioco a "s".  
In questo caso il gioco della giunzione può variare ed è dipendente dai seguenti fattori: il materiale da lavorare, l' utensile e la macchina.



### Macchine con intestatrice

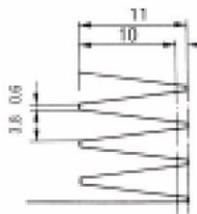
Gli utensili minizinken necessari sono costruiti per giunzione di 10/11 mm, 15/16-5 mm e 20/22 mm.  
Attraverso un' intestatura precisa delle giunzioni, si possono realizzare inoltre anche giunzioni a chiusura ermetica senza gioco.



### Intestature con profilo della giunzione allungato

Con la macchina intestatrice, la profondità del profilo sul legno può variare, per lunghezza di giunzione di 10/11 mm, tra 10 e 11 mm (alternativamente per lunghezze di 15-16,5, tra 15 e 16,5 e per lunghezze di 20/22 mm, tra 20 e 22 mm).  
In questo modo è possibile, nella congiunzione dei profili in legno, un gioco dell' accoppiamento variabile.

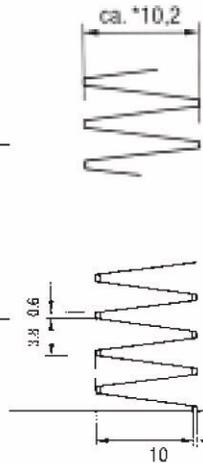
**Esempio di profilo 10/11 mm,**  
prima dell' intestatura



Intestato su un profilo a chiusura ermetica di ca. 10,2 mm di spessore dipendente dal materiale.

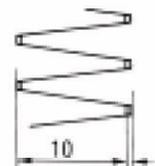
ambito di intestatura

Intestato su un profilo di 10 mm, profilo 10/10 con gioco della giunzione



**Esempio di profilo 10/10 mm**  
senza intestatura

Gioco della giunzione 0,32  
misura di calcolo teorica





## 198 Frese Minizinken, HS HS Riportato



### Esecuzione

- Petto taglienti dritto
- Sicurezza per evitare rotazioni tra le frese
- HS oppure HW riportato
- Profilo della giunzione allungato per macchine con intestatrice (10/11 mm, 15/16,5 mm, 20/22 mm)

### Uso

- Per giunzione su legno massiccio
- Legno tenero (HS riportato)
- Legno incollato
- Legno da costruzione conforme alle norme DIN68140-1, finestre, pavimenti e profili

### Tabella:

Nr. di frese necessarie per l' altezza di legno desiderata, con una determinata profondità di giunzione.



| Tabella | Altezza del legno con profondità di giunzione |                                    |                               |                                 | Nr. frese |
|---------|---|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------|
|         | Giunzione 4 mm<br>con B = 26                  | Giunzione 10/15 mm<br>con B = 28,6 | G. 20 mm, p=6,2<br>con B = 33 | G. 20 mm, p = 5,0<br>con B = 37 |           |
| 25      | 24  | 28                                 | 32                            | 1                               |           |
| 49      | 51  | 59                                 | 67                            | 2                               |           |
| 73      | 77  | 90                                 | 102                           | 3                               |           |
| 97      | 104   | 121                                | 137                           | 4                               |           |
| 121     | 131   | 152                                | 172                           | 5                               |           |
| 145     | 157   | 183                                | 207                           | 6                               |           |
| 169     | 184   | 214                                | 242                           | 7                               |           |
| 193     | 210   | 245                                | 277                           | 8                               |           |
| 217     | 237   | 276                                | 312                           | 9                               |           |
| 241     | 264   | 307                                | 347                           | 10                              |           |

### 198 HS-Riportato

Dimensioni in mm.

| Utensili                                 | D                       | B    | d  | n <sub>max</sub> | l       | t   | Z | Nr. dei dentini | L | Nr. d' ordine |
|--|-------------------------|------|----|------------------|---------|-----|---|-----------------|---|---------------|
|  | <b>Giunzione 4 mm :</b> |      |    |                  |         |     |   |                 |   |               |
|  | 160                     | 26   | 50 | 9.000            | 4/4     | 1,6 | 4 | 16              |   | 50572490      |
| <b>Giunzione 10 mm :</b>                 |                         |      |    |                  |         |     |   |                 |   |               |
|  | 160                     | 28,6 | 50 | 8.000            | 10/10   | 3,8 | 4 | 7               | x | 50572497      |
|  | 250                     | 28,6 | 50 | 6.000            | 10/10   | 3,8 | 6 | 7               | x | 50572519      |
|  | 160                     | 9,6  | 50 | 8.000            | 10/11   | 3,8 | 4 | 2               | x | 50572524      |
|  | 160                     | 13,4 | 50 | 8.000            | 10/11   | 3,8 | 4 | 3               | x | 50572525      |
|  | 160                     | 17,2 | 50 | 8.000            | 10/11   | 3,8 | 4 | 4               | x | 50572504      |
|  | 160                     | 21,0 | 50 | 8.000            | 10/11   | 3,8 | 4 | 5               |   | 50572505      |
|  | 160                     | 28,6 | 50 | 8.000            | 10/11   | 3,8 | 4 | 7               | x | 50572501      |
|  | 160                     | 32,4 | 50 | 8.000            | 10/11   | 3,8 | 4 | 8               | x | 50572509      |
|  | 160                     | 32,4 | 50 | 6.000            | 10/11   | 3,8 | 6 | 8               | x | 50572508      |
|  | 250                     | 13,4 | 50 | 6.000            | 10/11   | 3,8 | 6 | 3               | x | 50572548      |
|  | 250                     | 17,2 | 50 | 6.000            | 10/11   | 3,8 | 6 | 4               | x | 50572547      |
|  | 250                     | 21,0 | 50 | 6.000            | 10/11   | 3,8 | 6 | 5               | x | 50572546      |
|  | 250                     | 28,6 | 50 | 6.000            | 10/11   | 3,8 | 6 | 7               | x | 50572516      |
| <b>Giunzione 15 mm:</b>                  |                         |      |    |                  |         |     |   |                 |   |               |
|  | 170                     | 28,6 | 50 | 8.000            | 15/15   | 3,8 | 4 | 7               | x | 50572507      |
|  | 260                     | 28,6 | 50 | 6.000            | 15/15   | 3,8 | 6 | 7               |   | 50572520      |
|  | 170                     | 28,6 | 50 | 8.000            | 15/16,5 | 3,8 | 4 | 7               | x | 50572510      |
|  | 260                     | 28,6 | 50 | 6.000            | 15/16,5 | 3,8 | 6 | 7               | x | 50572521      |
| <b>Giunzione 20 mm con passo 6,2 mm:</b> |                         |      |    |                  |         |     |   |                 |   |               |
|  | 180                     | 33,0 | 50 | 8.000            | 20/20   | 6,2 | 4 | 5               | x | 50572512      |
|  | 180                     | 33,0 | 50 | 8.000            | 20/22   | 6,2 | 4 | 5               | x | 50572514      |
|  | 260                     | 33,0 | 50 | 6.000            | 20/22   | 6,2 | 6 | 5               | x | 50572518      |
| <b>Giunzione 20 mm con passo 5,0 mm:</b> |                         |      |    |                  |         |     |   |                 |   |               |
|  | 180                     | 37,0 | 50 | 8.000            | 20/20   | 5,0 | 4 | 7               | x | 50572572      |
|  | 180                     | 37,0 | 50 | 8.000            | 20/22   | 5,0 | 4 | 7               |   | 50572571      |
|  | 260                     | 37,0 | 50 | 6.000            | 20/22   | 5,0 | 6 | 7               |   | 50572570      |



## 198 Frese Minizinken, HS Super

### HS Super, Riportato



#### Esecuzione

- Petto teglienti dritti
- Sicurezza per evitare rotazioni tra le frese
- HS Super riportato per durate di taglio molto maggiori rispetto al normale HS
- Profilo della giunzione allungato per macchine con intestatrice (10/11 mm, 15/16,5 mm, 20/22 mm)

#### Uso

- Per giunzione su legno massiccio
- Legno tenero (HS riportato)
- Legno incollato
- Legno da costruzione conforme alle norme DIN68140-1, finestre, pavimenti e profili.

#### Tabella:

Nr. di frese necessarie per l' altezza di legno desiderata, con una determinata profondità di giunzione.



| Tabella | Altezza del legno con profondità di giunzione: |                               |                               | Nr. frese |
|---------|--|-------------------------------|-------------------------------|-----------|
|         | Giunzione 10/15 mm<br>con B = 28,6             | G. 20 mm, p=6,2<br>con B = 33 | G. 20 mm, p=5,0<br>con B = 37 |           |
| 24      | 28   | 32                            | 1                             |           |
| 51      | 59   | 67                            | 2                             |           |
| 77      | 90   | 102                           | 3                             |           |
| 104     | 121  | 137                           | 4                             |           |
| 131     | 152  | 172                           | 5                             |           |
| 157     | 183  | 207                           | 6                             |           |
| 184     | 214  | 242                           | 7                             |           |
| 210     | 245  | 277                           | 8                             |           |
| 237     | 276  | 312                           | 9                             |           |
| 264     | 307  | 347                           | 10                            |           |

#### 198 HS-Super riportato

Dimensioni in mm.

| Utensili                                 | D                       | B  | d     | n <sub>max</sub> | l   | t | Z | Nr. dei dentini | L        | Nr. d' ordine |
|--|-------------------------|----|-------|------------------|-----|---|---|-----------------|----------|---------------|
|  | <b>Giunzione 10 mm:</b> |    |       |                  |     |   |   |                 |          |               |
| 160                                      | 28,6                    | 50 | 8.000 | 10/10            | 3,8 | 4 | 7 | x               | 50573497 |               |
| 250                                      | 28,6                    | 50 | 6.000 | 10/10            | 3,8 | 6 | 7 |                 | 50573519 |               |
| 160                                      | 28,6                    | 50 | 8.000 | 10/11            | 3,8 | 4 | 7 | x               | 50573501 |               |
| 250                                      | 28,6                    | 50 | 6.000 | 10/11            | 3,8 | 6 | 7 | x               | 50573516 |               |
| <b>Giunzione 15 mm:</b>                  |                         |    |       |                  |     |   |   |                 |          |               |
| 170                                      | 28,6                    | 50 | 8.000 | 15/15            | 3,8 | 4 | 7 |                 | 50573507 |               |
| 260                                      | 28,6                    | 50 | 6.000 | 15/15            | 3,8 | 6 | 7 |                 | 50573520 |               |
| 170                                      | 28,6                    | 50 | 8.000 | 15/16,5          | 3,8 | 4 | 7 | x               | 50573510 |               |
| 260                                      | 28,6                    | 50 | 6.000 | 15/16,5          | 3,8 | 6 | 7 | x               | 50573521 |               |
| <b>Giunzione 20 mm con passo 6,2 mm:</b> |                         |    |       |                  |     |   |   |                 |          |               |
| 180                                      | 33,0                    | 50 | 8.000 | 20/20            | 6,2 | 4 | 5 | x               | 50573512 |               |
| 180                                      | 33,0                    | 50 | 8.000 | 20/22            | 6,2 | 4 | 5 |                 | 50573514 |               |
| <b>Giunzione 20 mm con passo 5,0 mm:</b> |                         |    |       |                  |     |   |   |                 |          |               |
| 180                                      | 37,0                    | 50 | 8.000 | 20/20            | 5,0 | 4 | 7 |                 | 50573572 |               |
| 180                                      | 37,0                    | 50 | 8.000 | 20/22            | 5,0 | 4 | 7 |                 | 50573571 |               |



MEC

## 198 Frese Minizinken, HW

HW riportato



### Esecuzione

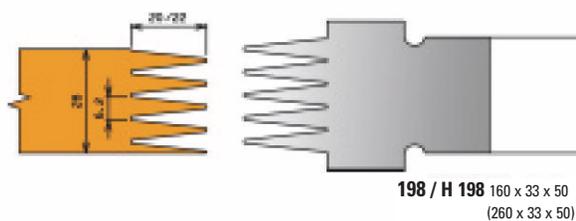
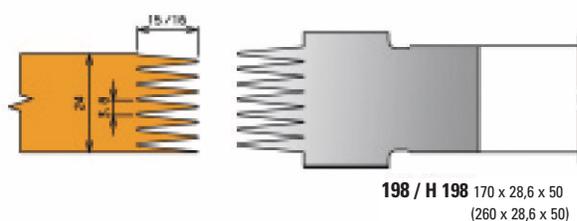
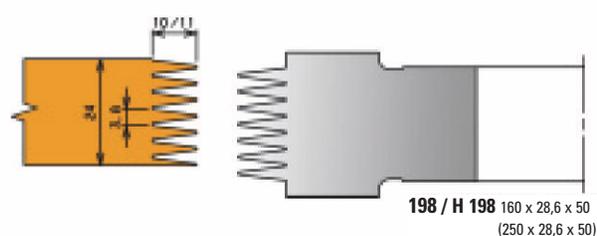
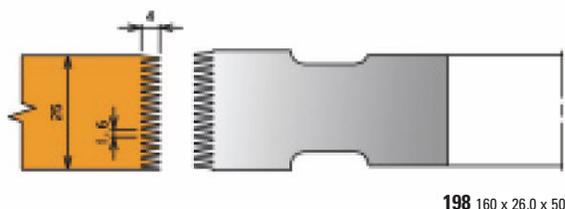
- petto taglienti dritto
- sicurezza per evitare rotazioni tra le frese
- HW riportato
- Profilo della giunzione allungato per macchine con intestatrice ( 10/11 mm, 15/16,5 mm, 20/22 mm.)

### Uso

- Per giunzioni su legno pieno
- Legno duro ed esotico (HW riportato)
- Legno incollato
- Legno da costruzione conforme alle norme DIN68140-1, finestre, pavimenti e profili

Dimensioni in mm

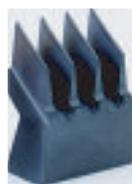
| Utensile               | D    | B | d  | Nmax  | l       | t   | Z | Nr. dentini L | Nr. d' ordine |
|------------------------|------|---|----|-------|---------|-----|---|---------------|---------------|
| <b>Giunzione 10 mm</b> |      |   |    |       |         |     |   |               |               |
| 160                    | 28,6 |   | 50 | 8.000 | 10/10   | 3,8 | 4 | 7 x           | 50640100      |
| 250                    | 28,6 |   | 50 | 6.000 | 10/10   | 3,8 | 6 | 7             | 50640105      |
| 160                    | 9,6  |   | 50 | 8.000 | 10/11   | 3,8 | 4 | 2             | 50640121      |
| 160                    | 13,4 |   | 50 | 8.000 | 10/11   | 3,8 | 4 | 3             | 50640122      |
| 250                    | 13,4 |   | 50 | 4.500 | 10/11   | 3,8 | 6 | 3 x           | 50640111      |
| 160                    | 17,2 |   | 50 | 8.000 | 10/11   | 3,8 | 4 | 4             | 50640123      |
| 250                    | 17,2 |   | 50 | 4.500 | 10/11   | 3,8 | 6 | 4 x           | 50640110      |
| 160                    | 21,0 |   | 50 | 8.000 | 10/11   | 3,8 | 4 | 5             | 50640124      |
| 250                    | 21,0 |   | 50 | 4.500 | 10/11   | 3,8 | 6 | 5 x           | 50640109      |
| 160                    | 28,6 |   | 50 | 8.000 | 10/11   | 3,8 | 4 | 7 x           | 50640101      |
| 250                    | 28,6 |   | 50 | 6.000 | 10/11   | 3,8 | 6 | 7 x           | 50640106      |
| <b>Giunzione 15 mm</b> |      |   |    |       |         |     |   |               |               |
| 170                    | 28,6 |   | 50 | 8.000 | 15/15   | 3,8 | 4 | 7 x           | 50640102      |
| 260                    | 28,6 |   | 50 | 6.000 | 15/15   | 3,8 | 6 | 7             | 50640107      |
| 170                    | 28,6 |   | 50 | 8.000 | 15/16,5 | 3,8 | 4 | 7             | 50640103      |
| 260                    | 28,6 |   | 50 | 6.000 | 15/16,5 | 3,8 | 6 | 7             | 50640108      |





## 195 Teste Minizinken

con coltelli intercambiabili



### Esecuzione

- Corpo in acciaio
- Con 4 oppure 6 coltelli minizinken per frese D=160 e 6 oppure 8 coltelli minizinken per D=250 per avanzamenti particolarmente elevati
- Petto taglienti diritti
- Per avanzamento meccanico
- Sicurezza per evitare rotazioni tra le frese

### Uso

- Per giunzioni su legno da costruzione conforme alle norme DIN1052 (travi lamellari, ecc.) finestre, pavimenti e profili.

### Novità: coltelli STEHLE con rivestimento di durata straordinaria

# NEW!

- resistenza all'usura e capacità di scorrimento notevolmente superiori
- durata di taglio notevolmente superiore rispetto ai materiali tradizionali

| Altezza legno in mm | Nr. frese | Altezza legno in mm | Nr. frese |
|---------------------|-----------|---------------------|-----------|
| 27                  | 1         | 179                 | 6         |
| 58                  | 2         | 210                 | 7         |
| 88                  | 3         | 240                 | 8         |
| 118                 | 4         | 271                 | 9         |
| 149                 | 5         | 297                 | 10        |

### 195 Testa Minizinken con coltelli montati

Dimensioni in mm.

| Utensile | D                         | B | d  | n <sub>max</sub> | l     | t   | Z | Nr. dei dentini | L | Nr. d'ordine |
|----------|---------------------------|---|----|------------------|-------|-----|---|-----------------|---|--------------|
|          | <b>con coltelli in HS</b> |   |    |                  |       |     |   |                 |   |              |
| 160      | 30,4                      |   | 50 | 8.500            | 10/11 | 3,8 | 4 | 8               | x | 50570962     |
| 160      | 30,4                      |   | 50 | 8.500            | 10/10 | 3,8 | 4 | 8               | x | 50570961     |
| 160      | 30,4                      |   | 50 | 8.500            | 10/11 | 3,8 | 6 | 8               |   | 50570966     |
| 160      | 30,4                      |   | 50 | 8.500            | 10/10 | 3,8 | 6 | 8               |   | 50570967     |
| 250      | 30,4                      |   | 50 | 5.500            | 10/11 | 3,8 | 6 | 8               | x | 50570960     |
| 250      | 30,4                      |   | 50 | 5.500            | 10/10 | 3,8 | 6 | 8               |   | 50570959     |
| 250      | 30,4                      |   | 50 | 5.500            | 10/11 | 3,8 | 8 | 8               |   | 50570986     |
| 250      | 30,4                      |   | 50 | 5.500            | 10/10 | 3,8 | 8 | 8               |   | 50570987     |

### 195 Teste Minizinken con coltelli "Longlife" montati

Dimensioni in mm.

| Utensile | D                              | B | d  | n <sub>max</sub> | l     | t   | Z | Nr. dei dentini | L | Nr. d'ordine |
|----------|--------------------------------|---|----|------------------|-------|-----|---|-----------------|---|--------------|
|          | <b>Con coltelli "Longlife"</b> |   |    |                  |       |     |   |                 |   |              |
| 160      | 30,4                           |   | 50 | 8.500            | 10/11 | 3,8 | 4 | 8               | & | 50571000     |
| 160      | 30,4                           |   | 50 | 8.500            | 10/10 | 3,8 | 4 | 8               | & | 50571001     |
| 160      | 30,4                           |   | 50 | 8.500            | 10/11 | 3,8 | 6 | 8               |   | 50571002     |
| 160      | 30,4                           |   | 50 | 8.500            | 10/10 | 3,8 | 6 | 8               |   | 50571003     |
| 250      | 30,4                           |   | 50 | 5.500            | 10/11 | 3,8 | 6 | 8               | & | 50571004     |
| 250      | 30,4                           |   | 50 | 5.500            | 10/10 | 3,8 | 6 | 8               | & | 50571005     |
| 250      | 30,4                           |   | 50 | 5.500            | 10/11 | 3,8 | 8 | 8               |   | 50571006     |
| 250      | 30,4                           |   | 50 | 5.500            | 10/10 | 3,8 | 8 | 8               |   | 50571007     |

### Ricambi

|                                    | VP       | Nr. d'ordine    |
|------------------------------------|----------|-----------------|
| Coltelli in HS 10/10               | 2        | 50570980        |
| Coltelli in HS 10/11               | 2        | 50570981        |
| <b>Coltelli lunga durata 10/10</b> | <b>2</b> | <b>50570991</b> |
| <b>Coltelli lunga durata 10/11</b> | <b>2</b> | <b>50570993</b> |
| Vite M8x20, DIN 915                | 10       | 50947325        |
| Cacciavite                         | 1        | 50931919        |



# Minizinken



## 199 Frese Minizinken, terminali piani

HS o HW riportato



HS-riportato

### Esecuzione

- diametro 160 taglienti HS o HW
- petto tagliente diritto
- profilo della giunzione 10/10 per giunzioni con chiusura perfetta.
- diametro 150 con inserti regolabili

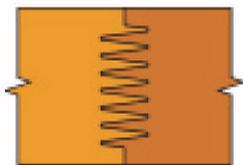
### Uso

- I nr. 198 sono utilizzabili con avanzamento meccanico.
- le frese 199 possono essere utilizzate anche su toupie (minore contraccolpo grazie al limitatore di truciolo)
- speciale profilo che permette una chiusura perfetta della giunzione.
- terminali piani combinabili con 199.1-199.3 e 198.1-198.3

| Utensile                    | Nr. fresa | D   | B    | d  | V    | Nmax  | l     | t   | Z | Nr. dei dentini | L | Nr. d'ordine |
|-----------------------------|-----------|-----|------|----|------|-------|-------|-----|---|-----------------|---|--------------|
| Giunzione 10 mm senza gioco |           |     |      |    |      |       |       |     |   |                 |   |              |
|                             | 199.1*    | 160 | 28,6 | 50 | MAN  | 8.000 | 10/10 | 3,8 | 4 | 7               | x | 50572530     |
|                             | 199.2*    | 160 | 13,4 | 50 | MAN  | 8.000 | 10/10 | 3,8 | 4 | 3               | x | 50572531     |
|                             | 199.3*    | 160 | 9,6  | 50 | MAN  | 8.000 | 10/10 | 3,8 | 4 | 2               | x | 50572532     |
|                             | 199 RO*   | 150 | 20   | 50 | MAN  | 8.000 | -     | -   | - | 2               | x | 50572528     |
|                             | 199 RU*   | 150 | 20   | 50 | MAN  | 8.000 | -     | -   | - | 2               | x | 50572529     |
|                             | 198.1     | 160 | 28,6 | 50 | MECH | 8.000 | 10/10 | 3,8 | 4 | 7               |   | 50572535     |
|                             | 198.2     | 160 | 13,4 | 50 | MECH | 8.000 | 10/10 | 3,8 | 4 | 3               |   | 50572533     |

HW-riportato

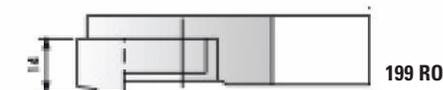
| Utensile                    | Nr. fresa | D   | B    | d  | V    | Nmax  | l     | t   | Z | Nr. dei dentini | L | Nr. d'ordine |
|-----------------------------|-----------|-----|------|----|------|-------|-------|-----|---|-----------------|---|--------------|
| Giunzione 10 mm senza gioco |           |     |      |    |      |       |       |     |   |                 |   |              |
|                             | 199.1*    | 160 | 28,6 | 50 | MAN  | 8.000 | 10/10 | 3,8 | 4 | 7               | x | 50640114     |
|                             | 199.2*    | 160 | 13,4 | 50 | MAN  | 8.000 | 10/10 | 3,8 | 4 | 3               | x | 50640115     |
|                             | 199.3*    | 160 | 9,6  | 50 | MAN  | 8.000 | 10/10 | 3,8 | 4 | 2               | x | 50640116     |
|                             | 199 RO*   | 150 | 20   | 50 | MAN  | 8.000 | -     | -   | - | 2               | x | 50640210     |
|                             | 199 RU*   | 150 | 20   | 50 | MAN  | 8.000 | -     | -   | - | 2               | x | 50640211     |
|                             | 198.1     | 160 | 28,6 | 50 | MECH | 8.000 | 10/10 | 3,8 | 4 | 7               | x | 50640113     |
|                             | 198.2     | 160 | 13,4 | 50 | MECH | 8.000 | 10/10 | 3,8 | 4 | 3               |   | 50640117     |
|                             | 198.3     | 160 | 9,6  | 50 | MECH | 8.000 | 10/10 | 3,8 | 4 | 2               |   | 50640118     |



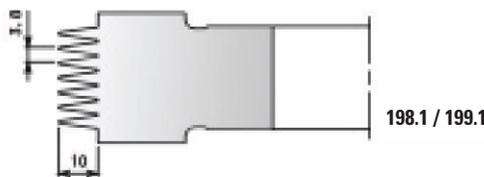
Ambito d'uso

Comportamento al contraccolpo VR/VC<0,5. Corrispondente alle norme infortunistiche VBG 7J 75(7).

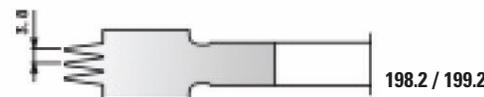
L' utensile può essere utilizzato su toupie con utilizzo del carrello.



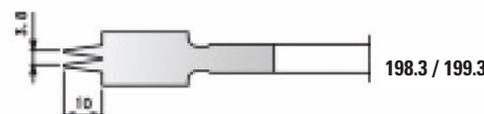
199 RO



198.1 / 199.1



198.2 / 199.2

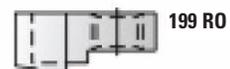


198.3 / 199.3



199 RU

Inserti per:



199 RO



199 RU

## 199 Frese minizinken / terminali piani

HS o HW riportato



**Sommario:**  
Per altezze di giunzioni raggiungibili in dipendenza dal numero di frese: altezza di giunzione = altezza mozzo

HS-riportato

Dimensioni in mm.

| Tabella | Altezza di giunzione | Nr. frese / tipo | 198/199.1 | 198/199.2 | 198/199.3 |
|---------|----------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|
|         | 7,6                  |                  | -         | -         | 1         |
|         | 11,4                 |                  | -         | 1         | -         |
|         | 15,2                 |                  | -         | -         | 2         |
|         | 19,0                 |                  | -         | 1         | 1         |
|         | 22,8                 |                  | -         | 2         | -         |
|         | 26,6                 |                  | 1         | -         | -         |
|         | 30,4                 |                  | -         | 2         | 1         |
|         | 34,2                 |                  | 1         | -         | 1         |
|         | 38,0                 |                  | 1         | 1         | 1         |
|         | 41,8                 |                  | 1         | -         | 2         |
|         | 49,4                 |                  | 1         | 2         | -         |
|         | 57,0                 |                  | 1         | 2         | 1         |
|         | 64,6                 |                  | 2         | 1         | -         |
|         | 68,4                 |                  | 2         | -         | 2         |

| Gruppo | Profilo | D   | d     | n <sub>min</sub> - n <sub>max</sub> | Nr. dei dentini | L | Nr. d' ordine |
|--------|---------|-----|-------|-------------------------------------|-----------------|---|---------------|
|        | A       | 160 | 50/30 | 6.000 - 8.000                       | 7               | & | 50572540      |
|        | A       | 160 | 50/40 | 6.000 - 8.000                       | 7               | & | 50572541      |
|        | B       | 160 | 50/30 | 6.000 - 8.000                       | 12              | & | 50572542      |
|        | B       | 160 | 50/40 | 6.000 - 8.000                       | 12              | & | 50572543      |
|        | C       | 160 | 50/30 | 6.000 - 8.000                       | 14              | & | 50572544      |
|        | C       | 160 | 50/40 | 6.000 - 8.000                       | 14              | & | 50572545      |

HW-riportato

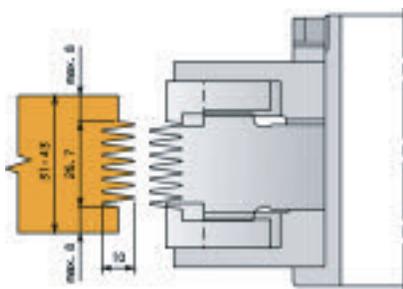
| Gruppo | Profilo | D   | d     | n <sub>min</sub> - n <sub>max</sub> | Nr. dei dentini | L | Nr. d' ordine |
|--------|---------|-----|-------|-------------------------------------|-----------------|---|---------------|
|        | A       | 160 | 50/30 | 6.000 - 8.000                       | 7               | & | 50640201      |
|        | A       | 160 | 50/40 | 6.000 - 8.000                       | 7               | & | 50640202      |
|        | B       | 160 | 50/30 | 6.000 - 8.000                       | 12              | & | 50640203      |
|        | B       | 160 | 50/40 | 6.000 - 8.000                       | 12              | & | 50640204      |
|        | C       | 160 | 50/30 | 6.000 - 8.000                       | 14              | & | 50640205      |
|        | C       | 160 | 50/40 | 6.000 - 8.000                       | 14              | & | 50640206      |

Le bussole e gli anelli non sono inclusi nel prezzo

Le figure mostrano le combinazioni di frese minizinken Nr. 199 con frese piane regolabili

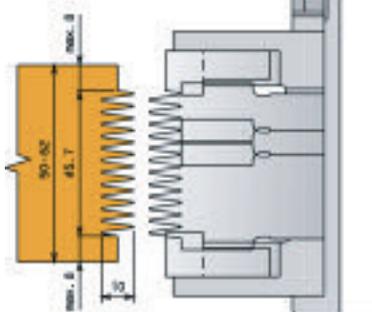
| Ricambi                             | Dimensioni | per      | VP | Nr. d' ordine |
|-------------------------------------|------------|----------|----|---------------|
| Inserti per fresa piana 199 RO (HW) |            | 50640210 |    | 50640212      |
| Inserti per fresa piana 199 RO (HS) |            | 50572558 |    | 50572550      |
| Inserti per fresa piana 199 RU (HW) |            | 50640211 |    | 50640213      |
| Inserti per fresa piana 199 RU (HS) |            | 50572529 |    | 50572551      |
| Vite di bloccaggio speciale (HW)    | M 12x1x12  |          | 10 | 50930320      |
| Vite di regolazione DIN 6912 (HW)   | M 8x16     |          | 10 | 50949533      |

Profilo A



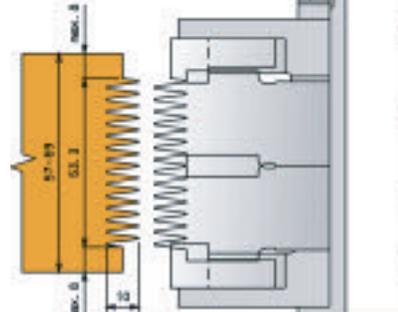
Altezza di giunzione 26,7 mm

Profilo B



Altezza di giunzione 45,7 mm

Profilo C



Altezza di giunzione 53,3 mm



## H 200 Frese Minizinken

Passo 3,8 mm



Foto mostra posizionamento di affilatura

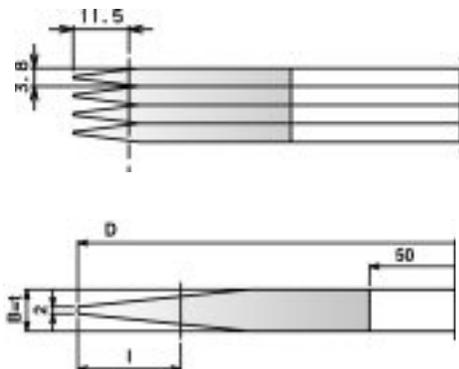
HW-riportato

Dimensioni in mm.

| Gruppo                                | D   | B    | d  | d <sub>max</sub> | n <sub>max</sub> | l     | t     | Z | Nr. dei dentini | L | Nr. d' ordine |
|---------------------------------------|-----|------|----|------------------|------------------|-------|-------|---|-----------------|---|---------------|
| <b>Frese Minizinken</b>               |     |      |    |                  |                  |       |       |   |                 |   |               |
|                                       | 160 | 3,8  | 70 |                  | 8.000            | 10/11 | 3,8   | 4 | 1               | x | 50640178      |
|                                       | 250 | 3,8  | 70 |                  | 8.000            | 10/11 | 3,8   | 6 | 1               | x | 50640173      |
|                                       | 220 | 12   | 50 |                  | 6.000            | 50    | 12    | 4 | 1               |   | 50640195      |
|                                       | 250 | 12   | 50 |                  | 6.000            | 50    | 12    | 4 | 1               |   | 50640175      |
| <b>Terminali per frese Minizinken</b> |     |      |    |                  |                  |       |       |   |                 |   |               |
|                                       | 160 | 11,4 | 70 |                  | 8.000            | 10/11 | 3x3,8 | 4 | 1               |   | 50640185      |
|                                       | 250 | 11,4 | 70 |                  | 8.000            | 10/11 | 3x3,8 | 6 | 1               |   | 50640184      |

| Esecuzione  | Uso  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corpo in acciaio ad alta resistenza</li> <li>• Ø 160, Ø 220 e Ø 250 mm</li> <li>• Adatta per posizionamento a spirale dei taglienti</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per giunzioni di testa su legno massiccio, duro e tenero su macchine speciali con intestatrici</li> <li>• Con l' intestatura, possibilità di giunzioni con o senza gioco</li> </ul> |

| Ricambi  | Dimensioni       | VP | Nr. d' ordine |
|--|------------------|----|---------------|
| Flangia di bloccaggio superiore per Ø 250 mm   | Ø 175 x 15 x 70  | 1  | 50399600      |
| Flangia di bloccaggio superiore per Ø 160 mm   | Ø 112 x 15 x 70  | 1  | 50399601      |
| Flangia di bloccaggio inferiore per Ø250 mm    | Ø 175 x 15 x 70  | 1  | 50399606      |
| Flangia di bloccaggio inferiore per Ø160 mm    | Ø 115 x 15 x 70  | 1  | 50399607      |
| Bussola Dx Ø fino a 84 mm di lunghezza totale  | Ø 70             | 1  | 50399602      |
| Bussola DX Ø fino a 100 mm di lunghezza totale | Ø 70             | 1  | 50399603      |
| Bussola Sx Ø fino a 84 mm di lunghezza totale  | Ø 70             | 1  | 50399604      |
| Bussola SX Ø fino a 100 mm di lunghezza totale | Ø 70             | 1  | 50399605      |
| Ghiera Dx                                      | M 14             | 1  | 50932135      |
| Ghiera Sx                                      | M 14             | 1  | 50932106      |
| Anello di sicurezza                            | M 8, DIN 580     | 1  | 50945701      |
| Ghiera Hydro (da 100 mm di altezza bloccaggio) | M 68 x 1,5 x 56  | 1  | 50860005      |
| Anello di sicurezza                            | Ø 100 x 4 x 70   | 1  | 50599403      |
| Chiave a gancio                                | 80/90            | 1  | 50931819      |
| Anelli distanziali                             | Ø 100 x 70 x 3,8 | 1  | 50599400      |
| Anelli distanziali                             | Ø 100 x 70 x 7,6 | 1  | 50599401      |
| Anelli distanziali                             | Ø100 x 70 x 11,4 | 1  | 50599402      |



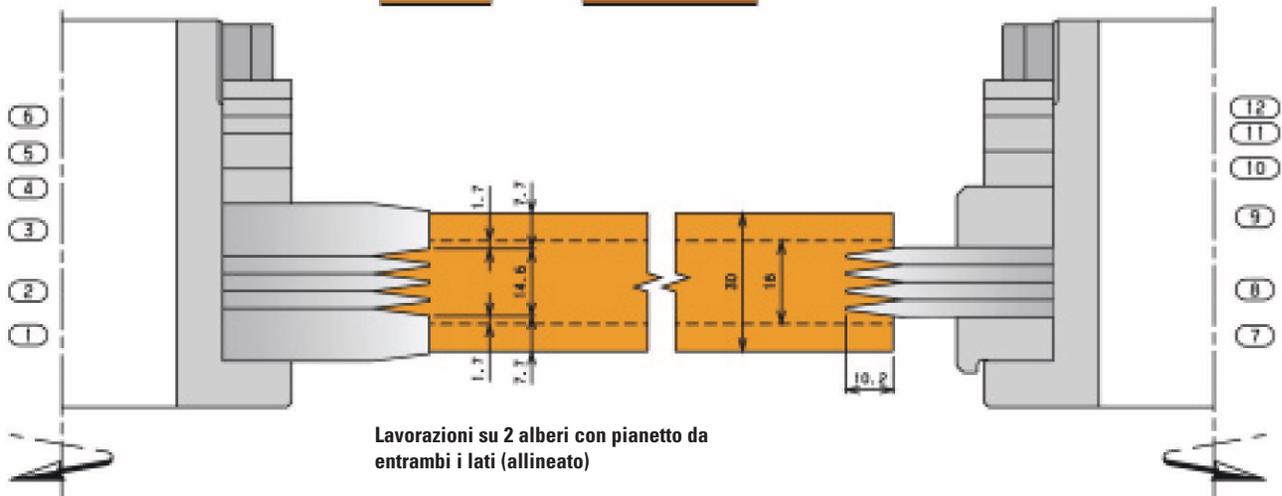
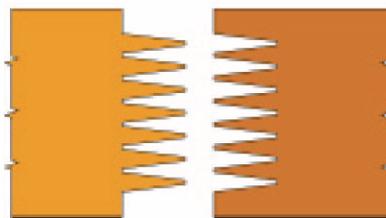
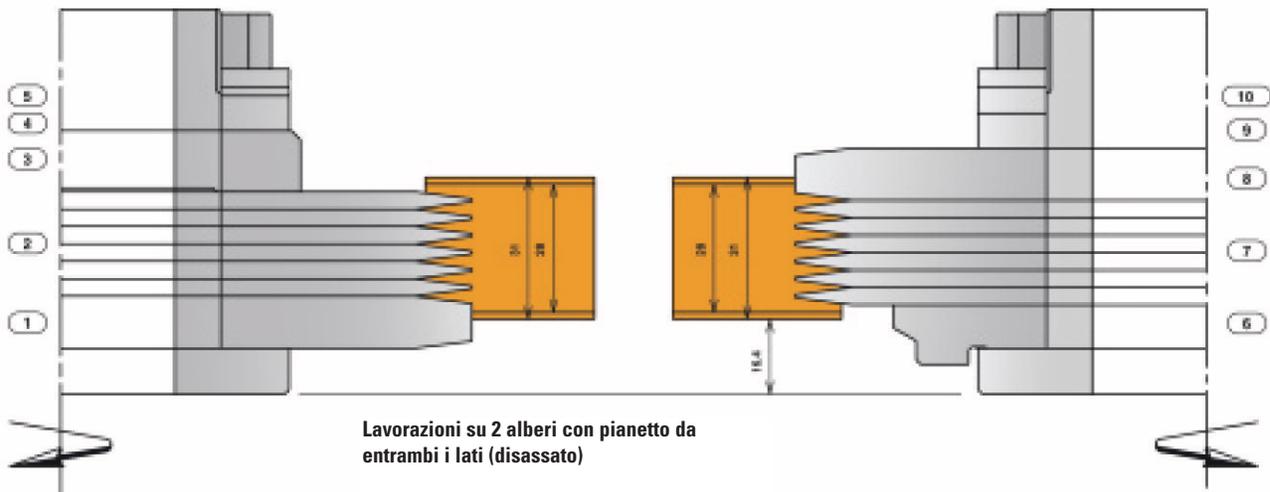
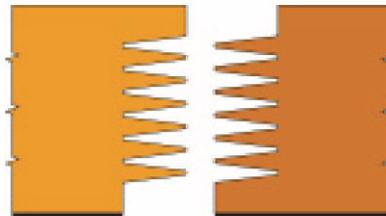
H 200  
160 x 3,8 x 70



H 200  
160 x 11,4 x 70  
= 3 Passi

## H 200 Frese Minizinken

passo 3,8 mm





## Teste Minizinken con esecuzione per l' esportazione (U.S.A.)

### Con coltelli intercambiabili



#### Esecuzione

- Corpo in acciaio
- Testa con coltelli bloccati e fissati con dado
- Bloccaggio Hydro per fissare con precisione su un albero
- Numerose dimensioni possibili
- Per avanzamento meccanico

#### Uso

- Per giunzioni su legno da costruzione conforme alle norme DIN1052 (travi lamellari ecc.) finestre, pavimenti e profili.
- Per elementi per mobili

### Teste Minizinken con esecuzione per l' esportazione

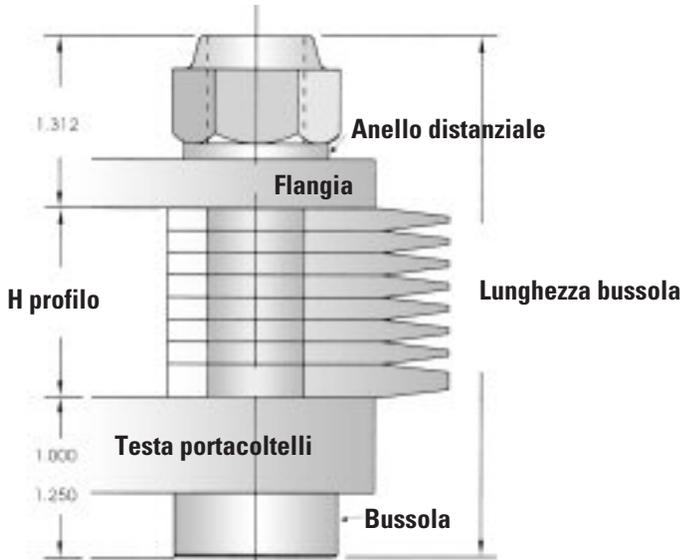
Dimensioni in pollici

| Utensile | Profondità giunzione | Raggio | Spessore | Index  | Tipo    | DIMA |
|----------|----------------------|--------|----------|--------|---------|------|
|          | 0,197 (5 mm)         | 1 1/2  | 0,040    | 0,118  | Sottile | T684 |
|          | 0,197 (5 mm)         | 1 1/2  | 0,250    | 0,328  | Grosso  | T684 |
|          | 0,197 (5 mm)         | 1 1/2  | 0,044    | 0,125  | Sottile | T684 |
|          | 0,197 (5 mm)         | 1 1/2  | 0,250    | 0,331  | Grosso  | T684 |
|          | 0,250                | 1 1/2  | 0,045    | 0,138  | Sottile | T684 |
|          | 0,250                | 1 1/2  | 0,250    | 0,343  | Grosso  | T684 |
|          | 0,300                | 1 7/8  | 0,045    | 0,153  | Sottile | T683 |
|          | 0,300                | 1 7/8  | 0,250    | 0,358  | Grosso  | T683 |
|          | 0,300                | 1 1/2  | 0,045    | 0,153  | Sottile | T683 |
|          | 0,300                | 1 1/2  | 0,250    | 0,358  | Grosso  | T684 |
|          | 0,375                | 1 1/2  | 0,045    | 0,169  | Sottile | T683 |
|          | 0,375                | 1 1/2  | 0,250    | 0,374  | Grosso  | T684 |
|          | 0,375                | 1 1/2  | 0,046    | 0,1685 | Sottile | T684 |
|          | 0,375                | 1 1/2  | 0,251    | 0,3735 | Grosso  | T684 |
|          | 0,375                | 1 7/8  | 0,049    | 0,168  | Sottile | T683 |
|          | 0,375                | 1 7/8  | 0,254    | 0,373  | Grosso  | T683 |
|          | 0,375                | 1 1/4  | 0,045    | 0,169  | Sottile | T981 |
|          | 0,375                | 1 1/4  | 0,250    | 0,374  | Grosso  | T981 |
|          | 0,500                | 1 7/8  | 0,093    | 0,2656 | Sottile | T683 |
|          | 0,500                | 1 7/8  | 0,343    | 0,5156 | Grosso  | T683 |
|          | 0,610                | 1 1/2  | 0,046    | 0,2085 | Sottile | T684 |
|          | 0,610                | 1 1/2  | 0,2124   | 0,375  | Grosso  | T684 |
|          | 0,625                | 1 1/2  | 0,044    | 0,1685 | Sottile | T684 |
|          | 0,625                | 1 1/2  | 0,250    | 0,3746 | Grosso  | T684 |
|          | 0,625                | 1 7/8  | 0,062    | 0,214  | Sottile | T683 |
|          | 0,625                | 1 7/8  | 0,343    | 0,495  | Grosso  | T683 |
|          | 0,625                | 1 7/8  | 0,029    | 0,185  | Sottile | T683 |
|          | 0,625                | 1 7/8  | 0,160    | 0,316  | Grosso  | T685 |
|          | 1,113                | 2 1/8  | 0,030    | 0,264  | Sottile | T685 |
|          | 1,113                | 2 1/8  | 0,343    | 0,577  | Grosso  | T685 |
|          | 1,113                | 2 3/8  | 0,031    | 0,243  | Sottile | T686 |
|          | 1,113                | 2 3/8  | 0,283    | 0,495  | Grosso  | T686 |



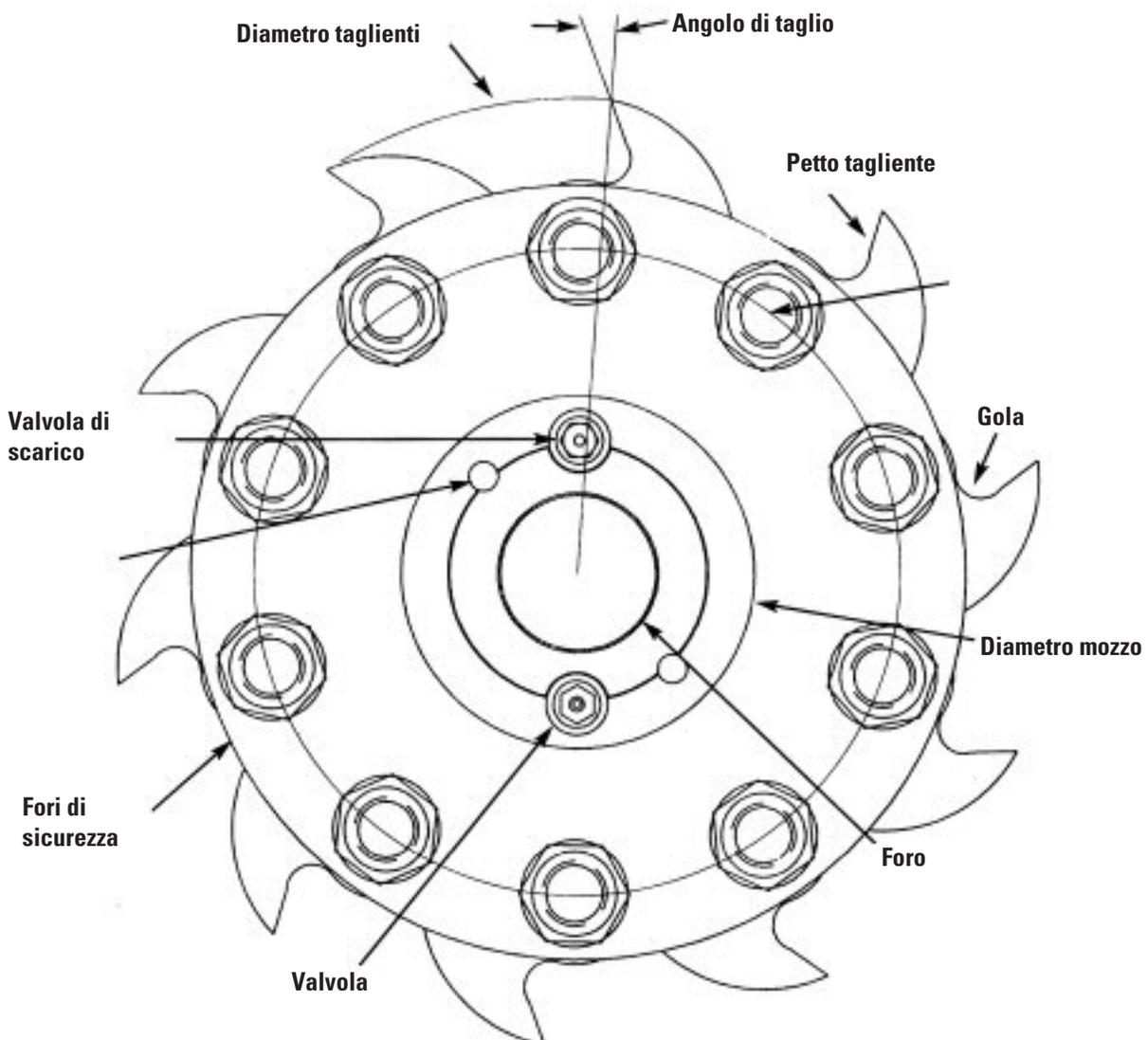
## Teste Minizinken con esecuzione per l' esportazione (U.S.A.)

Con coltelli intercambiabili



Indicazioni necessarie per l' ordine:

- Produttore delle macchine e modello
- Numero della testa (per gli ordini successivi indicare sempre i numeri segnati sulla testa o sulle singole componenti)
- Diametro dei taglienti o diametro massimo
- Diametro della foratura e bloccaggio (esempio: bloccaggio Hydro)
- Lunghezza della giunzione desiderata
- Tipo di giunzione (con chiusura perfetta)
- Indicazione del legno (tipo / durezza)



## ZSP 1 Truciolatore System Stehle



### Esecuzione

- Corpo in acciaio
- Coltelli revers. quadritaglienti in HS o HW (sistema Stehle)
- Lama Circolare avvitata HW
- Attacco albero anche con bussola di bloccaggio in base al modello di macchina

### Uso

- Per intestatura e truciolatura allo stesso tempo di legno massiccio
- Tenonatrici. Macchine Minizinken

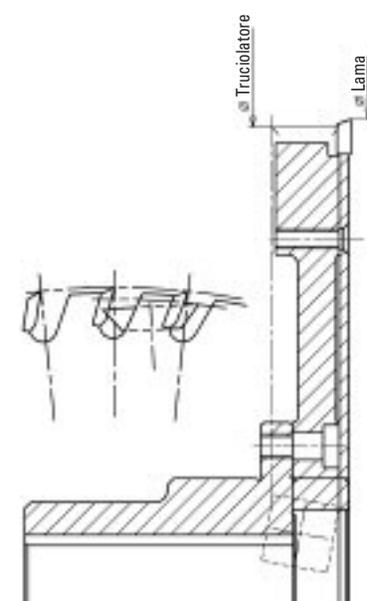
Dimensioni in mm.

| Utensile | D            | Z   | D       | Z        | Nr. d' ordine |
|----------|--------------|-----|---------|----------|---------------|
|          | truciolatore |     | Lama    |          |               |
| 244      | 16           | 250 | 48 E Sx | 50470400 |               |
| 244      | 16           | 250 | 48 E Dx | 50470401 |               |
| 300      | 20           | 305 | 60 E Sx | 50471310 |               |
| 300      | 20           | 305 | 60 E Dx | 50470310 |               |
| 344      | 24           | 350 | 72 E Sx | 50470410 |               |
| 344      | 24           | 350 | 72 E Dx | 50470411 |               |

| Lama di ricambio | D   | B  | d       | Z        | L        | Nr. d' ordine |
|------------------|-----|----|---------|----------|----------|---------------|
| 250              | 4,4 | 80 | 48 E Sx | 50801425 |          |               |
| 250              | 4,4 | 80 | 48 E Dx | 50801426 |          |               |
| 300              | 4,4 | 80 | 40 E Sx | 50801003 |          |               |
| 300              | 4,4 | 80 | 40 E Dx | 50801004 |          |               |
| 305              | 4,4 | 80 | 60 E Sx | x        | 50801042 |               |
| 305              | 4,4 | 80 | 60 E Dx | x        | 50801043 |               |
| 350              | 4,4 | 80 | 72 E Sx |          | 50801427 |               |
| 350              | 4,4 | 80 | 72 E Dx |          | 50801428 |               |

- Attraverso una semplice flangiatura con ampliamento aggiuntivo si può aumentare ogni volta lo spessore di truciolatura di 20 mm.
- Per ciascun ordine, prego di indicare il tipo di macchina, lunghezza albero, ecc.

| Ricambi        | Dimensioni | VP | Nr. d' ordine |
|----------------|------------|----|---------------|
| Coltelli in HW | 21x21      | 12 | 50651483      |
| Vite TORX      | M 7x16     | 10 | 50930305      |



## Coltelli speciali HS - Coltelli speciali HW



**2K**

**HS**



**HW**

| Dimensioni<br>B | altezza<br>b | n. Taglienti<br>s | N. pezzi<br>per confezione | n. Ordine |          |
|-----------------|--------------|-------------------|----------------------------|-----------|----------|
| 21              | 21           | 5,5               | 4                          | 10 pezzi  | 50651440 |
| 30              | 21           | 5,5               | 2                          | 6 pezzi   | 50551474 |
| 40              | 21           | 5,5               | 2                          | 6 pezzi   | 50551475 |

| Dimensioni<br>B | altezza<br>b | n. Taglienti<br>s | N. pezzi<br>per confezione | n. Ordine |          |
|-----------------|--------------|-------------------|----------------------------|-----------|----------|
| 21              | 21           | 5,5               | 4                          | 10 pezzi  | 50651483 |
| 30              | 21           | 5,5               | 2                          | 6 pezzi   | 50651530 |
| 40              | 21           | 5,5               | 2                          | 6 pezzi   | 50651540 |

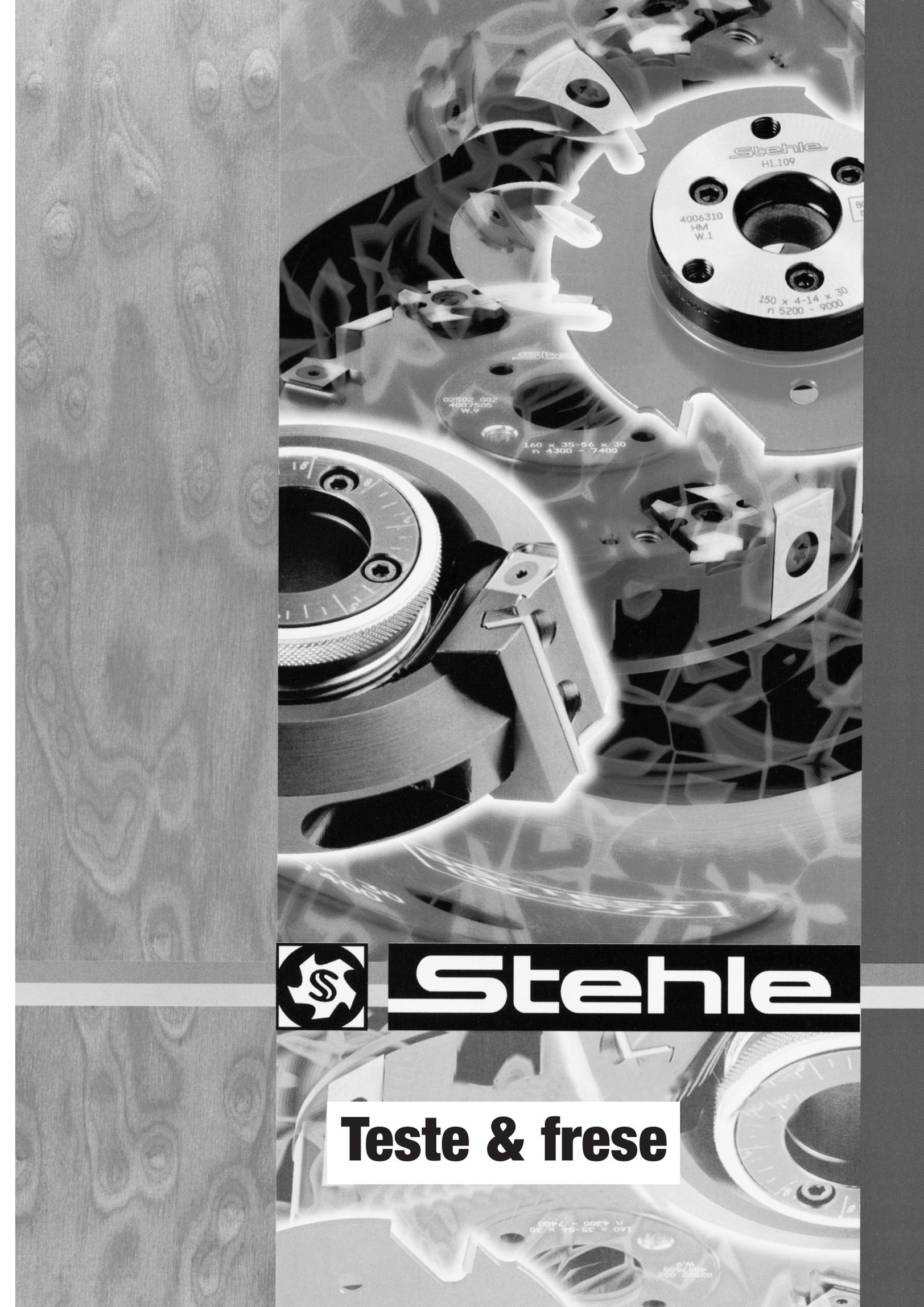
### Inserti HW speciali per testa portacoltelli (infissi, ecc.)

|  |   | n. d'ordine |
|--|---|-------------|
|  | Raggiatore superiore<br>R = 2,5 mm per teste diritte          | 50654001    |
|  | Raggiatore inferiore<br>R = 2,5 mm per teste diritte          | 50654002    |
|  | Raggiatore inferiore<br>R = 2,5 mm per teste a smusso 15°/17° | 50654004    |
|  | Spigolatori sup. 45°  | 50654005    |
|  | Spigolatori inf.. 45°   | 50654006    |
|  | Inserti per gocciolatoio                                      | 50654007    |
|  | Raggiatore<br>R=2,5 mm per teste a smusso                     | 50654013    |
|  | Inserto speciale per listello fermavetro                      | 50654016    |
|  | Inserto speciale per listello fermavetro                      | 50654017    |









Stehle  
H1.109  
4006310  
HM  
W.1  
150 x 4-14 x 30  
n 5200 - 9000

Stehle  
02502 002  
4007505  
W.9  
160 x 35-56 x 30  
n 4300 - 7400



**Stehle**

**Teste & frese**

Stehle  
02502 002  
4007505  
W.9  
160 x 35-56 x 30  
n 4300 - 7400



BG-TEST  
016-007

## 1580 Teste per smussi



### Uso

- Contornare, battute, smussi e lavorazione a 45°
- Materiali rivestiti e non
- Multistrati e compensati
- Legni teneri e duri, legni massicci incollati
- Utilizzo su toupie
- Per scorniciatrice

### Esecuzione

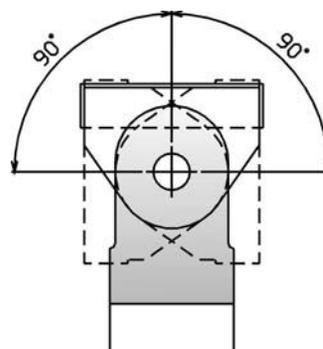
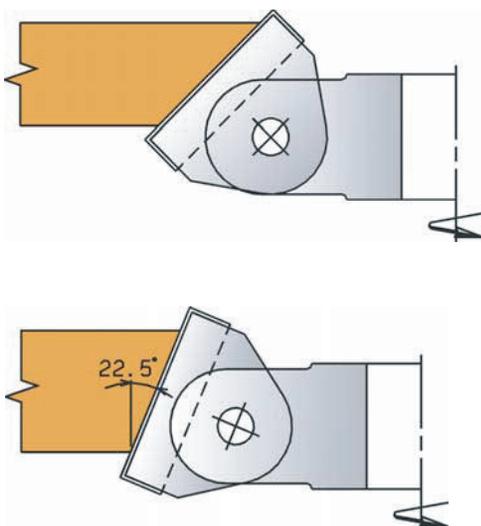
- Corpo in acciaio
- Blocchetti portacoltelli inclinabili
- Regolabili di 1°-1° sui 2 lati con scala graduata, fino a 60° oppure 90°
- Regolazione con anello dentato
- Coltelli in HW reversibili
- Con limitatore di truciolo

### ANELLO DENTATO:

- Per dimensioni intermedie come, ad esempio 1,5°, 2,5° per passi 0,5°, per montaggio a scelta sulle teste a smusso 1580.
- Possono essere realizzate in questo modo le inclinazioni speciali (es. 22,5°)
- Particolarmente adatte per arredamenti di case e negozi.
- 2 pezzi= 1 serie Nr. d'ordine 50930041

| D   | B  | d  | girimin - max  | Regolazione | Z | L | Nr. d'ordine |
|-----|----|----|----------------|-------------|---|---|--------------|
| 120 | 40 | 30 | 6.400 - 11.000 | 60° / 60°   | 2 | x | 50663006     |
| 150 | 50 | 30 | 5.200 - 9.000  | 60° / 60°   | 2 | x | 50661339     |
| 150 | 50 | 40 | 5.200 - 9.000  | 60° / 60°   | 2 | x | 50661340     |
| 160 | 50 | 50 | 4.800 - 8.000  | 60° / 60°   | 2 | x | 50661341     |
| 167 | 50 | 30 | 4.600 - 8.000  | 90° / 90°   | 2 | x | 50663009     |

| Ricambi                 | Dimensioni    | per                           | VP | Nr. d'ordine |
|-------------------------|---------------|-------------------------------|----|--------------|
| Coltello KB 011         | 40 x 12 x 1,5 | 50663006                      | 10 | 50820040     |
| Coltello KB 012         | 50 x 12 x 1,5 | 50661339 / 40 / 41 / 50663009 | 10 | 50820050     |
| Vite DIN 915            | M 6 x 12      | 50663006 / 09                 | 10 | 50947312     |
| Vite DIN 915            | M 6 x 16      | 50661339 / 40 / 41            | 10 | 50947314     |
| Rasante KB 017          | 14 x 14 x 2,0 | 50661339 / 40 / 41 / 50661628 | 10 | 50820014     |
| Vite per rasante        | M 5 x 7       | 50661337 / 38 / 50661628      | 10 | 50930442     |
| Cuneo 2934              | 28 mm         | 50663006                      | 2  | 50930125     |
| Cuneo 2932              | 48 mm         | 50661339 / 40 / 41            | 2  | 50930124     |
| Chiave esagonale        | SW 3          |                               | 1  | 50931904     |
| Chiave esagonale        | SW 5          |                               | 1  | 50931914     |
| Cacciavite              | T15           |                               | 1  | 50933138     |
| Anello dentato per 0,5° |               |                               | 2  | 50930041     |
| Anello dentato per 1°   |               |                               | 2  | 50930040     |



Ambito di regolazione  
con Nr. d'ordine 50663009  
con D=167



BG-TEST  
016-007

## 1578 Disco per battute a coltellini

Adatto per teste a smussi 1580



### Uso

- Battute su legno massiccio e composti
- Materiali rivestiti e non

### Macchine

- Per Toupie
- Per Scorniciatrice

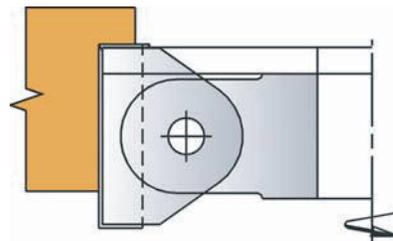
### Esecuzione

- Corpo in acciaio
- Utilizzabile sopra e sotto
- Rasanti in HW quadritaglianti
- Con limitatore di truciolo

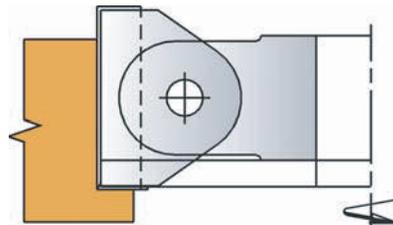
Dimensioni in mm

| D   | B | d  | d <sub>max</sub> | giri <sub>min-max</sub> | Z | per      | L | Nr. d'ordine |
|-----|---|----|------------------|-------------------------|---|----------|---|--------------|
| 150 | 8 | 30 | 50               | 5.200 - 9.000           | 2 | 50661339 | x | 50661337     |
| 150 | 8 | 40 | 50               | 5.200 - 9.000           | 2 | 50661340 | x | 50661627     |

| Ricambi          | Dimensioni  | per | VP | Nr. d'ordine |
|------------------|-------------|-----|----|--------------|
| Rasante KB 017   | 14 x 14 x 2 |     | 10 | 50820014     |
| Vite per rasante | M 5 x 7     |     | 10 | 50930442     |



Disco per battute utilizzabile sopra e sotto



Disco per battute utilizzabile sopra e sotto



MEC

## 464 Teste per bastoncini



### Esecuzione

- Corpo utensile con 2 o 4 coltelli.
- Foro 40-50 max
- Cambio veloce dei coltelli HS avvitabili
- Sede dei coltelli autocentrante
- Posizionamento assiale dei coltelli.
- Esecuzione per avanzamento meccanico

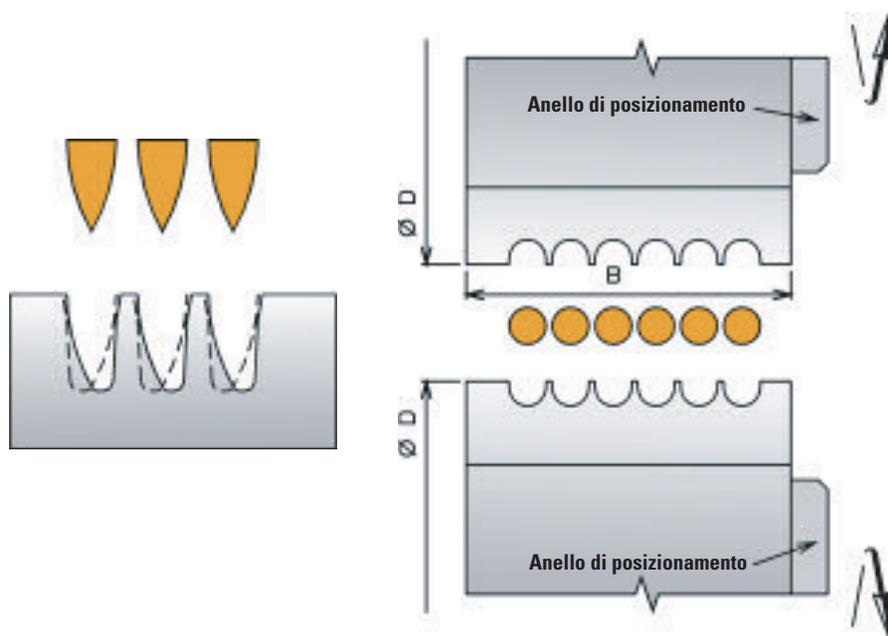
### Uso

- Per costruzione di bastoncini lisci da 2 a 16 mm
- Bastoncini zigrinati da 6,1 a 16,1 mm
- Legno massiccio tenero e duro.
- Su macchine speciali automatiche.

Dimensioni in mm.

| Utensile | Dimensioni in mm. |   |    |                  |                  | Z | Nr. viti coltelli | L | Nr. d' ordine |
|----------|-------------------|---|----|------------------|------------------|---|-------------------|---|---------------|
|          | D                 | B | d  | d <sub>max</sub> | n <sub>max</sub> |   |                   |   |               |
| 102      | 50                |   | 35 | 40               | 6.000            | 2 | 4                 |   | 50389261      |
| 102      | 75                |   | 35 | 40               | 6.000            | 2 | 6                 |   | 50389262      |
| 102      | 100               |   | 35 | 40               | 6.000            | 2 | 8                 |   | 50389263      |
| 102      | 50                |   | 40 | 40               | 6.000            | 2 | 4                 |   | 50389264      |
| 102      | 75                |   | 40 | 40               | 6.000            | 2 | 6                 |   | 50389265      |
| 102      | 100               |   | 40 | 40               | 6.000            | 2 | 8                 |   | 50389266      |
| 102      | 125               |   | 40 | 40               | 6.000            | 2 | 10                |   | 50389267      |
| 102      | 150               |   | 40 | 40               | 6.000            | 2 | 12                |   | 50389268      |
| 102      | 50                |   | 35 | 40               | 6.000            | 4 | 8                 |   | 50389269      |
| 102      | 75                |   | 35 | 40               | 6.000            | 4 | 12                |   | 50389270      |
| 102      | 100               |   | 35 | 40               | 6.000            | 4 | 16                |   | 50389271      |
| 102      | 50                |   | 40 | 40               | 6.000            | 4 | 8                 |   | 50389272      |
| 102      | 75                |   | 40 | 40               | 6.000            | 4 | 12                |   | 50389273      |
| 102      | 100               |   | 40 | 40               | 6.000            | 4 | 16                |   | 50389274      |
| 102      | 125               |   | 40 | 40               | 6.000            | 4 | 20                |   | 50389275      |
| 102      | 150               |   | 40 | 40               | 6.000            | 4 | 24                |   |               |

| Ricambi                         | Dimensioni | VP | Nr. d' ordine |
|---------------------------------|------------|----|---------------|
| Viti fissaggio coltelli DIN 912 | M 8 x 30   | 10 | 50947031      |
| Rondella                        | 8,4        | 10 | 50945505      |
| Chiave DIN 911                  | 6          | 1  | 50931911      |



## 464 Coltelli HS

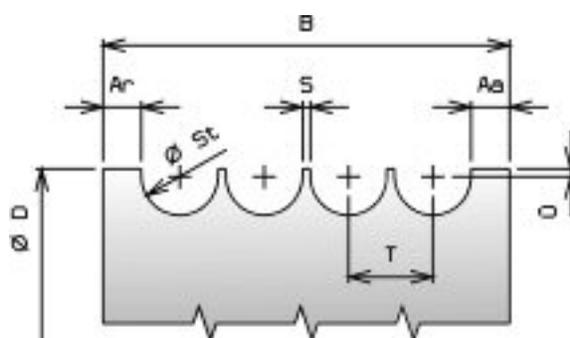
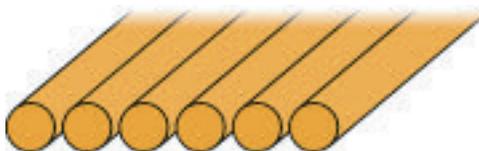
per bastoncini lisci



Dimensioni in mm.

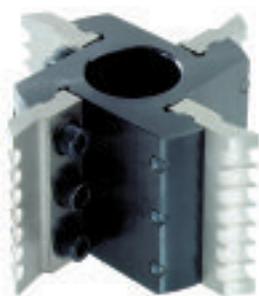
| Coltelli      | St-Ø                | 2       | 3       | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       | 10      | 11      | 12      | 13      | 14      | 15      | 16      |
|---------------|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|               | S                   | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1,5     | 1,5     | 1,5     | 1,5     | 1,5     | 1,5     |
|               | T                   | 3       | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       | 10      | 11      | 12,5    | 13,5    | 14,5    | 15,5    | 16,5    | 17,5    |
|               | D                   | 127     | 127     | 127     | 127     | 127     | 127     | 135     | 135     | 135     | 135     | 135     | 135     | 135     | 135     | 135     |
| <b>B= 50</b>  | Altezza corpo       | 12      | 9       | 8       | 7       | 6       | 5       | 4       | 4       | 3       | 3       | 3       | 3       | 2       | 2       | 2       |
|               | Nr. d' ordine 50... | 38 9200 | 38 9201 | 38 9202 | 38 9203 | 38 9204 | 38 9205 | 38 9206 | 38 9207 | 38 9208 | 38 9209 | 38 9210 | 38 9211 | 38 9212 | 38 9213 | 38 9214 |
| <b>B= 75</b>  | Altezza corpo       |         | 16      | 13      | 11      | 9       | 8       | 7       | 6       | 6       | 5       | 5       | 4       | 4       | 4       | 4       |
|               | Nr. d' ordine 50... |         | 38 9215 | 38 9216 | 38 9217 | 38 9218 | 38 9219 | 38 9220 | 38 9221 | 38 9222 | 38 9223 | 38 9224 | 38 9225 | 38 9226 | 38 9227 | 38 9228 |
| <b>B= 100</b> | Altezza corpo       |         |         | 18      | 15      | 13      | 11      | 10      | 9       | 8       | 7       | 6       | 6       | 6       | 5       | 5       |
|               | Nr. d' ordine 50... |         |         | 38 9229 | 38 9230 | 38 9231 | 38 9232 | 38 9233 | 38 9234 | 38 9235 | 38 9236 | 38 9237 | 38 9238 | 38 9239 | 38 9240 | 38 9241 |
| <b>B= 125</b> | Altezza corpo       |         |         |         |         | 16      | 14      | 13      | 11      | 10      | 9       | 8       | 8       | 7       | 7       | 7       |
|               | Nr. d' ordine 50... |         |         |         |         | 38 9242 | 38 9243 | 38 9244 | 38 9245 | 38 9246 | 38 9247 | 38 9248 | 38 9249 | 38 9250 | 38 9251 | 38 9252 |
| <b>B= 150</b> | Altezza corpo       |         |         |         |         |         |         |         | 14      | 13      | 11      | 10      | 9       | 9       | 8       | 8       |
|               | Nr. d' ordine 50... |         |         |         |         |         |         |         | 38 9253 | 38 9254 | 38 9255 | 38 9256 | 38 9257 | 38 9258 | 38 9259 | 38 9260 |

• Esecuzione a richiesta n. d' ordine HS 389187/1



## 464 Coltelli HS

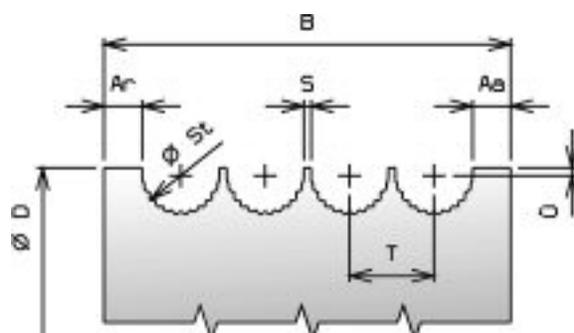
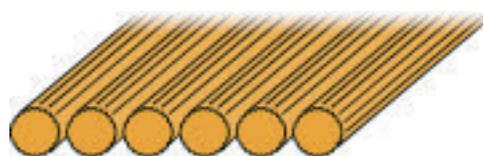
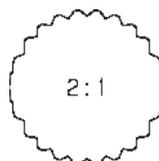
per bastoncini zigrinati



Dimensioni in mm.

| Coltelli      | St-Ø                | 6,1     | 7,1     | 8,1     | 10,1    | 11,1    | 12,1    | 13,1    | 14,1    | 15,1    | 16,1    |
|---------------|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|               | Zigrinati           |         | 16      | 16      | 20      | 22      | 22      | 22      | 22      | 22      | 22      |
| S             |                     | 1       | 1       | 1       | 1       | 1,5     | 1,5     | 1,5     | 1,5     | 1,5     | 1,5     |
| T             |                     | 7,1     | 8,1     | 9,1     | 11,1    | 12,6    | 13,6    | 14,6    | 15,6    | 16,6    | 17,6    |
| D             |                     | 127     | 127     | 135     | 135     | 135     | 135     | 135     | 135     | 135     | 135     |
| <b>B= 50</b>  | altezza corpo       | 6       | 5       | 4       | 3       | 3       | 3       | 3       | 2       | 2       | 2       |
|               | Nr. d' ordine 50... | 38 9300 | 38 9301 | 38 9302 | 38 9303 | 38 9304 | 38 9305 | 38 9306 | 38 9307 | 38 9308 | 38 9309 |
| <b>B= 75</b>  | altezza corpo       | 9       | 8       | 7       | 6       | 5       | 5       | 4       | 4       | 4       | 3       |
|               | Nr. d' ordine 50... | 38 9310 | 38 9311 | 38 9312 | 38 9313 | 38 9314 | 38 9315 | 38 9316 | 38 9317 | 38 9318 | 38 9319 |
| <b>B= 100</b> | altezza corpo       | 12      | 11      | 10      | 8       | 7       | 6       | 6       | 5       | 5       | 5       |
|               | Nr. d' ordine 50... | 38 9320 | 38 9321 | 38 9322 | 38 9323 | 38 9324 | 38 9325 | 38 9326 | 38 9327 | 38 9328 | 38 9329 |
| <b>B= 125</b> | altezza corpo       | 16      | 14      | 13      | 10      | 9       | 8       | 8       | 7       | 7       | 6       |
|               | Nr. d' ordine 50... | 38 9330 | 38 9331 | 38 9332 | 38 9333 | 38 9334 | 38 9335 | 38 9336 | 38 9337 | 38 9338 | 38 9339 |
| <b>B= 150</b> | altezza corpo       |         |         |         | 12      | 11      | 10      | 9       | 9       | 8       | 8       |
|               | Nr. d' ordine 50... |         |         |         | 38 9340 | 38 9341 | 38 9342 | 38 9343 | 38 9344 | 38 9345 | 38 9346 |

- Esecuzione a richiesta nr. d' ordine HS 389188/1
- Con l' ordine indicare il tipo di macchina



## 525 Testa portacoltelli zigrinati



### Esecuzione

- Corpo in acciaio
- 4 sedi per coltelli dritti
- Bloccaggio coltelli con rigature sul coltello e sulla testa.
- Coltelli HS 8 mm di spessore
- Coltelli HW e stellite riportati 10 mm di spessore
- Esecuzione per avanzamento meccanico

### Uso

- Per profilare legno massiccio su scorniciatrici
- Coltelli HS e stellite per legni composti
- E' indispensabile che vengano usati coltelli con parità di peso.
- Per un bloccaggio ottimale è necessario avere un minimo di 4 rigature del coltello sul corpo

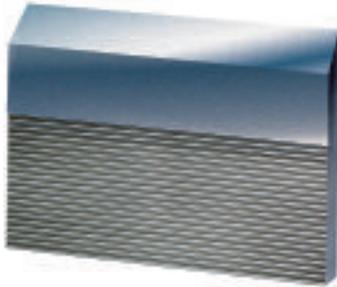
Dimensioni in mm.

| Utensile            |  | Nr. d'ordine |
|---------------------|--|--------------|
| Esecuzione speciale |  | 50822800     |

| Utensile | D   | B   | d  | n <sub>max</sub> | Z | L | Nr. d'ordine |
|----------|-----|-----|----|------------------|---|---|--------------|
|          | 122 | 40  | 40 | 9.000            | 4 | x | 50822780     |
|          | 122 | 60  | 40 | 9.000            | 4 | x | 50822781     |
|          | 122 | 80  | 40 | 9.000            | 4 | x | 50822782     |
|          | 122 | 100 | 40 | 9.000            | 4 | x | 50822783     |
|          | 122 | 130 | 40 | 9.000            | 4 | x | 50822784     |
|          | 122 | 150 | 40 | 9.000            | 4 | x | 50822785     |
|          | 122 | 180 | 40 | 9.000            | 4 | x | 50822786     |
|          | 122 | 230 | 40 | 9.000            | 4 |   | 50822787     |
|          | 137 | 60  | 50 | 9.000            | 4 |   | 50822790     |
|          | 137 | 80  | 50 | 9.000            | 4 |   | 50822791     |
|          | 137 | 100 | 50 | 9.000            | 4 |   | 50822792     |
|          | 137 | 130 | 50 | 9.000            | 4 |   | 50822793     |
|          | 137 | 150 | 50 | 9.000            | 4 |   | 50822794     |
|          | 137 | 180 | 50 | 9.000            | 4 |   | 50822795     |
|          | 137 | 230 | 50 | 9.000            | 4 |   | 50822798     |

| Ricambi      | Dimensioni | VP | Nr. d'ordine |
|--------------|------------|----|--------------|
| Vite DIN 915 | M 10 x 20  | 10 | 50947321     |
| Contrappesi  | B = 40     | 2  | 50822726     |
| Contrappesi  | B = 60     | 2  | 50822727     |
| Contrappesi  | B = 80     | 2  | 50822728     |
| Contrappesi  | B = 100    | 2  | 50822729     |
| Contrappesi  | B = 130    | 2  | 50822730     |
| Contrappesi  | B = 150    | 2  | 50822731     |
| Contrappesi  | B = 180    | 2  | 50822732     |
| Contrappesi  | B = 230    | 2  | 50822746     |

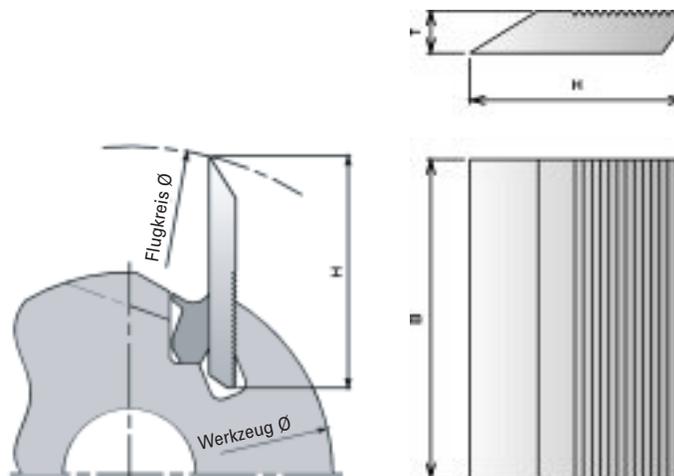
## 525 Coltelli in HS zigrinati



### Esecuzione

- Coltelli HS massiccio 8 mm
- Spessore con rigature rettificate per montaggio su teste Stehle 525 o teste Weinig

| H  | B   | L | Nr. d' ordine | H  | B   | L | Nr. d' ordine |
|----|-----|---|---------------|----|-----|---|---------------|
| 40 | 40  | x | 50822701      | 60 | 40  | x | 50822713      |
| 40 | 50  | x | 50822702      | 60 | 60  | x | 50822715      |
| 40 | 60  | x | 50822703      | 60 | 80  | x | 50822717      |
| 40 | 80  | x | 50822704      | 60 | 100 | x | 50822719      |
| 40 | 100 | x | 50822705      | 60 | 130 | x | 50822721      |
| 40 | 130 | x | 50822706      | 60 | 150 | x | 50822723      |
| 40 | 150 | x | 50822707      | 60 | 180 | x | 50822725      |
| 40 | 180 | x | 50822708      | 60 | 230 | x | 50822735      |
| 40 | 230 | x | 50822709      | 60 | 260 | x | 50822736      |
| 40 | 260 | x | 50822710      | 60 | 650 | x | 50822753      |
| 40 | 650 | x | 50822751      |    |     |   |               |
| 50 | 40  | x | 50822712      | 70 | 40  | x | 50822737      |
| 50 | 50  | x | 50822711      | 70 | 60  | x | 50822738      |
| 50 | 60  | x | 50822714      | 70 | 80  | x | 50822739      |
| 50 | 80  | x | 50822716      | 70 | 100 | x | 50822740      |
| 50 | 100 | x | 50822718      | 70 | 130 | x | 50822741      |
| 50 | 130 | x | 50822720      | 70 | 150 | x | 50822742      |
| 50 | 150 | x | 50822722      | 70 | 180 | x | 50822743      |
| 50 | 180 | x | 50822724      | 70 | 230 | x | 50822744      |
| 50 | 230 | x | 50822733      | 70 | 260 | x | 50822745      |
| 50 | 260 | x | 50822734      | 70 | 650 | x | 50822754      |
| 50 | 650 | x | 50822752      |    |     |   |               |



# Indicazioni generali

## Fresa femmina e maschio

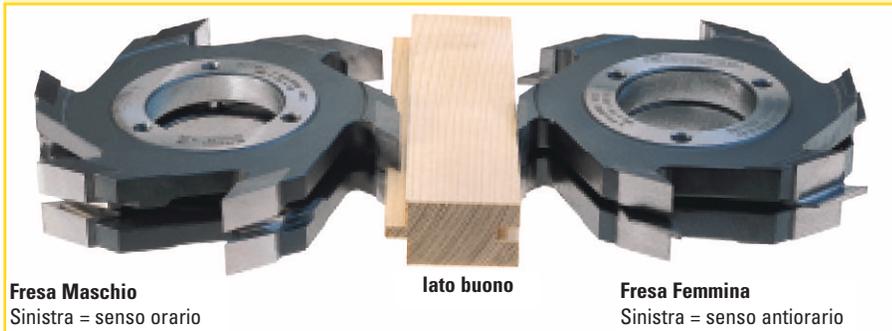
### Programma di magazzino

Consegnamo il modello secondo lo schema I

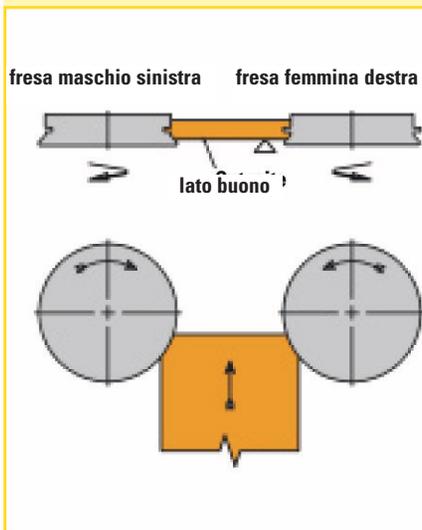
### Produzione singola

Indicare nell'ordine il senso di rotazione, di avanzamento e secondo lo schema I, II, III, IV. Senza tali indicazioni d'ordine effettueremo la consegna secondo lo schema I

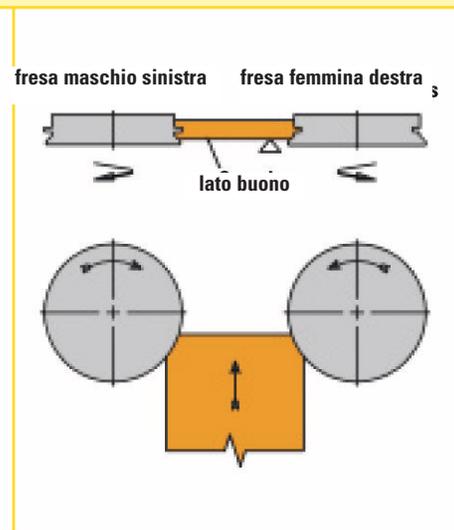
### Schema I



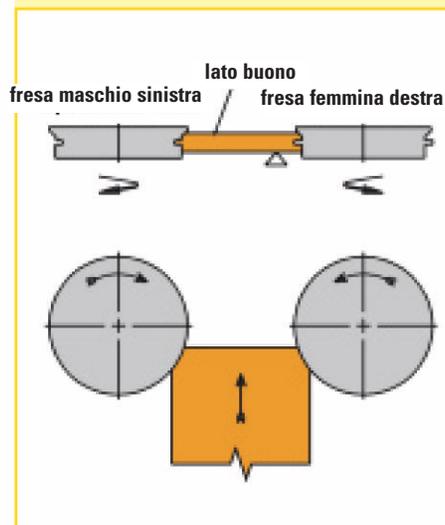
### Schema I



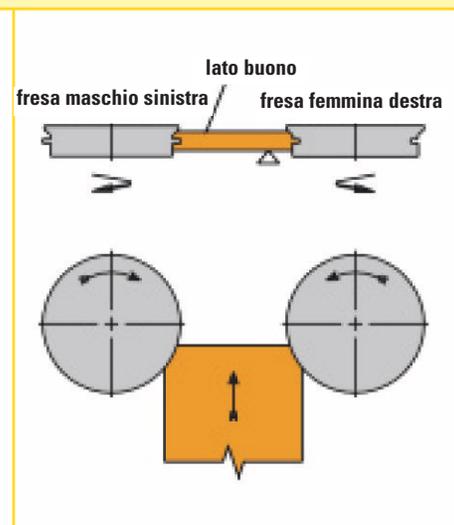
### Schema II



### Schema III



### Schema IV





MEC

## 4000 Fresa maschio e femmina



### Esecuzione

- Corpo in acciaio
- in 2 pezzi
- Regolabili con anelli
- Massima precisione con il parallelismo di tutti i componenti
- 3 pezzi con interasse 75 mm per evitare la rotazione fra le 2 parti
- Ampia zona di riaffilatura

### Uso

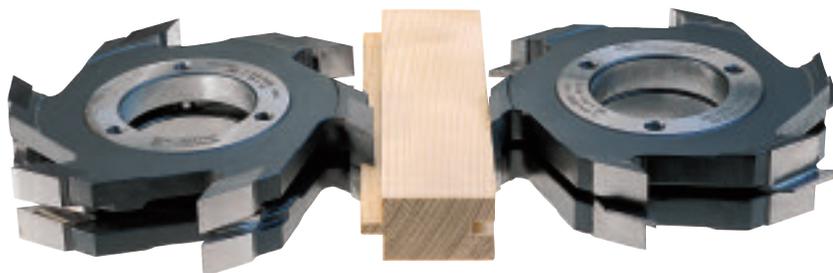
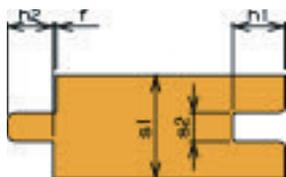
- Giunzione maschio e femmina con o senza smusso
- Per legni teneri e duri
- Per materiali abrasivi, consigliamo il riporto in HW

### HS-riportato

Dimensioni in mm

| Utensile | Nr. fresa             | Profilo | D   | B  | d  | n <sub>max</sub> | s1    | s2      | h1/h2 | f   | Z/VS | L | Nr. d' ordine |
|----------|-----------------------|---------|-----|----|----|------------------|-------|---------|-------|-----|------|---|---------------|
|          | 404/405               | 501/502 | 180 | 35 | 60 | 8.000            | 12-36 | 4,5-7,5 | 9 / 8 | 0,5 | 6    | x | 50532354      |
|          | 413/414               | 505/506 | 180 | 35 | 60 | 8.000            | 15-27 | 4,5-7,5 | 9 / 8 | 0,5 | 6    | x | 50532358      |
|          | 431/432               | 512/513 | 180 | 35 | 60 | 8.000            | 12-27 | 4,5-7,5 | 9 / 8 | -   | 6/3  | x | 50532361      |
|          | 408/405               | 503/502 | 180 | 35 | 60 | 8.000            | 12-36 | 4,5-7,5 | 9 / 8 | -   | 6    |   | 50532382      |
|          | 497/448               | 529/530 | 180 | 35 | 60 | 8.000            | 15-27 | 4,5-7,5 | 9 / 8 | 0,5 | 6    |   | 50532384      |
|          | 419/420               | 507/508 | 180 | 35 | 60 | 8.000            | 15-27 | 4,5-7,5 | 9 / 8 | -   | 6    |   | 50532387      |
|          | 485/486               | 525/526 | 180 | 35 | 60 | 8.000            | 12-27 | 4,5-7,5 | 9 / 8 | -   | 6/3  |   | 50532390      |
|          | Ø                     | Ø       | Ø   | Ø  | Ø  | Ø                | Ø     | Ø       | Ø     | -   | Ø    |   | Ø             |
|          | Satz (Reduzierbohrer) | Bohrer  |     |    |    |                  |       |         |       |     |      |   |               |

- Indicare nell' ordine il senso di rotazione, di avanzamento e il lato buono, secondo lo schema I, II, III, IV. Senza tali indicazioni d' ordine effettueremo la consegna secondo lo schema I.
- A richiesta anche con riporto in metallo duro con sovrapprezzo.
- Cambiamenti delle dimensioni sono possibili sulla base di spiegazioni tecniche.

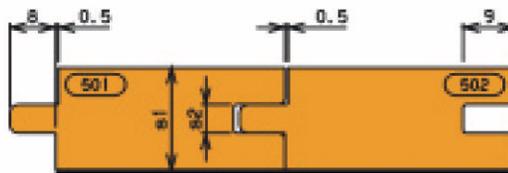


## 4000 Fresa maschio e femmina

### Fresa maschio

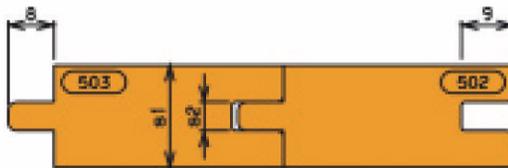
#### Profilo 501

Fresa Nr. 404 D=180 mm



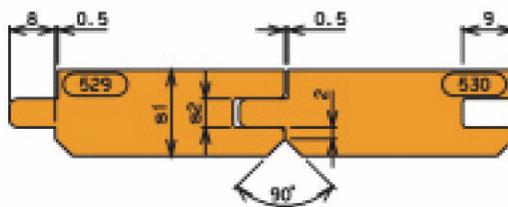
#### Profilo 503

Fresa Nr. 408 D=180 mm



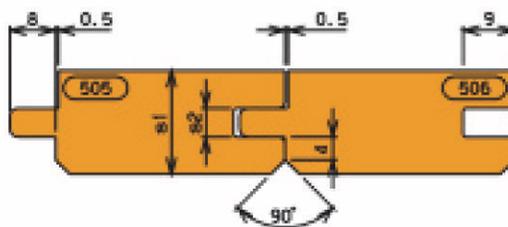
#### Profilo 529

Fresa Nr. 497 D=180 mm



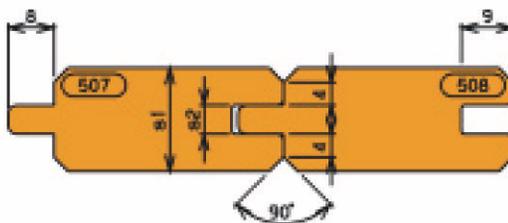
#### Profilo 505

Fresa Nr. 413 D=180 mm



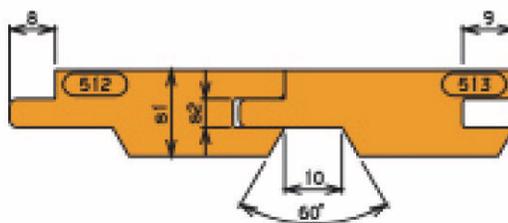
#### Profilo 507

Fresa Nr. 419 D=180 mm



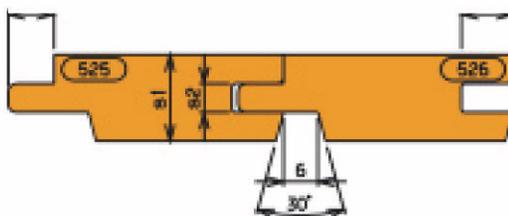
#### Profilo 512

Fresa Nr. 431 D=180 mm



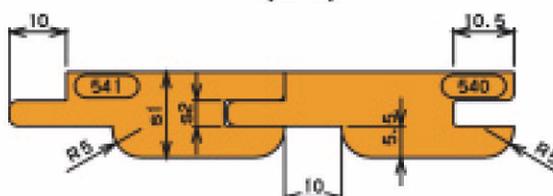
#### Profilo 525

Fresa Nr. 485 D=180 mm



#### Profilo 541

Fresa Nr. 499 D=180 mm



### Fresa femmina

#### Profilo 502

Fresa Nr. 405 D=180 mm

#### Profilo 502

Fresa Nr. 405 D=180 mm

#### Profilo 530

Fresa Nr. 448 D=180 mm

#### Profilo 506

Fresa Nr. 414 D=180 mm

#### Profilo 508

Fresa Nr. 420 D=180 mm

#### Profilo 513

Fresa Nr. 432 D=180 mm

#### Profilo 526

Fresa Nr. 486 D=180 mm

#### Profilo 540

Fresa Nr. 498 D=180 mm



MEC

## 4010 Utensili maschio e femmina con coltelli reversibili

Z4 / Z6



Dimensioni in mm

### Esecuzione

- Corpo in acciaio
- Teste con coltelli reversibili in 2 pezzi
- Regolabili con anelli
- Coltelli 21x21 in qualità 2K con 4 lati taglienti
- Inserti per incastri e raggiatori in HW
- Z 4 / Z 6
- Bloccaggio dei coltelli senza cunei
- Con la sostituzione dei coltelli il diametro rimane costante

### Uso

- Utilizzo nelle segherie
- Giunzione maschio e femmina con smussi
- Legno massiccio duro e tenero
- Per materiali abrasivi consigliamo gli inserti in HW
- Durate di taglio eccezionali
- Semplice manutenzione
- Montati su bussole con anelli
- Per incastri alti 8 mm, consigliamo una fresa regolabile
- Anche con bussola Hydro a richiesta

| Utensile | Nr. frese                           | Profilo | D   | B  | d                | n <sub>max</sub> | Z/VS/NS | L | Nr. d'ordine |
|----------|-------------------------------------|---------|-----|----|------------------|------------------|---------|---|--------------|
|          | Guarnizione base 2K (senza bussole) |         |     |    |                  |                  |         |   |              |
|          | SK 043/044                          | 501/502 | 140 | 46 | 60               | 8.000            | 4/4/4   | x | 50630400     |
|          | SK 087/088                          |         | 180 |    |                  |                  |         |   |              |
|          | SK106/107                           | 501/502 | 156 | 46 | 60               | 8.000            | 6/6/6   | x | 50630407     |
|          | SK 108/109                          |         | 180 |    |                  |                  |         |   |              |
|          | Montaggio su bussola con anelli     |         |     |    | 60/50 bzw. 60/40 |                  |         |   | 50575000/01  |

### Teste singole / Teste supplementari

| Utensile | Nr. frese | Profilo | D   | B  | d  | n <sub>max</sub> | Z/VS/NS | L | Nr. d'ordine |
|----------|-----------|---------|-----|----|----|------------------|---------|---|--------------|
|          | SK 043    | 502     | 180 | 21 | 60 | 8.000            | 4/-/2   | x | 50630415     |
|          | SK 044    | 502     | 180 | 21 | 60 | 8.000            | 4/-/2   | x | 50630416     |
|          | SK 086    | 506     | 180 | 21 | 60 | 8.000            | 4       | x | 50630402     |
|          | SK 087    | 501     | 139 | 21 | 60 | 8.000            | 4/2/2   | x | 50630419     |
|          | SK 088    | 501     | 140 | 21 | 60 | 8.000            | 4/2/2   | x | 50630421     |
|          | SK 089    | 505     | 166 | 21 | 60 | 8.000            | 4       | x | 50630401     |
|          | SK 095    | 528     | 181 | 21 | 60 | 8.000            | 6       |   | 50630413     |
|          | SK 104    | 528     | 181 | 21 | 60 | 8.000            | 4       |   | 50630406     |
|          | SK 105    | 527     | 181 | 21 | 60 | 8.000            | 4/2/2   |   | 50630405     |
|          | SK 106    | 502     | 180 | 21 | 60 | 8.000            | 6/-/3   | x | 50630134     |
|          | SK 107    | 502     | 180 | 21 | 60 | 8.000            | 6/-/3   | x | 50630133     |
|          | SK 108    | 501     | 156 | 21 | 60 | 8.000            | 6/3/3   | x | 50630142     |
|          | SK 109    | 501     | 155 | 21 | 60 | 8.000            | 6/3/3   | x | 50630143     |
|          | SK 110    | 506     | 180 | 21 | 60 | 8.000            | 6       | x | 50630409     |
|          | SK 111    | 505     | 181 | 21 | 60 | 8.000            | 6       |   | 50630408     |
|          | SK 112    | 527     | 200 | 30 | 60 | 6.000            | 6/6     |   | 50630414     |
|          | SK 296    | 527     | 198 | 21 | 60 | 8.000            | 6/3/3   |   | 50630412     |
|          | SK 348    | 507     | 166 | 21 | 60 | 8.000            | 4       |   | 50630420     |
|          | SK 349    | 508     | 180 | 21 | 60 | 8.000            | 4       |   | 50630417     |
|          | SK 350    | 508     | 180 | 21 | 60 | 8.000            | 6       |   | 50630135     |
|          | SK 351    | 507     | 181 | 21 | 60 | 8.000            | 6       |   | 50630136     |
|          | EA 6580   | 541     | 175 | 14 | 60 | 6.000            | 4/2/2   |   | 50630410     |
|          | EA 6582   | 540     | 180 | 18 | 60 | 6.000            | 4/-/2   |   | 50630411     |
|          | EA 6584   | 541     | 191 | 14 | 60 | 6.000            | 6/3/3   |   | 50630403     |
|          | EA 6586   | 540     | 180 | 18 | 60 | 6.000            | 6/-/3   |   | 50630404     |

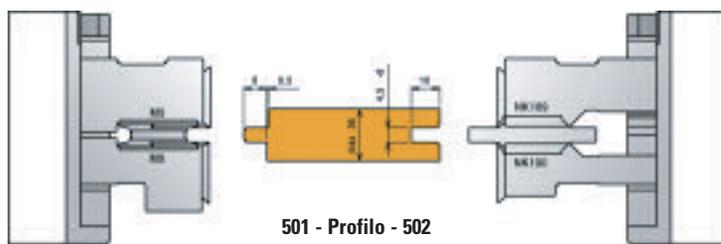
### Ricambi

| Ricambi                     | Dimensioni    | Per        | VP | Nr. d'ordine |
|-----------------------------|---------------|------------|----|--------------|
| Coltelli 2 K                | 21 x 21 x 5,5 | SK/Z 4/Z 6 | 12 | 50651440     |
| Coltelli HW                 | 21 x 21 x 5,5 | SK/Z 4/Z 6 | 12 | 50651483     |
| Inserto per incastri NK 189 | 4 mm          | SK/Z 4/Z 6 | 4  | 50652200     |
| Inserto per incastri NK 190 | 4 mm          | SK/Z 4/Z 6 | 4  | 50652201     |
| Inserto per incastri NK 195 | 5 mm          | SK/Z 4/Z 6 | 4  | 50652231     |
| Inserto per incastri NK 189 | 5 mm          | SK/Z 4/Z 6 | 4  | 50652232     |
| Spigolatori                 | M 5           | SK/Z 4/Z 6 | 4  | 50655005     |

# 4010 Utensili maschio e femmina a coltelli reversibili

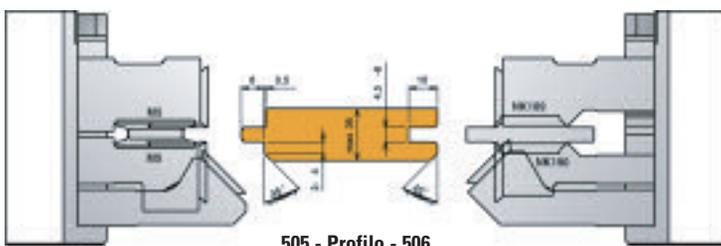
Z4 / Z6

| Nr. dei denti |        |
|---------------|--------|
| Z 4           | Z 6    |
| SK 088        | SK 108 |
| SK 087        | SK 109 |



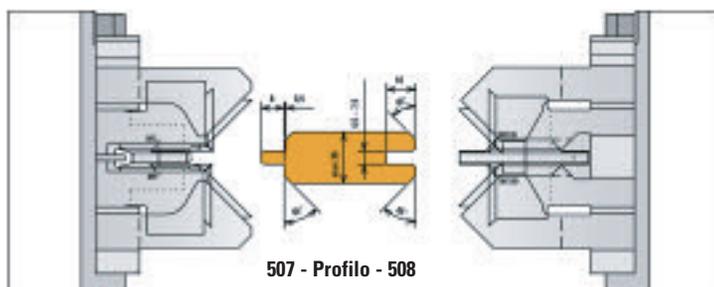
| Nr. dei denti |        |
|---------------|--------|
| Z 4           | Z 6    |
| SK 043        | SK 106 |
| SK 044        | SK 107 |

|        |        |
|--------|--------|
| SK 088 | SK 108 |
| SK 087 | SK 109 |
| SK 089 | SK 111 |



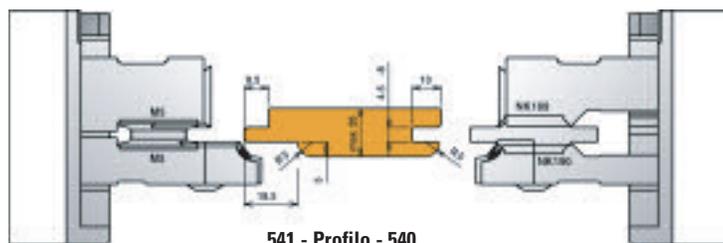
|        |        |
|--------|--------|
| SK 043 | SK 106 |
| SK 044 | SK 107 |
| SK 086 | SK 110 |

|        |        |
|--------|--------|
| SK 348 | SK 351 |
| SK 088 | SK 108 |
| SK 087 | SK 109 |
| SK 089 | SK 111 |



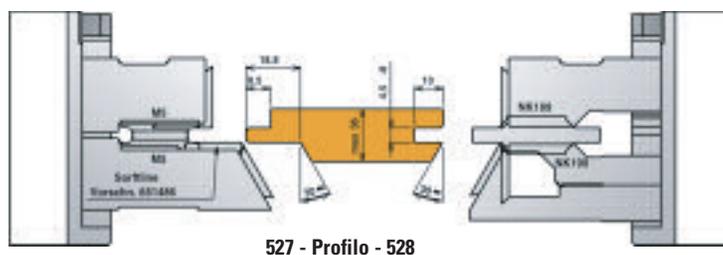
|        |        |
|--------|--------|
| SK 348 | SK 350 |
| SK 043 | SK 106 |
| SK 044 | SK 107 |
| SK 086 | SK 110 |

|         |         |
|---------|---------|
| SK 088  | SK 108  |
| EA 6580 | EA 6584 |



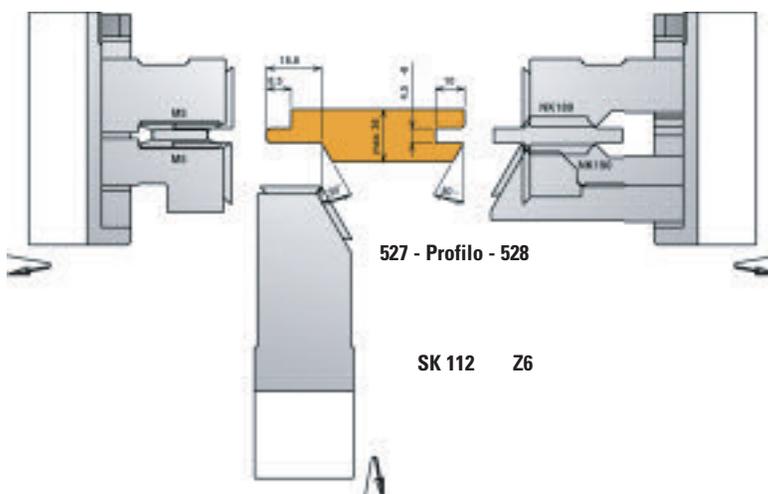
|         |         |
|---------|---------|
| SK 043  | SK 106  |
| EA 6582 | EA 6586 |

|        |        |
|--------|--------|
| SK 088 | SK 108 |
| SK 105 | SK 296 |



|        |        |
|--------|--------|
| SK 043 | SK 106 |
| SK 044 | SK 107 |
| SK 104 | SK 095 |

|        |        |
|--------|--------|
| SK 088 | SK 108 |
| SK087  | SK 109 |



|        |        |
|--------|--------|
| SK 043 | SK 106 |
| SK 044 | SK 107 |
| SK 104 | SK 095 |



MEC

## 3525 Testa portacoltelli zigrinati



### Esecuzione

- Corpo in acciaio
- 8 serie di coltelli (a richiesta anche con diverso numero di incastrati)
- Gruppi con coltelli

### Uso

- Giunzione maschio e femmina per pavimenti, rivestimenti e soffitti
- Legno massiccio duro e tenero
- Su scorniciatrice

### HS-riportato

Dimensioni in mm

| Utensile                 | Corpo Nr.  | Profilo | D   | B  | d  | d <sub>max</sub> | n <sub>max</sub> | Z | L | Nr. d'ordine |
|--------------------------|------------|---------|-----|----|----|------------------|------------------|---|---|--------------|
| <b>Gruppo senza lama</b> |            |         |     |    |    |                  |                  |   |   |              |
|                          | 5250048/46 | 501     | 200 | 24 | 60 | 60               | 6.000            | 8 |   | 50565200     |
|                          | 5250044/42 | 502     | 217 | 24 | 60 | 60               | 6.000            | 8 |   | 50565121     |
|                          | 5250044/42 | 502     | 217 | 24 | 60 | 60               | 6.000            | 8 |   | 50565122     |
| <b>Gruppo con lama</b>   |            |         |     |    |    |                  |                  |   |   |              |
|                          | 5250093/91 | 501     | 200 | 24 | 60 | 60               | 6.000            | 8 |   | 50565201     |
|                          | 5250093/91 | 501     | 200 | 24 | 60 | 60               | 6.000            | 8 |   | 50565101     |
|                          | 5250052/50 | 502     | 220 | 20 | 60 | 60               | 6.000            | 8 |   | 50565102     |
|                          | 5250052/50 | 502     | 220 | 20 | 60 | 60               | 6.000            | 8 |   | 50565102     |
| <b>Gruppo senza lama</b> |            |         |     |    |    |                  |                  |   |   |              |
|                          | 5250048/95 | 505     | 211 | 24 | 60 | 60               | 6.000            | 8 |   | 50565202     |
|                          | 5250048/95 | 505     | 211 | 24 | 60 | 60               | 6.000            | 8 |   | 50565131     |
|                          | 5250044/89 | 506     | 217 | 24 | 60 | 60               | 6.000            | 8 |   | 50565132     |
|                          | 5250044/89 | 506     | 217 | 24 | 60 | 60               | 6.000            | 8 |   | 50565132     |
| <b>Alberi inferiori</b>  |            |         |     |    |    |                  |                  |   |   |              |
|                          | 5250099    | 527     | 204 | 30 | 60 | 60               | 6.000            | 8 |   | 50565183     |
|                          | 5250097    | 528     | 200 | 20 | 60 | 60               | 6.000            | 8 |   | 50565180     |
|                          | 5250056    | 541     | 197 | 30 | 60 | 60               | 6.000            | 8 |   | 50565182     |
|                          | 5250054    | 540     | 200 | 20 | 60 | 60               | 6.000            | 8 |   | 50565181     |

### • Profili a richiesta

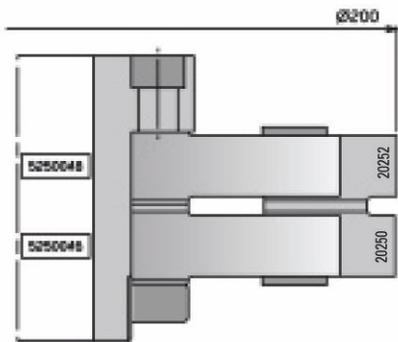
| Ricambi | Profilo                 | Coltelli Nr.  | per      | Pz. | Nr. d'ordine |
|---------|-------------------------|---------------|----------|-----|--------------|
|         | 501 Incastro senza lama | 20 250/20 252 | 50565121 | 8+8 | 50565190     |
|         | 502                     | 20 246/20 248 | 50565122 | 8+8 | 50565191     |
|         | 501 Incastro con lama   | 20 258/20 260 | 50565101 | 8+8 | 50565192     |
|         | 502                     | 20 254/20 256 | 50565102 | 8+8 | 50565193     |
|         | 505 Incastro senza lama | 20 252/20 266 | 50565131 | 8+8 | 50565194     |
|         | 506                     | 20 248/20 264 | 50565132 | 8+8 | 50565195     |
|         | 527                     | 20 274        | 50565181 | 8   | 50565198     |
|         | 528                     | 20 272        | 50565182 | 8   | 50565197     |
|         | 540                     | 20 268        | 50565180 | 8   | 50565199     |
|         | 541                     | 20 270        | 50565183 | 8   | 50565196     |

### LAME PER INCASTRATI

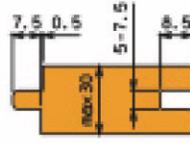
| Denominazione            | Dimensioni | VP | Nr. d'ordine |
|--------------------------|------------|----|--------------|
| Lama per incastrati Z 16 | 220x4,5x60 | 2  | 50803391     |
| Lama per incastrati Z 16 | 220x6,5x60 | 2  | 50803394     |

| Denominazione | Dimensioni | Per         | VP | Nr. d'ordine |
|---------------|------------|-------------|----|--------------|
| Vite DIN 915  | M 10x20    | 525/042-057 | 10 | 50947321     |

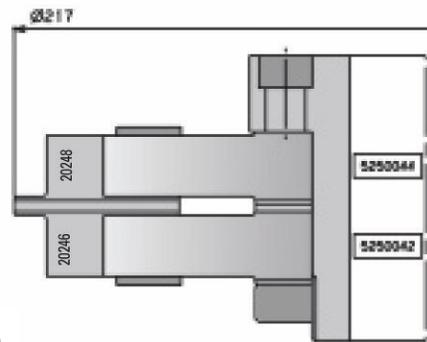
# 3525 Testa portacoltelli zigrinati



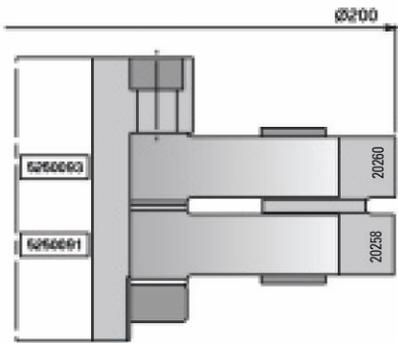
Gruppo Art.-Nr. 56 5121



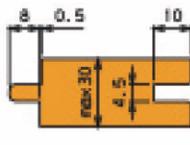
501 - Profilo - 502  
Gruppo Art.-Nr. 565200



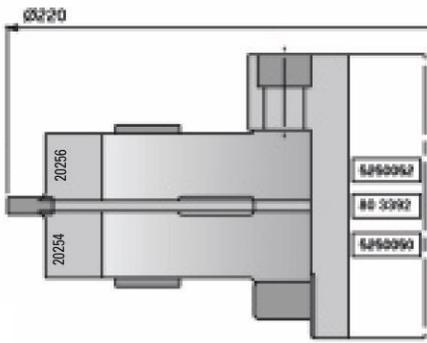
Gruppo Art.-Nr. 56 5122



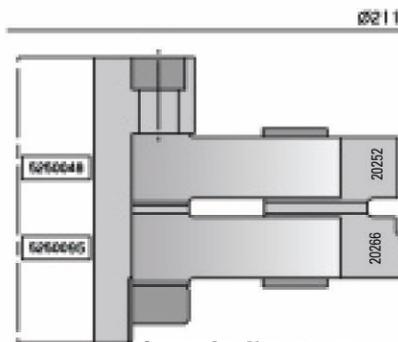
Gruppo Art.-Nr. 56 5101



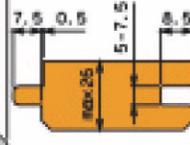
501 - Profilo - 502  
Gruppo Art.-Nr. 565201



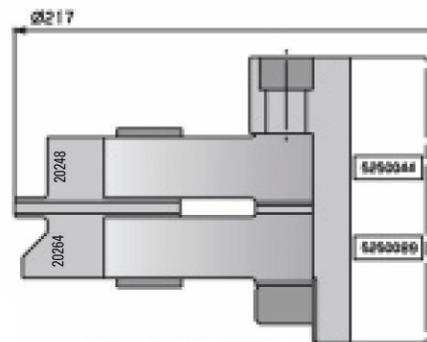
Gruppo Art.-Nr. 56 5102



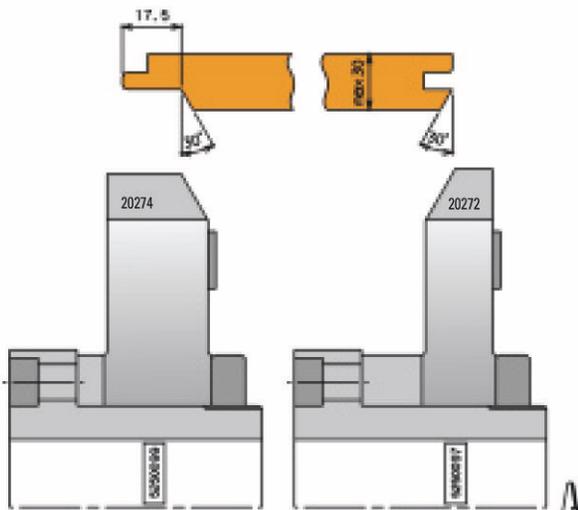
Gruppo Art.-Nr. 56 5131



501 - Profilo - 502  
Gruppo Art.-Nr. 565202



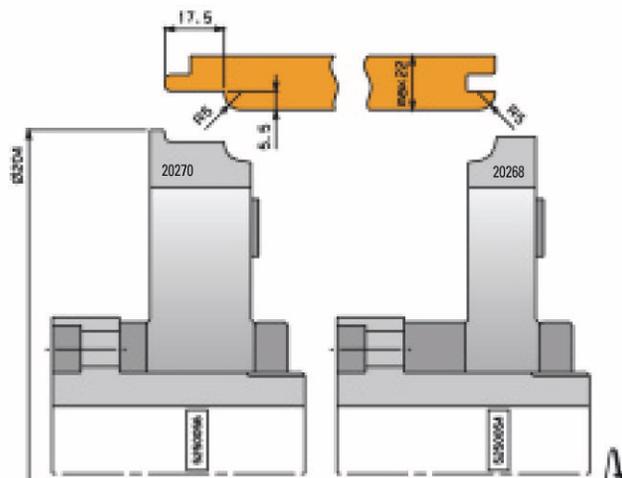
Gruppo Art.-Nr. 56 5132



527 - Profilo - 528

Gruppo Art.-Nr. 56 5181

Gruppo Art.-Nr. 56 5182



541 - Profilo - 540

Gruppo Art.-Nr. 56 5183

Gruppo Art.-Nr. 56 5180



MEC

## 280 Guarnizioni di frese per parquet



### Esecuzione

- Corpo in acciaio
- In 2 pezzi
- Regolabile con anelli
- Coltelli reversibili in HW

### Uso

- Produzione di profili per Parquet legno duro
- Profili anche a richiesta
- Esecuzione a coltelli reversibili

Dimensioni in mm

| Utensile | Nr. frese | Profilo | D   | B  | d  | n <sub>max</sub> | Z | Anzahl  | L | Nr. d' ordine |
|----------|-----------|---------|-----|----|----|------------------|---|---------|---|---------------|
|          | 280       | 544     | 200 | 20 | 60 | 6.000            | 6 | 2 pezzi |   | 50632350      |
|          | 281       | 543     | 200 | 20 | 60 | 6.000            | 6 | 2 pezzi |   | 50632351      |
|          | 282       | 546     | 200 | 20 | 60 | 6.000            | 6 | 2 pezzi |   | 50632352      |
|          | 283       | 545     | 200 | 20 | 60 | 6.000            | 6 | 2 pezzi |   | 50632353      |



| Ricambi                        | Dimensioni   | Per         | VP | Nr. d' ordine |
|--------------------------------|--------------|-------------|----|---------------|
| Coltello KE 3289               |              | 50632350    | 10 | 50683289      |
| Coltello KE 3288               |              | 50632350/52 | 10 | 50683288      |
| Coltello KE 3388               |              | 50632351    | 10 | 50683388      |
| Coltello KE 3292               |              | 506351/53   | 10 | 50683292      |
| Coltello KE 3290               |              | 50632352    | 10 | 50683290      |
| Coltello KE 3294               |              | 50632353    | 10 | 50683294      |
| Ganascia DB 041                |              | 50632350-53 | 2  | 50591863      |
| Cuneo di bloccaggio 071-03-002 | M 8 L        | 50632350-53 | 2  | 50660011      |
| Vite 071-05-001                | M 8 L/R x 26 | 50632350-53 | 10 | 50930338      |

