

MARZO 2019

www.cdu.net

# FOCUS

VETRINA

LO SHOPPING  
TECNICO DEL CDU

**OFFERTE  
SELEZIONATE**

SEMPLICEMENTE  
IL MEGLIO

 **CONSORZIO  
DISTRIBUTORI  
UTENSILI**

# “ Marketing e formazione: conoscere per scegliere! ”



**PUBBLICAZIONI**  
[www.cdu.net/pubblicazioni](http://www.cdu.net/pubblicazioni)

## MARKETING

### Pubblicazioni promozionali fokus e zoom

fokus e zoom sono le pubblicazioni periodiche di CDU, dedicate allo shopping tecnico e alla proposta di prodotti organizzati per marchio o campo di applicazione.

fokus e zoom sono disponibili sul sito e sulla pagina **SLIDESHARE** di CDU.

### Fiere, eventi e news

CDU organizza fiere ed eventi, tenendo costantemente monitorato il settore.

Le news sono disponibili sulla pagina **FACEBOOK** di CDU e tramite la **NEWSLETTER** periodica.



### NEWS

[www.cdu.net/facebook](http://www.cdu.net/facebook)



### DOWNLOADS

[www.slideshare.net/cdu-utensili](http://www.slideshare.net/cdu-utensili)

## FORMAZIONE

### Corsi

CDU organizza corsi di formazione tecnica e manageriale.

### Rivista trimestrale SPAZIO TECNICO

SPAZIO TECNICO è lo strumento di approfondimento dei singoli comparti merceologici. Nella realizzazione della testata sono coinvolti gli Associati e i fornitori che hanno sottoscritto l'accordo quadro per un determinato segmento.

SPAZIO TECNICO è disponibile sul sito e sulla pagina **SLIDESHARE** di CDU.

### Video

Sul canale **YouTube** di CDU sono disponibili video utili alla scelta e all'uso dei prodotti, organizzati per marchio e campo di applicazione.



### VIDEO

[www.cdu.net/youtube](http://www.cdu.net/youtube)



**UTENSILI DA TAGLIO/ATTREZZATURE MACCHINE**

da pagina 4

da pagina 32



**STRUMENTI DI MISURA/ABRASIVI**

**UTENSILI MANUALI**

da pagina 36

da pagina 38



**UTENSILI ELETTRICI E MACCHINE/ ANTINFORTUNISTICA/ ARREDAMENTO INDUSTRIALE**

da pagina 44

da pagina 46

da pagina 49



**Punta codolo cilindrico in metallo duro ad alte prestazioni rivestita Focus 5xD**



A40030



Punta codolo cilindrico in **metallo duro integrale**, **affilatura su 4 piani, rettificata**, rivestita FOCUS norma DIN 6537, angolo affilatura 140°, codolo a norma DIN 6535 forma HA. **Per eseguire forature 5xD**, su materiali a truciolo corto e lungo. **Per lavorazioni di acciai legati e non, ghise, leghe di alluminio e materiali non ferrosi.** **Per questo tipo di punta ad alte prestazioni per fori oltre 5 volte il diametro si consiglia di:** eseguire un foro di centraggio con punta avente un angolo di spoglia maggiore con profondità **1 volta il diametro per acciai, 2 volte il diametro per ghise e materiali non ferrosi.**

| Codice         | Acciaio <850 N/mm² | Acciaio >850 <1000 N/mm² | Acciaio >1000 <1400 N/mm² | Acciaio <42 HRc | Acciaio >42 <52 HRc | Acciaio INOX | Leghe di Titanio | Ghisa | Alluminio e leghe | Rame Ottone Bronzo |
|----------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------|---------------------|--------------|------------------|-------|-------------------|--------------------|
| A40030         | ●                  | ●                        | ●                         | ○               | ○                   | ○            | ○                | ●     | ●                 | ●                  |
| Vc (m/min)     | 110                | 110                      | 85                        | 45              | 25                  | 45           | 35               | 210   | 260               | 180                |
| VR             | 6                  | 7                        | 5                         | 3               | 2                   | 3            | 3                | 8     | 8                 | 7                  |
| Refrigerazione | E                  | E                        | 0                         | 0               | 0                   | 0            | 0                | E A   | A                 | E                  |

A40040



Con fori di refrigerazione.

| Codice         | Acciaio <850 N/mm² | Acciaio >850 <1000 N/mm² | Acciaio >1000 <1400 N/mm² | Acciaio <42 HRc | Acciaio >42 <52 HRc | Acciaio INOX | Leghe di Titanio | Ghisa | Alluminio e leghe | Rame Ottone Bronzo |
|----------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------|---------------------|--------------|------------------|-------|-------------------|--------------------|
| A40040         | ●                  | ●                        | ●                         | ○               | ○                   | ○            | ○                | ●     | ●                 | ●                  |
| Vc (m/min)     | 120                | 145                      | 85                        | 55              | 35                  | 45           | 40               | 210   | 280               | 220                |
| VR             | 6                  | 8                        | 5                         | 3               | 2                   | 5            | 3                | 9     | 8                 | 7                  |
| Refrigerazione | E                  | E                        | 0                         | 0               | 0                   | 0            | 0                | E A   | A                 | E                  |



| Finale Codice | A40030 |              | A40040     |              | Ø m7 (mm) | Lunghezza totale (mm) | Lunghezza taglienti (mm) |
|---------------|--------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------------------|--------------------------|
|               | €      | Prezzo fokus | con fori € | Prezzo fokus |           |                       |                          |
| 0300          | 24,70  | € 22,25      | 30,55      | € 27,50      | 3         | 66                    | 28                       |
| 0310          |        |              | 30,55      | € 27,50      | 3,1       | 66                    | 28                       |
| 0320          | 24,70  | € 22,25      | 30,55      | € 27,50      | 3,2       | 66                    | 28                       |
| 0330          | 24,70  | € 22,25      | 30,55      | € 27,50      | 3,3       | 66                    | 28                       |
| 0340          | 24,70  | € 22,25      | 30,55      | € 27,50      | 3,4       | 66                    | 28                       |
| 0350          | 24,70  | € 22,25      | 30,55      | € 27,50      | 3,5       | 66                    | 28                       |
| 0360          |        |              | 30,55      | € 27,50      | 3,6       | 66                    | 28                       |
| 0370          |        |              | 30,55      | € 27,50      | 3,7       | 66                    | 28                       |
| 0380          | 24,70  | € 22,25      |            |              | 3,8       | 74                    | 36                       |
| 0390          |        |              | 30,55      | € 27,50      | 3,9       | 74                    | 36                       |
| 0400          | 24,70  | € 22,25      | 32,90      | € 29,65      | 4         | 74                    | 36                       |
| 0410          | 24,70  | € 22,25      | 32,90      | € 29,65      | 4,1       | 74                    | 36                       |
| 0420          | 24,70  | € 22,25      | 32,90      | € 29,65      | 4,2       | 74                    | 36                       |
| 0430          | 24,70  | € 22,25      | 32,90      | € 29,65      | 4,3       | 74                    | 36                       |
| 0440          |        |              | 32,90      | € 29,65      | 4,4       | 74                    | 36                       |
| 0450          | 24,70  | € 22,25      | 32,90      | € 29,65      | 4,5       | 74                    | 36                       |
| 0460          | 24,70  | € 22,25      | 32,90      | € 29,65      | 4,6       | 74                    | 36                       |
| 0470          |        |              | 32,90      | € 29,65      | 4,7       | 74                    | 36                       |
| 0480          | 24,70  | € 22,25      | 32,90      | € 29,65      | 4,8       | 82                    | 44                       |
| 0490          |        |              | 32,90      | € 29,65      | 4,9       | 82                    | 44                       |
| 0500          | 24,70  | € 22,25      | 32,90      | € 29,65      | 5         | 82                    | 44                       |
| 0510          | 24,70  | € 22,25      | 32,90      | € 29,65      | 5,1       | 82                    | 44                       |
| 0516          | 24,70  | € 22,25      |            |              | 5,16      | 82                    | 44                       |
| 0520          | 24,70  | € 22,25      | 32,90      | € 29,65      | 5,2       | 82                    | 44                       |
| 0530          | 24,70  | € 22,25      | 32,90      | € 29,65      | 5,3       | 82                    | 44                       |
| 0540          |        |              | 32,90      | € 29,65      | 5,4       | 82                    | 44                       |
| 0550          | 24,70  | € 22,25      | 32,90      | € 29,65      | 5,5       | 82                    | 44                       |
| 0560          | 24,70  | € 22,25      | 32,90      | € 29,65      | 5,6       | 82                    | 44                       |
| 0570          |        |              | 32,90      | € 29,65      | 5,7       | 82                    | 44                       |
| 0580          | 24,70  | € 22,25      | 32,90      | € 29,65      | 5,8       | 82                    | 44                       |
| 0590          |        |              | 32,90      | € 29,65      | 5,9       | 82                    | 44                       |
| 0600          | 24,70  | € 22,25      | 32,90      | € 29,65      | 6         | 82                    | 44                       |
| 0610          |        |              | 36,35      | € 32,75      | 6,1       | 91                    | 53                       |
| 0620          | 25,05  | € 22,55      | 36,35      | € 32,75      | 6,2       | 91                    | 53                       |
| 0630          | 25,05  | € 22,55      | 36,35      | € 32,75      | 6,3       | 91                    | 53                       |
| 0640          | 25,05  | € 22,55      |            |              | 6,4       | 91                    | 53                       |
| 0650          | 25,05  | € 22,55      | 36,35      | € 32,75      | 6,5       | 91                    | 53                       |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno



| Finale<br>Codice | A40030 |                        | A40040        |                        | ø m7 (mm) | Lunghezza totale (mm) | Lunghezza taglienti (mm) |
|------------------|--------|------------------------|---------------|------------------------|-----------|-----------------------|--------------------------|
|                  | €      | Prezzo<br><i>fokus</i> | con fori<br>€ | Prezzo<br><i>fokus</i> |           |                       |                          |
| 0660             |        |                        | 36,35         | € 32,75                | ◆         | 91                    | 53                       |
| 0670             |        |                        | 36,35         | € 32,75                | ◆         | 91                    | 53                       |
| 0675             | 25,05  | € 22,55                | ◆ 36,35       | € 32,75                | ◆         | 91                    | 53                       |
| 0680             | 25,05  | € 22,55                | ◆ 36,35       | € 32,75                | ◆         | 91                    | 53                       |
| 0690             |        |                        | 36,35         | € 32,75                | ◆         | 91                    | 53                       |
| 0700             | 25,05  | € 22,55                | ◆ 36,35       | € 32,75                | ◆         | 91                    | 53                       |
| 0710             |        |                        | 36,35         | € 32,75                | ◆         | 91                    | 53                       |
| 0720             |        |                        | 36,35         | € 32,75                | ◆         | 91                    | 53                       |
| 0730             |        |                        | 36,35         | € 32,75                | ◆         | 91                    | 53                       |
| 0740             | 25,05  | € 22,55                | ◆ 36,35       | € 32,75                | ◆         | 91                    | 53                       |
| 0750             | 25,05  | € 22,55                | ◆ 36,35       | € 32,75                | ◆         | 91                    | 53                       |
| 0760             |        |                        | 36,35         | € 32,75                | ◆         | 91                    | 53                       |
| 0770             |        |                        | 36,35         | € 32,75                | ◆         | 91                    | 53                       |
| 0780             | 25,05  | € 22,55                | ◆ 36,35       | € 32,75                | ◆         | 91                    | 53                       |
| 0790             |        |                        | 36,35         | € 32,75                | ◆         | 91                    | 53                       |
| 0800             | 25,05  | € 22,55                | ◆ 36,35       | € 32,75                | ◆         | 91                    | 53                       |
| 0810             | 27,70  | € 24,95                | ◆ 41,65       | € 37,50                | ◆         | 103                   | 61                       |
| 0820             | 27,70  | € 24,95                | ◆ 41,65       | € 37,50                | ◆         | 103                   | 61                       |
| 0830             |        |                        | 41,65         | € 37,50                | ◆         | 103                   | 61                       |
| 0840             |        |                        | 41,65         | € 37,50                | ◆         | 103                   | 61                       |
| 0850             | 27,70  | € 24,95                | ◆ 41,65       | € 37,50                | ◆         | 103                   | 61                       |
| 0860             |        |                        | 41,65         | € 37,50                | ◆         | 103                   | 61                       |
| 0870             |        |                        | 41,65         | € 37,50                | ◆         | 103                   | 61                       |
| 0880             | 27,70  | € 24,95                | ◆ 41,65       | € 37,50                | ◆         | 103                   | 61                       |
| 0890             |        |                        | 41,65         | € 37,50                | ◆         | 103                   | 61                       |
| 0900             | 27,70  | € 24,95                | ◆ 41,65       | € 37,50                | ◆         | 103                   | 61                       |
| 0910             |        |                        | 41,65         | € 37,50                | ◆         | 103                   | 61                       |
| 0920             |        |                        | 41,65         | € 37,50                | ◆         | 103                   | 61                       |
| 0930             | 27,70  | € 24,95                | ◆ 41,65       | € 37,50                | ◆         | 103                   | 61                       |
| 0940             |        |                        | 41,65         | € 37,50                | ◆         | 103                   | 61                       |
| 0950             | 27,70  | € 24,95                | ◆ 41,65       | € 37,50                | ◆         | 103                   | 61                       |
| 0960             |        |                        | 41,65         | € 37,50                | ◆         | 103                   | 61                       |
| 0970             |        |                        | 41,65         | € 37,50                | ◆         | 103                   | 61                       |
| 0980             | 27,70  | € 24,95                | ◆ 41,65       | € 37,50                | ◆         | 103                   | 61                       |
| 0990             |        |                        | 41,65         | € 37,50                | ◆         | 103                   | 61                       |
| 1000             | 27,70  | € 24,95                | ◆ 41,65       | € 37,50                | ◆         | 103                   | 61                       |
| 1010             |        |                        | 60,70         | € 54,65                | ◆         | 118                   | 71                       |
| 1020             | 41,35  | € 37,25                | ◆ 60,70       | € 54,65                | ◆         | 118                   | 71                       |
| 1030             |        |                        | 60,70         | € 54,65                | ◆         | 118                   | 71                       |
| 1040             |        |                        | 60,70         | € 54,65                | ◆         | 118                   | 71                       |
| 1050             | 41,35  | € 37,25                | ◆ 60,70       | € 54,65                | ◆         | 118                   | 71                       |
| 1070             |        |                        | 60,70         | € 54,65                | ◆         | 118                   | 71                       |
| 1080             |        |                        | 60,70         | € 54,65                | ◆         | 118                   | 71                       |
| 1100             | 41,35  | € 37,25                | ◆ 60,70       | € 54,65                | ◆         | 118                   | 71                       |
| 1120             | 41,35  | € 37,25                | ◆ 60,70       | € 54,65                | ◆         | 118                   | 71                       |
| 1150             | 41,35  | € 37,25                | ◆ 60,70       | € 54,65                | ◆         | 118                   | 71                       |
| 1170             |        |                        | 60,70         | € 54,65                | ◆         | 118                   | 71                       |
| 1180             |        |                        | 60,70         | € 54,65                | ◆         | 118                   | 71                       |
| 1200             | 41,35  | € 37,25                | ◆ 60,70       | € 54,65                | ◆         | 118                   | 71                       |
| 1210             | 54,55  | € 49,10                | ◆ 81,70       | € 73,55                | ◆         | 124                   | 77                       |
| 1220             | 54,55  | € 49,10                | ◆ 81,70       | € 73,55                | ◆         | 124                   | 77                       |
| 1250             | 54,55  | € 49,10                | ◆ 81,70       | € 73,55                | ◆         | 124                   | 77                       |
| 1270             |        |                        | 81,70         | € 73,55                | ◆         | 124                   | 77                       |
| 1300             | 54,55  | € 49,10                | ◆ 81,70       | € 73,55                | ◆         | 124                   | 77                       |
| 1350             | 54,55  | € 49,10                | ◆ 81,70       | € 73,55                | ◆         | 124                   | 77                       |
| 1370             |        |                        | 81,70         | € 73,55                | ◆         | 124                   | 77                       |
| 1400             | 54,55  | € 49,10                | ◆ 81,70       | € 73,55                | ◆         | 124                   | 77                       |
| 1420             |        |                        | 100,75        | € 90,70                | ◆         | 133                   | 83                       |
| 1450             | 70,80  | € 63,75                | ◆ 100,75      | € 90,70                | ◆         | 133                   | 83                       |
| 1470             |        |                        | 100,75        | € 90,70                | ◆         | 133                   | 83                       |
| 1500             | 70,80  | € 63,75                | ◆ 100,75      | € 90,70                | ◆         | 133                   | 83                       |
| 1550             | 70,80  | € 63,75                | ◆ 100,75      | € 90,70                | ◆         | 133                   | 83                       |
| 1570             |        |                        | 100,75        | € 90,70                | ◆         | 133                   | 83                       |
| 1600             | 70,80  | € 63,75                | ◆ 100,75      | € 90,70                | ◆         | 133                   | 83                       |
| 1650             |        |                        | 161,45        | € 145,40               | ◆         | 143                   | 93                       |
| 1700             |        |                        | 161,45        | € 145,40               | ◆         | 143                   | 93                       |
| 1750             |        |                        | 161,45        | € 145,40               | ◆         | 143                   | 93                       |
| 1800             |        |                        | 161,45        | € 145,40               | ◆         | 143                   | 93                       |
| 1850             |        |                        | 175,55        | € 158,00               | ◆         | 153                   | 101                      |
| 1900             |        |                        | 175,55        | € 158,00               | ◆         | 153                   | 101                      |
| 1950             |        |                        | 175,55        | € 158,00               | ◆         | 153                   | 101                      |
| 2000             |        |                        | 175,55        | € 158,00               | ◆         | 153                   | 101                      |

### Serie di punte codolo cilindrico in acciaio HSS rivestite TiN DIN 338



Serie di punte codolo cilindrico in acciaio HSS rivestite TiN solo nella prima parte dell'elica, serie corta, direzione del taglio destro. Per lavorazioni di acciai legati e non.



| Codice     | €      | Prezzo fokus | Misure $\phi$ h8 (mm) | N° pezzi |
|------------|--------|--------------|-----------------------|----------|
| A010120005 | 49,40  | € 38,00      | 1 $\pm$ 10 per 0,5    | 19       |
| A010120010 | 103,30 | € 80,00      | 1 $\pm$ 13 per 0,5    | 25       |

### Serie di punte codolo cilindrico in acciaio HSS DIN 338



Serie di punte codolo cilindrico in acciaio HSS rettificato (cod. A01010), serie corta, direzione del taglio destro, caratteristiche costruttive secondo norma DIN 1414. Per lavorazioni di acciai legati e non, ghise acciaiose e ghise grigie. In cassetta di plastica.



| Codice     | €      | Prezzo fokus | Misure $\phi$ h8 (mm) | N° pezzi |
|------------|--------|--------------|-----------------------|----------|
| A011500010 | 42,30  | € 34,85      | 1 $\pm$ 10 per 0,5    | 19       |
| A011500020 | 66,10  | € 54,50      | 1 $\pm$ 13 per 0,5    | 25       |
| A011500030 | 61,30  | € 50,50      | 1 $\pm$ 5,9 per 0,1   | 50       |
| A011500040 | 139,50 | € 115,00     | 6 $\pm$ 10 per 0,1    | 41       |

### Serie di punte codolo cilindrico in metallo duro ad alte prestazioni rivestite Focus 5xD con fori di refrigerazione

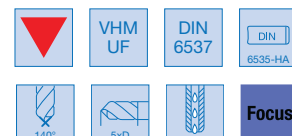


Serie di punte codolo cilindrico in metallo duro integrale, affilatura su 4 piani, rettificato, rivestite FOCUS norma DIN 6537, angolo affilatura 140°, codolo a norma DIN 6535 forma HA, con fori di refrigerazione. Per eseguire forature 5xD, su materiali a truciolo corto e lungo. Per lavorazioni di acciai legati e non, ghise, leghe di alluminio e materiali non ferrosi.

Per questo tipo di punta ad alte prestazioni per fori oltre 5 volte il diametro si consiglia di: eseguire un foro di centraggio con punta avente un angolo di spoglia maggiore con profondità 1 volta il diametro per acciai, 2 volte il diametro per ghise e materiali non ferrosi.



| Codice     | €      | Prezzo fokus | Misure $\phi$ m7 (mm) | N° pezzi |
|------------|--------|--------------|-----------------------|----------|
| A400409005 | 285,70 | € 205,00     | 4,2-5-6,8-8,5-10,2    | 5        |



◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno



## Perchè la nostra affilapunte è migliore delle altre?

**I vantaggi delle affilatrici a marchio TKN sono molteplici:**

- maggiore velocità grazie all'eliminazione del presettaggio tramite il nonio micrometrico
- affilatura dell'angolo di spoglia ottimizzata grazie al contatto frontale con la mola
- possibilità di affilare anche le punte da lamiera sostituendo solamente la mola
- minore manutenzione grazie al vano elettrico separato dal resto della macchina
- sostituzione del motore più semplice e immediata

### Affilatrice rapida per punte



Affilatrice rapida per la riaffilatura delle punte in **acciaio HSS** e in **metallo duro**, semplice da utilizzare, permette di affilare le punte in tempi brevi.

L'affilatrice viene fornita con:

- mola in **CBN** per l'affilatura di punte in **acciaio HSS**
- posizionatore tagliente
- mandrino portapinzine e relative pinze
- attacco aspirazione
- chiavi di servizio e manuale di istruzioni

**A richiesta** fornibile la mola in CBN per affilatura punte per lamiera.



| Codice     | €      | Prezzo <b>fokus</b> | Ø punte affilabili (mm) | Angolo di spoglia (°) | N° di giri (1/min) | Potenza motore (W) | Alimentazione (V) | Dimensioni (mm) | Peso (Kg) |
|------------|--------|---------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-----------|
| A421050005 | 735,00 | € 661,50            | 2÷13                    | 90÷140                | 5500               | 200                | 230               | 296x180x170     | 13        |

### Affilatrice rapida per punte



Affilatrice rapida per la riaffilatura delle punte in **acciaio HSS** e in **metallo duro**, semplice da utilizzare, permette di affilare le punte in tempi brevi.

L'affilatrice viene fornita con:

- mola in **CBN** per l'affilatura di punte in **acciaio HSS**
- posizionatore tagliente
- mandrino portapinzine e relative pinze
- attacco aspirazione
- chiavi di servizio e manuale di istruzioni

**A richiesta** fornibile il KIT mandrino+5 pinze per affilare le punte fino al Ø 34 mm e mola in CBN per affilatura punte da lamiera.



| Codice     | €       | Prezzo <b>fokus</b> | Ø punte affilabili (mm) | Angolo di spoglia (°) | N° di giri (1/min) | Potenza motore (W) | Alimentazione (V) | Dimensioni (mm) | Peso (Kg) |
|------------|---------|---------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-----------|
| A421050010 | 1360,00 | € 1.224,00          | 12÷26                   | 90÷140                | 4500               | 300                | 230               | 385x255x265     | 34        |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno

## Maschio a macchina in acciaio HSS-E passo grosso



Maschio a macchina in acciaio HSS-E, passo grosso, **anello giallo**, forma B imbocco corretto 4-5 filetti, scanalature diritte, **per fori passanti**.  
Per lavorazioni di acciai legati e non.

| Codice         | Acciaio <850 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >850 <1000 N/mm <sup>2</sup> | Alluminio e leghe | Rame Ottone Bronzo |
|----------------|--------------------------------|--------------------------------------|-------------------|--------------------|
| A05040-A05050  | ●                              | ●                                    | ○                 | ○                  |
| Vc min (m/min) | 10                             | 4                                    | 8                 | 5                  |
| Vc max (m/min) | 20                             | 8                                    | 15                | 10                 |
| Refrigerazione | E 0                            | E 0                                  | E 0               | E 0                |



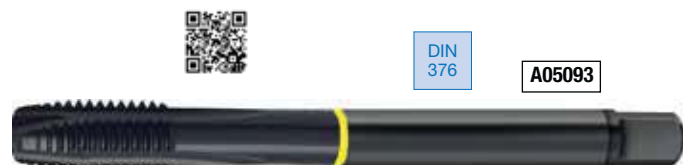
| Finale Codice | A05040    |              | A05050    |              | M       | Passo (mm) | ø codolo (mm) | Lunghezza taglienti (mm) | Lunghezza totale (mm) |    |     |
|---------------|-----------|--------------|-----------|--------------|---------|------------|---------------|--------------------------|-----------------------|----|-----|
|               | DIN 371 € | Prezzo fokus | DIN 376 € | Prezzo fokus |         |            |               |                          |                       |    |     |
| 0200          | 11,65     | € 9,55       | ◆         |              | M2      | 0,4        | 2,8           | 8                        | 45                    |    |     |
| 0250          | 11,40     | € 9,35       | ◆         |              | M2,5    | 0,45       | 2,8           | 9                        | 50                    |    |     |
| 0260          | 14,30     | € 11,75      | ◆         |              | M2,6    | 0,45       | 2,8           | 9                        | 50                    |    |     |
| 0300          | 8,55      | € 7,00       | ◆         |              | M3      | 0,5        | 3,5           | 10                       | 56                    |    |     |
| 0400          | 8,60      | € 7,05       | ◆         |              | M4      | 0,7        | 4,5           | 12                       | 63                    |    |     |
| 0500          | 9,00      | € 7,40       | ◆         |              | M5      | 0,8        | 6             | 14                       | 70                    |    |     |
| 0600          | 9,00      | € 7,40       | ◆         |              | M6      | 1          | 6             | 16                       | 80                    |    |     |
| 0800          | 11,90     | € 9,75       | ◆         |              | M8      | 1,25       | 8             | 17                       | 90                    |    |     |
| 1000          | 14,85     | € 12,20      | ◆         |              | M10     | 1,5        | 10            | 20                       | 100                   |    |     |
| 1200          |           |              |           | 21,45        | € 17,60 | ◆          | M12           | 1,75                     | 9                     | 24 | 110 |
| 1400          |           |              |           | 24,00        | € 19,70 | ◆          | M14           | 2                        | 11                    | 26 | 110 |
| 1600          |           |              |           | 31,80        | € 26,10 | ◆          | M16           | 2                        | 12                    | 26 | 110 |
| 1800          |           |              |           | 37,25        | € 30,55 | ◆          | M18           | 2,5                      | 14                    | 30 | 125 |
| 2000          |           |              |           | 47,75        | € 39,15 | ◆          | M20           | 2,5                      | 16                    | 32 | 140 |

## Maschio a macchina in acciaio HSS-E passo grosso



Maschio a macchina in acciaio HSS-E **superficie vaporizzata**, passo grosso, **anello giallo**, per filettatura ISO e DIN 13, scanalature diritte, forma B imbocco corretto 4-5 filetti, filetti rettificati e spogliati, **per fori passanti**.  
Per lavorazioni di acciai legati e non e leghe di alluminio.

| Codice         | Acciaio <850 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >850 <1000 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >1000 <1400 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio INOX | Ghisa | Alluminio e leghe | Rame Ottone Bronzo |
|----------------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------|-------|-------------------|--------------------|
| A05092-A05093  | ●                              | ●                                    | ●                                     | ○            | ○     | ○                 | ○                  |
| Vc min (m/min) | 10                             | 10                                   | 6                                     | 6            | 15    | 15                | 5                  |
| Vc max (m/min) | 15                             | 20                                   | 12                                    | 12           | 20    | 20                | 20                 |
| Refrigerazione | E 0                            | E 0                                  | E 0                                   | E 0          | E 0   | E 0               | E 0                |



| Finale Codice | A05092    |              | A05093    |              | M       | Passo (mm) | ø codolo (mm) | Lunghezza taglienti (mm) | Lunghezza totale (mm) |    |     |
|---------------|-----------|--------------|-----------|--------------|---------|------------|---------------|--------------------------|-----------------------|----|-----|
|               | DIN 371 € | Prezzo fokus | DIN 376 € | Prezzo fokus |         |            |               |                          |                       |    |     |
| 0300          | 6,60      | € 6,10       | ◆         |              | M3      | 0,5        | 3,5           | 10                       | 56                    |    |     |
| 0400          | 6,75      | € 6,30       | ◆         |              | M4      | 0,7        | 4,5           | 12                       | 63                    |    |     |
| 0500          | 6,75      | € 6,30       | ◆         |              | M5      | 0,8        | 6             | 14                       | 70                    |    |     |
| 0600          | 6,85      | € 6,40       | ◆         |              | M6      | 1          | 6             | 16                       | 80                    |    |     |
| 0800          | 8,00      | € 7,40       | ◆         |              | M8      | 1,25       | 8             | 17                       | 90                    |    |     |
| 1000          | 9,45      | € 8,80       | ◆         |              | M10     | 1,5        | 10            | 20                       | 100                   |    |     |
| 1200          |           |              |           | 11,95        | € 11,10 | ◆          | M12           | 1,75                     | 9                     | 24 | 110 |
| 1400          |           |              |           | 17,60        | € 16,30 | ◆          | M14           | 2                        | 11                    | 26 | 110 |
| 1600          |           |              |           | 17,60        | € 16,30 | ◆          | M16           | 2                        | 12                    | 26 | 110 |
| 2000          |           |              |           | 28,05        | € 26,00 | ◆          | M20           | 2,5                      | 16                    | 32 | 140 |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno



**Maschio a macchina in acciaio HSS-E PM rivestito TiN passo grosso**


Maschio a macchina in acciaio HSS-E PM rivestito TiN, passo grosso, **anello giallo**, per filettatura ISO e DIN 13, scanalature diritte, forma B imbocco corretto 4-5 filetti, filetti rettificati e spogliati, **per fori passanti**.  
**Per lavorazioni di acciai legati e non, acciai inox, ghise e leghe di alluminio.**

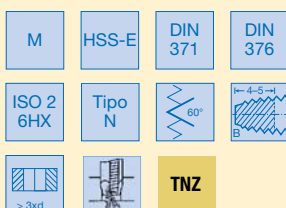
| Codice         | Acciaio <850 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >850 <1000 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >1000 <1400 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio INOX | Ghisa | Alluminio e leghe |
|----------------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------|-------|-------------------|
| A05042-A05052  | ●                              | ●                                    | ●                                     | ●            | ●     | ●                 |
| Vc min (m/min) | 20                             | 15                                   | 6                                     | 15           | 30    | 30                |
| Vc max (m/min) | 30                             | 25                                   | 10                                    | 20           | 35    | 35                |
| Refrigerazione | E 0                            | E 0                                  | E 0                                   | E 0          | E 0   | E 0               |



| Finale Codice | A05042    |              | A05052    |              | M   | Passo (mm) | ø codolo (mm) | Lunghezza taglienti (mm) | Lunghezza totale (mm) |
|---------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----|------------|---------------|--------------------------|-----------------------|
|               | DIN 371 € | Prezzo fokus | DIN 376 € | Prezzo fokus |     |            |               |                          |                       |
| 0200          | 8,70      | € 8,10       | ◆         |              | M2  | 0,4        | 2,8           | 8                        | 45                    |
| 0300          | 10,85     | € 10,10      | ◆         |              | M3  | 0,5        | 3,5           | 10                       | 56                    |
| 0400          | 9,95      | € 9,30       | ◆         |              | M4  | 0,7        | 4,5           | 12                       | 63                    |
| 0500          | 11,15     | € 10,35      | ◆         |              | M5  | 0,8        | 6             | 14                       | 70                    |
| 0600          | 13,30     | € 12,35      | ◆         |              | M6  | 1          | 6             | 16                       | 80                    |
| 0800          | 14,85     | € 13,80      | ◆         |              | M8  | 1,25       | 8             | 17                       | 90                    |
| 1000          | 19,50     | € 18,10      | ◆         |              | M10 | 1,5        | 10            | 20                       | 100                   |
| 1200          |           |              |           | 23,90        | M12 | 1,75       | 9             | 24                       | 110                   |
| 1400          |           |              |           | 36,10        | M14 | 2          | 11            | 26                       | 110                   |
| 1600          |           |              |           | 33,50        | M16 | 2          | 12            | 26                       | 110                   |
| 1800          |           |              |           | 58,70        | M18 | 2,5        | 14            | 30                       | 125                   |
| 2000          |           |              |           | 60,60        | M20 | 2,5        | 16            | 32                       | 140                   |


**Maschio a macchina in acciaio HSS-E rivestito TNZ passo grosso DIN 371-376**


Maschio a macchina in acciaio HSS-E rivestito TNZ, combinazione di rivestimenti TiAlN con la stabilità chimica del nitruro di zirconio, passo grosso, **anello blu**, per fori **passanti**, DIN 371-376, forma B imbocco corretto 4-5 filetti, scanalature diritte.  
**Per lavorazioni di acciai legati e non e acciai inox.**



| Codice         | Acciaio <850 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >850 <1000 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >1000 <1400 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio INOX |
|----------------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| A05077         | ●                              | ●                                    | ●                                     | ●            |
| Vc min (m/min) | 25                             | 20                                   | 15                                    | 10           |
| Refrigerazione | E 0                            | E 0                                  | E 0                                   | E 0          |

| Codice     | €      | Prezzo fokus |   | M    | Passo (mm) | ø codolo (mm) | Lunghezza taglienti (mm) | Lunghezza totale (mm) |
|------------|--------|--------------|---|------|------------|---------------|--------------------------|-----------------------|
| A050770020 | 22,80  | € 21,20      | ◆ | M2   | 0,4        | 2,8           | 8                        | 45                    |
| A050770025 | 22,00  | € 20,45      | ◆ | M2,5 | 0,45       | 2,8           | 9                        | 50                    |
| A050770030 | 21,30  | € 19,80      | ◆ | M3   | 0,5        | 3,5           | 10                       | 56                    |
| A050770040 | 21,80  | € 20,30      | ◆ | M4   | 0,7        | 4,5           | 12                       | 63                    |
| A050770050 | 21,80  | € 20,30      | ◆ | M5   | 0,8        | 6             | 14                       | 70                    |
| A050770060 | 22,30  | € 20,75      | ◆ | M6   | 1          | 6             | 16                       | 80                    |
| A050770080 | 26,10  | € 24,30      | ◆ | M8   | 1,25       | 8             | 18                       | 90                    |
| A050770100 | 32,40  | € 30,15      | ◆ | M10  | 1,5        | 10            | 20                       | 100                   |
| A050770120 | 38,20  | € 35,50      | ◆ | M12  | 1,75       | 9             | 24                       | 110                   |
| A050770140 | 58,50  | € 54,40      | ◆ | M14  | 2          | 11            | 26                       | 110                   |
| A050770160 | 58,00  | € 53,95      | ◆ | M16  | 2          | 12            | 26                       | 110                   |
| A050770180 | 96,60  | € 89,85      | ◆ | M18  | 2,5        | 14            | 30                       | 125                   |
| A050770200 | 86,50  | € 80,45      | ◆ | M20  | 2,5        | 16            | 32                       | 140                   |
| A050770240 | 127,60 | € 118,70     | ◆ | M24  | 3          | 18            | 36                       | 160                   |
| A050770300 | 153,60 | € 142,85     | ◆ | M30  | 3,5        | 22            | 40                       | 180                   |

## Maschio a macchina in acciaio HSS-E 40° passo grosso



Maschio a macchina in acciaio HSS-E **superficie vaporizzata**, passo grosso, **anello giallo**, forma C imbocco 2-3 filetti, per filettatura ISO e DIN 13, scanalature elicoidali destre a forte torsione a 40°, filetti rettificati e spogliati, **per fori ciechi**.

**Per lavorazioni di acciai legati e non e leghe di alluminio.**

| Codice         | Acciaio <850 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >850 <1000 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >1000 <1400 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio INOX | Ghisa | Alluminio e leghe | Rame Ottone Bronzo |
|----------------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------|-------|-------------------|--------------------|
| A05094-A05095  | ●                              | ●                                    | ●                                     | ○            | ○     | ●                 | ○                  |
| Vc min (m/min) | 10                             | 10                                   | 6                                     | 6            | 15    | 15                | 5                  |
| Vc max (m/min) | 15                             | 20                                   | 12                                    | 12           | 20    | 20                | 20                 |
| Refrigerazione | E 0                            | E 0                                  | E 0                                   | E 0          | E 0   | E 0               | E 0                |



| Finale Codice | A05094    |              | A05095    |              | M   | Passo (mm) | Ø codolo (mm) | Lunghezza taglienti (mm) | Lunghezza totale (mm) |
|---------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----|------------|---------------|--------------------------|-----------------------|
|               | DIN 371 € | Prezzo fokus | DIN 376 € | Prezzo fokus |     |            |               |                          |                       |
| 0300          | 6,95      | € 6,50       | ◆         |              | M3  | 0,5        | 3,5           | 6                        | 56                    |
| 0400          | 6,95      | € 6,50       | ◆         |              | M4  | 0,7        | 4,5           | 7,5                      | 63                    |
| 0500          | 7,35      | € 6,85       | ◆         |              | M5  | 0,8        | 6             | 8,5                      | 70                    |
| 0600          | 7,60      | € 7,05       | ◆         |              | M6  | 1          | 6             | 11                       | 80                    |
| 0800          | 8,90      | € 8,30       | ◆         |              | M8  | 1,25       | 8             | 14                       | 90                    |
| 1000          | 10,20     | € 9,50       | ◆         |              | M10 | 1,5        | 10            | 16                       | 100                   |
| 1200          |           |              | 11,60     | € 10,75      | ◆   | M12        | 1,75          | 22                       | 110                   |
| 1600          |           |              | 17,05     | € 15,80      | ◆   | M16        | 2             | 24                       | 110                   |
| 2000          |           |              | 25,65     | € 23,80      | ◆   | M20        | 2,5           | 30                       | 140                   |



## Maschio a macchina in acciaio HSS-E 15° passo grosso



Maschio a macchina in acciaio HSS-E, passo grosso, **anello giallo**, forma C imbocco 2-3 filetti, per filettatura ISO e DIN 13, scanalature elicoidali destre a 15°, filetti rettificati e spogliati, **per fori ciechi. Per lavorazioni di acciai legati e non.**

| Codice         | Acciaio <850 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >850 <1000 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio INOX | Ghisa | Rame Ottone Bronzo |
|----------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------|-------|--------------------|
| A05100-A05110  | ●                              | ○                                    | ○            | ○     | ○                  |
| Vc min (m/min) | 8                              |                                      |              | 10    | 5                  |
| Vc max (m/min) | 20                             |                                      |              | 15    | 15                 |
| Refrigerazione | E 0                            |                                      |              | E 0   | E 0                |



| Finale Codice | A05100    |              | A05110    |              | M   | Passo (mm) | Ø codolo (mm) | Lunghezza taglienti (mm) | Lunghezza totale (mm) |     |
|---------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----|------------|---------------|--------------------------|-----------------------|-----|
|               | DIN 371 € | Prezzo fokus | DIN 376 € | Prezzo fokus |     |            |               |                          |                       |     |
| 0300          | 9,20      | € 8,55       | ◆         |              | M3  | 0,5        | 3,5           | 6                        | 56                    |     |
| 0400          | 8,80      | € 8,20       | ◆         |              | M4  | 0,7        | 4,5           | 7,5                      | 63                    |     |
| 0500          | 9,45      | € 8,80       | ◆         |              | M5  | 0,8        | 6             | 8,5                      | 70                    |     |
| 0600          | 9,20      | € 8,55       | ◆         |              | M6  | 1          | 6             | 11                       | 80                    |     |
| 0800          | 10,95     | € 10,20      | ◆         |              | M8  | 1,25       | 8             | 14                       | 90                    |     |
| 1000          | 13,80     | € 12,85      | ◆         |              | M10 | 1,5        | 10            | 16                       | 100                   |     |
| 1200          |           |              | 16,30     | € 15,15      | ◆   | M12        | 1,75          | 9                        | 18,5                  | 110 |
| 1400          |           |              | 27,85     | € 25,90      | ◆   | M14        | 2             | 20                       | 110                   | 110 |
| 1600          |           |              | 23,05     | € 21,45      | ◆   | M16        | 2             | 20                       | 110                   | 110 |
| 1800          |           |              | 43,15     | € 40,15      | ◆   | M18        | 2,5           | 25                       | 125                   | 125 |
| 2000          |           |              | 37,10     | € 30,50      | ◆   | M20        | 2,5           | 25                       | 140                   | 140 |



◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno

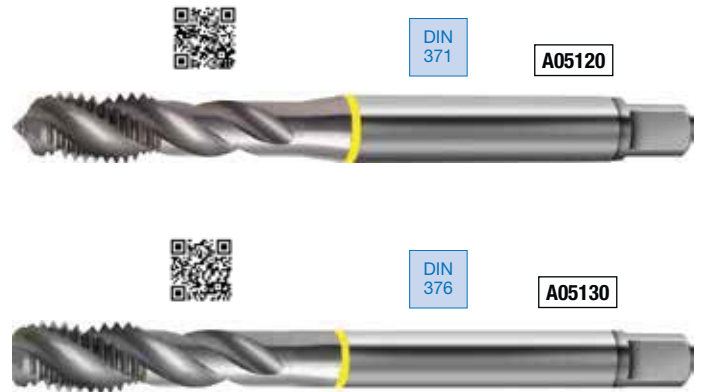


**Maschio a macchina in acciaio HSS-E 40° passo grosso**


Maschio a macchina in acciaio HSS-E, passo grosso, **anello giallo**, forma C imbocco corretto 2-3 filetti, scanalature elicoidali destre a forte torsione a 40°, **per fori ciechi**.

**Per lavorazioni di acciai legati e non.**

| Codice         | Acciaio <850 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >850 <1000 N/mm <sup>2</sup> | Rame Ottone Bronzo |
|----------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------|
| A05120-A05130  | ●                              | ●                                    | ●                  |
| Vc (m/min)     | 8                              | 2                                    | 5                  |
| Refrigerazione | E 0                            | E 0                                  | E 0                |

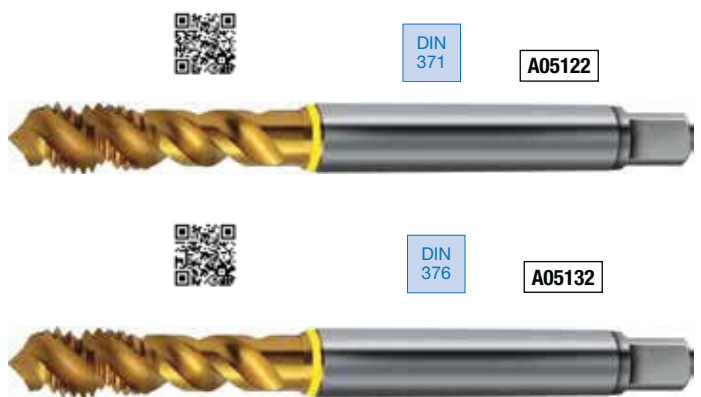


| Finale Codice | A05120    |              | A05130    |              | M    | Passo (mm) | Ø codolo (mm) | Lunghezza taglienti (mm) | Lunghezza totale (mm) |
|---------------|-----------|--------------|-----------|--------------|------|------------|---------------|--------------------------|-----------------------|
|               | DIN 371 € | Prezzo fokus | DIN 376 € | Prezzo fokus |      |            |               |                          |                       |
| 0200          | 10,50     | € 9,45       | ◆         |              | M2   | 0,4        | 2,8           | 4,5                      | 45                    |
| 0250          | 10,35     | € 9,32       | ◆         |              | M2,5 | 0,45       | 2,8           | 5                        | 50                    |
| 0260          | 12,10     | € 10,90      | ◆         |              | M2,6 | 0,45       | 2,8           | 5                        | 50                    |
| 0300          | 8,60      | € 7,75       | ◆         |              | M3   | 0,5        | 3,5           | 6                        | 56                    |
| 0400          | 8,60      | € 7,75       | ◆         |              | M4   | 0,7        | 4,5           | 7,5                      | 63                    |
| 0500          | 8,20      | € 7,40       | ◆         |              | M5   | 0,8        | 6             | 8,5                      | 70                    |
| 0600          | 7,85      | € 7,10       | ◆         |              | M6   | 1          | 6             | 11                       | 80                    |
| 0800          | 10,30     | € 9,25       | ◆         |              | M8   | 1,25       | 8             | 14                       | 90                    |
| 1000          | 13,80     | € 12,40      | ◆         |              | M10  | 1,5        | 10            | 16                       | 100                   |
| 1200          |           |              | 21,45     | € 17,60      | ◆    | M12        | 1,75          | 18,5                     | 110                   |
| 1400          |           |              | 22,55     | € 18,50      | ◆    | M14        | 2             | 20                       | 110                   |
| 1600          |           |              | 34,35     | € 28,15      | ◆    | M16        | 2             | 20                       | 110                   |
| 1800          |           |              | 37,70     | € 30,90      | ◆    | M18        | 2,5           | 25                       | 125                   |
| 2000          |           |              | 52,50     | € 43,05      | ◆    | M20        | 2,5           | 25                       | 140                   |
| 2400          |           |              | 60,65     | € 49,75      | ◆    | M24        | 3             | 30                       | 160                   |

**Maschio a macchina in acciaio HSS-E PM 50° rivestito TiN passo grosso**


Maschio a macchina in acciaio HSS-E PM rivestito TiN, passo grosso, **anello giallo**, forma C imbocco corretto 2-3 filetti, per filettatura ISO e DIN 13, scanalature elicoidali destre a forte torsione a 50°, filetti rettificati e spogliati, **per fori ciechi**. **Per lavorazioni di acciai legati e non, acciai inox, ghise e leghe di alluminio.**

| Codice         | Acciaio <850 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >850 <1000 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >1000 <1400 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio INOX | Ghisa | Alluminio e leghe |
|----------------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------|-------|-------------------|
| A05122-A05132  | ●                              | ●                                    | ●                                     | ●            | ●     | ●                 |
| Vc min (m/min) | 20                             | 15                                   | 4                                     | 12           | 30    | 30                |
| Vc max (m/min) | 30                             | 25                                   | 6                                     | 20           | 35    | 35                |
| Refrigerazione | E 0                            | E 0                                  | E 0                                   | E 0          | E 0   | E 0               |



| Finale Codice | A05122    |              | A05132    |              | M   | Passo (mm) | Ø codolo (mm) | Lunghezza taglienti (mm) | Lunghezza totale (mm) |
|---------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----|------------|---------------|--------------------------|-----------------------|
|               | DIN 371 € | Prezzo fokus | DIN 376 € | Prezzo fokus |     |            |               |                          |                       |
| 0300          | 12,40     | € 11,55      | ◆         |              | M3  | 0,5        | 3,5           | 6                        | 56                    |
| 0400          | 12,40     | € 11,55      | ◆         |              | M4  | 0,7        | 4,5           | 7,5                      | 63                    |
| 0500          | 13,30     | € 12,35      | ◆         |              | M5  | 0,8        | 6             | 8,5                      | 70                    |
| 0600          | 15,45     | € 14,35      | ◆         |              | M6  | 1          | 6             | 11                       | 80                    |
| 0800          | 18,25     | € 16,95      | ◆         |              | M8  | 1,25       | 8             | 14                       | 90                    |
| 1000          | 23,05     | € 21,35      | ◆         |              | M10 | 1,5        | 10            | 16                       | 100                   |
| 1200          |           |              | 27,70     | € 25,70      | ◆   | M12        | 1,75          | 18,5                     | 110                   |
| 1400          |           |              | 40,00     | € 37,10      | ◆   | M14        | 2             | 20                       | 110                   |
| 1600          |           |              | 40,00     | € 37,10      | ◆   | M16        | 2             | 20                       | 110                   |
| 2000          |           |              | 45,80     | € 42,50      | ◆   | M20        | 2,5           | 25                       | 140                   |

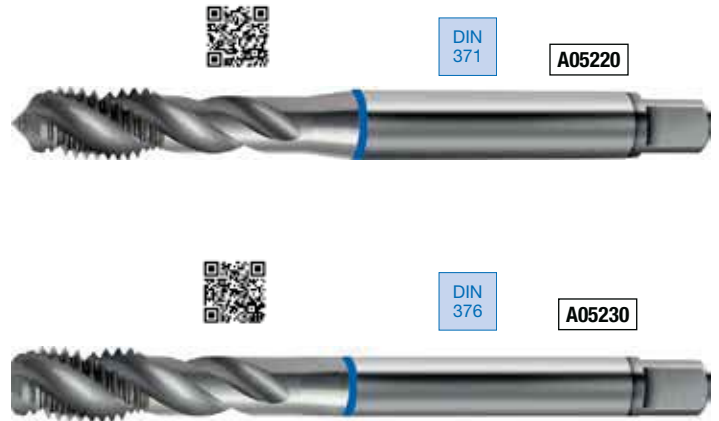
◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno

## Maschio a macchina in acciaio HSS-E 40° passo grosso per acciaio inox



Maschio a macchina in acciaio HSS-E, passo grosso, **anello blu**, DIN 371, forma C imbocco 2-3 filetti, per filettatura ISO e DIN 13, imbocco corretto, scanalature elicoidali destre a forte torsione 40° con canali di lubrificazione larghi, filetti rettificati e spogliati, **per fori ciechi. Per lavorazioni di acciai inox.**

|                |              |
|----------------|--------------|
| <b>Codice</b>  | Acciaio INOX |
| A05220-A05230  | ●            |
| Vc min (m/min) | 6            |
| Vc max (m/min) | 12           |
| Refrigerazione | E 0          |

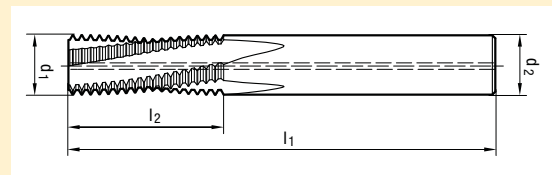


| Finale Codice | A05220    |              | A05230    |              | M   | Passo (mm) | Ø codolo (mm) | Lunghezza taglienti (mm) | Lunghezza totale (mm) |     |
|---------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----|------------|---------------|--------------------------|-----------------------|-----|
|               | DIN 371 € | Prezzo fokus | DIN 376 € | Prezzo fokus |     |            |               |                          |                       |     |
| 0300          | 7,40      | € 6,90       | ◆         |              | M3  | 0,5        | 3,5           | 6                        | 56                    |     |
| 0400          | 7,60      | € 7,05       | ◆         |              | M4  | 0,7        | 4,5           | 7,5                      | 63                    |     |
| 0500          | 7,90      | € 7,35       | ◆         |              | M5  | 0,8        | 6             | 8,5                      | 70                    |     |
| 0600          | 7,90      | € 7,35       | ◆         |              | M6  | 1          | 6             | 11                       | 80                    |     |
| 0800          | 8,45      | € 7,86       | ◆         |              | M8  | 1,25       | 8             | 14                       | 90                    |     |
| 1000          | 10,65     | € 9,90       | ◆         |              | M10 | 1,5        | 10            | 16                       | 100                   |     |
| 1200          |           |              | 11,95     | € 11,10      | ◆   | M12        | 1,75          | 9                        | 18,5                  | 110 |
| 1600          |           |              | 22,70     | € 21,10      | ◆   | M16        | 2             | 12                       | 20                    | 110 |
| 2000          |           |              | 33,95     | € 31,55      | ◆   | M20        | 2,5           | 16                       | 25                    | 140 |

## Fresa a filettare in metallo duro filettatura ISO rivestita TiCN



**Fresa a filettare** in metallo duro integrale rivestita TiCN, scanalature elicoidali destre, **per filettatura destra e sinistra** ISO metrica, attacco cilindrico DIN 6535, con foro assiale di lubrorefrigerazione, **2xD**, **per fori passanti e ciechi. Per lavorazioni di acciai legati e non, ghise, leghe di alluminio e materiali non ferrosi.**



| Codice     | €      | Prezzo fokus |   | M   | Passo (mm) | d1 (mm) | d2(h6) (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) | Ø preforo (mm) | Z |
|------------|--------|--------------|---|-----|------------|---------|-------------|---------|---------|----------------|---|
| A060350060 | 128,10 | € 121,70     | ◆ | M6  | 1          | 4,8     | 6           | 54      | 13,5    | 5              | 3 |
| A060350081 | 141,40 | € 134,35     | ◆ | M8  | 1          | 6,4     | 8           | 62      | 17,5    | 7              | 3 |
| A060350080 | 144,65 | € 137,40     | ◆ | M8  | 1,25       | 6,4     | 8           | 62      | 18,1    | 6,8            | 3 |
| A060350101 | 169,00 | € 160,55     | ◆ | M10 | 1          | 7,95    | 10          | 74      | 21,5    | 9              | 3 |
| A060350102 | 173,00 | € 164,35     | ◆ | M10 | 1,25       | 7,95    | 10          | 74      | 21,9    | 8,8            | 3 |
| A060350100 | 166,75 | € 158,40     | ◆ | M10 | 1,5        | 7,95    | 10          | 74      | 21,8    | 8,5            | 3 |
| A060350120 | 228,20 | € 216,80     | ◆ | M12 | 1,75       | 9,95    | 10          | 74      | 25,4    | 10,2           | 4 |
| A060350141 | 253,95 | € 241,25     | ◆ | M14 | 1,5        | 11,2    | 12          | 90      | 30,8    | 12,5           | 4 |
| A060350140 | 196,90 | € 187,05     | ◆ | M14 | 2          | 11,2    | 12          | 90      | 31      | 12             | 4 |
| A060350161 | 266,80 | € 253,46     | ◆ | M16 | 1,5        | 12,8    | 14          | 90      | 33,8    | 14,5           | 4 |
| A060350160 | 253,95 | € 241,25     | ◆ | M16 | 2          | 12,8    | 14          | 90      | 35      | 14             | 4 |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno

## Disintegratore di utensili ad elettroerosione



Disintegratore di utensili con sistema ad elettroerosione, nella testa oscillante viene fissato un elettrodo cavo avente un diametro inferiore rispetto a quello dell'utensile rotto, durante l'elettroerosione viene disintegrata solo l'anima dell'utensile, con ciò i taglienti si separano e possono essere facilmente rimossi, non ci sono contatti con il pezzo per questo motivo non viene danneggiato. Per raffreddare l'elettrodo viene utilizzato il lubrificante normalmente utilizzato in macchina.

### Dotazione standard:

- generatore in robusta scatola con impugnature per il trasporto
- serbatoio del liquido di raffreddamento
- testa oscillante con attacco cilindrico 12 mm, indicatore LED, impugnature ergonomiche
- pompa del lubrificante con pressione di 3,4 bar
- tubi e cavi di servizio il tutto collocabile nel carrello con cassetto estraibile e ruote girevoli con blocco.



| Codice     | €       | Prezzo fokus | Per utensili ø (mm) | Generatore corrente           |
|------------|---------|--------------|---------------------|-------------------------------|
| R506020005 | 5750,00 | € 5.200,00   | 2÷20                | 220/230V - 3,6Kw - 16A - 50Hz |
| R506020010 | 6500,00 | € 5.900,00   | 2÷40*               | 230/400V - 6Kw - 16A - 50Hz   |

\*Spina di collegamento a 5 poli (3P+N+T).

## Serie di pinze portaelettrodo per disintegratore



Serie di pinze portaelettrodo per disintegratore, impiego per elettrodi in rame e rame-tungsteno. A partire dal ø 12 mm gli elettrodi hanno il codolo ribassato a 10 mm, pertanto va utilizzata la pinza ø 10 mm (cod. R506200065).



| Codice     | €      | Prezzo fokus | ø elettrodo (mm) | ø pinza (mm)       |
|------------|--------|--------------|------------------|--------------------|
| R506201005 | 440,00 | € 396,00     | 1-25             | SERIE 1-10 (13 pz) |

## Serie di elettrodi per utensili in HSS



Serie di elettrodi in rame cavo per disintegratore, impiego su tutti i tipi di acciaio.

\*Per l'elettroerosione di maschi sopra a M20, il diametro dell'elettrodo da utilizzare può variare in funzione del nucleo del maschio rotto e della profondità della scanalatura. **Utilizzare la seguente formula indicativa: (profondità scanalatura:2) + ø nucleo maschio = ø elettrodo da usare. Per l'elettroerosione di punte elicoidali utilizzare la seguente formula: ø punta rotta x 2/3 = ø elettrodo da usare.**



| Codice     | €      | Prezzo fokus | Filettatura | ø elettrodo (mm)   | Lunghezza (mm) |
|------------|--------|--------------|-------------|--------------------|----------------|
| R506101005 | 104,50 | € 94,05      | M2-20       | SERIE 1-10 (13 pz) | 250            |

## “I servizi web di CDU: molto di più con un clic”



**CATALOGO WEB**  
[www.cdu.net/catalogo](http://www.cdu.net/catalogo)

**PUBBLICAZIONI**  
[www.cdu.net/pubblicazioni](http://www.cdu.net/pubblicazioni)

Il catalogo web CDU contiene approfondimenti tecnici e strumenti per individuare e confrontare agevolmente i prodotti.

Il sito CDU contiene l'archivio completo delle pubblicazioni del Consorzio, tutte liberamente scaricabili in formato PDF.





## Assortimento di svasatori codolo cilindrico a 3 taglienti 90° in acciaio HSS



Assortimento di svasatori codolo cilindrico a 3 taglienti 90° in acciaio HSS, rettificati, con scanalature diritte. Adatti per lavori di svasatura e sbavatura. **Per lavorazioni di acciai legati e non e leghe di alluminio.**

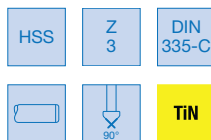


| Codice     | €     | Prezzo fokus | Ø (mm)                      | N° pezzi |
|------------|-------|--------------|-----------------------------|----------|
| A200300005 | 71,35 | € 59,00      | 6,3-8,3-10,4-12,4-16,5-20,5 | 6        |

## Assortimento di svasatori codolo cilindrico a 3 taglienti 90° in acciaio HSS rivestiti TiN



Assortimento di svasatori codolo cilindrico a 3 taglienti 90° in acciaio HSS, rivestiti TiN, rettificati, con scanalature diritte. Adatti per lavori di svasatura e sbavatura. **Per lavorazioni di acciai legati e non e leghe di alluminio.**

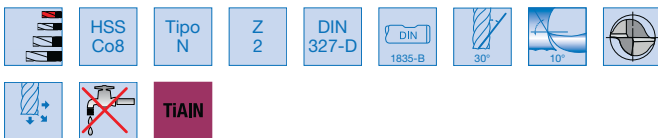


| Codice     | €      | Prezzo fokus | Ø (mm)                      | N° pezzi |
|------------|--------|--------------|-----------------------------|----------|
| A200350005 | 110,00 | € 91,00      | 6,3-8,3-10,4-12,4-16,5-20,5 | 6        |

## Fresa codolo cilindrico a 2 taglienti in acciaio HSS Co8 rivestita TiAIN



Fresa codolo cilindrico weldon DIN 1835-B a 2 taglienti per cave, in acciaio HSS Co8 rivestita TiAIN, **serie corta**, elica 30°, angolo di spoglia 10°, tagliente al centro. Per esecuzione sedi chiavette e scanalature. **Per lavorazioni di acciai legati e non, ghise e leghe di alluminio.**



| Codice         | Acciaio <850 N/mm² | Acciaio >850 <1000 N/mm² | Acciaio >1000 <1400 N/mm² | Acciaio INOX | Leghe di Titanio | Ghisa | Alluminio e leghe | Rame Ottone Bronzo |
|----------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|--------------|------------------|-------|-------------------|--------------------|
| A25060         | ●                  | ●                        | ●                         | ●            | ●                | ●     | ●                 | ●                  |
| Vc (m/min)     | 50                 | 45                       | 35                        | 35           | 10               | 45    | 120               | 85                 |
| VR             | 45                 | 46                       | 46                        | 45           | 44               | 45    | 46                | 46                 |
| Refrigerazione | E                  | E                        | 0                         | 0            | 0                | EA    | E                 | E                  |

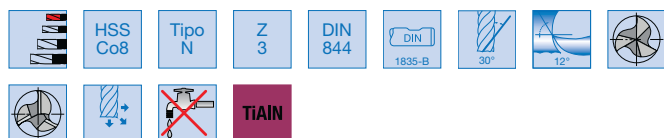
| Codice     | €     | Prezzo fokus | Ø e8 (mm) | Ø codolo h6 (mm) | Lunghezza taglienti (mm) | Lunghezza totale (mm) |
|------------|-------|--------------|-----------|------------------|--------------------------|-----------------------|
| A250600300 | 8,25  | € 7,65       | 3         | 6                | 5                        | 49                    |
| A250600400 | 8,25  | € 7,65       | 4         | 6                | 7                        | 51                    |
| A250600500 | 8,25  | € 7,65       | 5         | 6                | 8                        | 52                    |
| A250600600 | 8,25  | € 7,65       | 6         | 6                | 8                        | 52                    |
| A250600700 | 11,55 | € 10,75      | 7         | 10               | 10                       | 60                    |
| A250600800 | 10,15 | € 9,45       | 8         | 10               | 11                       | 61                    |
| A250600900 | 12,10 | € 11,25      | 9         | 10               | 11                       | 61                    |
| A250601000 | 10,50 | € 9,75       | 10        | 10               | 13                       | 63                    |
| A250601100 | 14,35 | € 13,35      | 11        | 12               | 13                       | 70                    |
| A250601200 | 13,15 | € 12,25      | 12        | 12               | 16                       | 73                    |
| A250601300 | 17,70 | € 16,45      | 13        | 12               | 16                       | 73                    |
| A250601400 | 17,70 | € 16,45      | 14        | 12               | 16                       | 73                    |
| A250601500 | 20,15 | € 18,75      | 15        | 12               | 16                       | 73                    |
| A250601600 | 18,50 | € 17,20      | 16        | 16               | 19                       | 79                    |
| A250601700 | 23,55 | € 21,90      | 17        | 16               | 19                       | 79                    |
| A250601800 | 23,55 | € 21,90      | 18        | 16               | 19                       | 79                    |
| A250601900 | 28,55 | € 26,55      | 19        | 16               | 19                       | 79                    |
| A250602000 | 27,40 | € 25,48      | 20        | 20               | 22                       | 88                    |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno

**Fresa codolo cilindrico a 3 taglienti in acciaio HSS Co8 rivestita TiAIN**


Fresa codolo cilindrico weldon DIN 1835-B a 3 taglienti per cave, in acciaio HSS Co8 rivestita TiAIN, **serie corta**, elica 30°, angolo di spoglia 12°, tagliente al centro. Per esecuzione sedi chiavette e scanalature.

**Per lavorazioni di acciai legati e non, ghise e leghe di alluminio.**

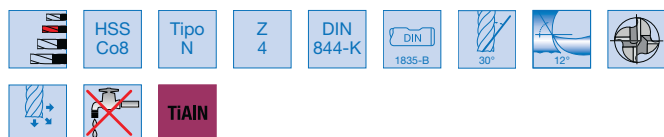


| Codice         | Acciaio <850 N/mm² | Acciaio >850 <1000 N/mm² | Acciaio >1000 <1400 N/mm² | Acciaio INOX | Leghe di Titanio | Ghisa | Alluminio e leghe | Rame Ottone Bronzo |
|----------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|--------------|------------------|-------|-------------------|--------------------|
| A25100         | ●                  | ●                        | ●                         | ●            | ●                | ●     | ●                 | ●                  |
| Vc (m/min)     | 50                 | 45                       | 35                        | 35           | 10               | 45    | 120               | 85                 |
| VR             | 45                 | 46                       | 46                        | 45           | 44               | 45    | 46                | 46                 |
| Refrigerazione | E                  | E                        | 0                         | 0            | 0                | EA    | E                 | E                  |

| Codice     | €     | Prezzo fokus | Ø e8 (mm) | Ø codolo h6 (mm) | Lunghezza taglienti (mm) | Lunghezza totale (mm) |
|------------|-------|--------------|-----------|------------------|--------------------------|-----------------------|
| A251000300 | 10,60 | € 9,85       | 3         | 6                | 8                        | 52                    |
| A251000400 | 10,60 | € 9,85       | 4         | 6                | 11                       | 55                    |
| A251000500 | 10,60 | € 9,85       | 5         | 6                | 13                       | 57                    |
| A251000600 | 11,90 | € 11,05      | 6         | 6                | 13                       | 57                    |
| A251000700 | 14,30 | € 13,30      | 7         | 10               | 16                       | 66                    |
| A251000800 | 13,25 | € 12,30      | 8         | 10               | 19                       | 69                    |
| A251000900 | 15,85 | € 14,75      | 9         | 10               | 19                       | 69                    |
| A251001000 | 14,35 | € 13,35      | 10        | 10               | 22                       | 72                    |
| A251001200 | 17,10 | € 15,90      | 12        | 12               | 26                       | 83                    |
| A251001400 | 22,50 | € 20,95      | 14        | 12               | 26                       | 83                    |
| A251001600 | 25,15 | € 23,40      | 16        | 16               | 32                       | 92                    |
| A251001800 | 30,45 | € 28,30      | 18        | 16               | 32                       | 92                    |
| A251002000 | 34,60 | € 32,20      | 20        | 20               | 38                       | 104                   |

**Fresa codolo cilindrico a 4 taglienti in acciaio HSS Co8 rivestita TiAIN**


Fresa codolo cilindrico weldon DIN 1835-B a 4 taglienti, in acciaio HSS Co8 rivestita TiAIN, **serie corta**, elica 30°, angolo di spoglia 12°, tagliente al centro. Per contornatura in finitura. **Per lavorazioni di acciai legati e non, ghise e leghe di alluminio.**



| Codice         | Acciaio <850 N/mm² | Acciaio >850 <1000 N/mm² | Acciaio >1000 <1400 N/mm² | Acciaio INOX | Leghe di Titanio | Ghisa | Alluminio e leghe | Rame Ottone Bronzo |
|----------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|--------------|------------------|-------|-------------------|--------------------|
| A25200         | ●                  | ●                        | ●                         | ●            | ●                | ●     | ●                 | ●                  |
| Vc (m/min)     | 50                 | 45                       | 35                        | 35           | 10               | 45    | 120               | 85                 |
| VR             | 45                 | 46                       | 46                        | 45           | 44               | 45    | 46                | 46                 |
| Refrigerazione | E                  | E                        | 0                         | 0            | 0                | EA    | E                 | E                  |

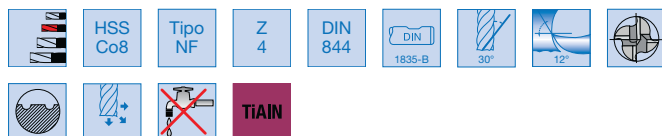
| Codice     | €     | Prezzo fokus | Ø k10 (mm) | Ø codolo h6 (mm) | Lunghezza taglienti (mm) | Lunghezza totale (mm) |
|------------|-------|--------------|------------|------------------|--------------------------|-----------------------|
| A252000300 | 8,75  | € 8,15       | 3          | 6                | 8                        | 52                    |
| A252000400 | 8,75  | € 8,15       | 4          | 6                | 11                       | 55                    |
| A252000500 | 8,75  | € 8,15       | 5          | 6                | 13                       | 57                    |
| A252000600 | 9,05  | € 8,40       | 6          | 6                | 13                       | 57                    |
| A252000700 | 11,75 | € 10,95      | 7          | 10               | 16                       | 66                    |
| A252000800 | 10,95 | € 10,20      | 8          | 10               | 19                       | 69                    |
| A252000900 | 13,05 | € 12,15      | 9          | 10               | 19                       | 69                    |
| A252001000 | 11,85 | € 11,00      | 10         | 10               | 22                       | 72                    |
| A252001100 | 15,40 | € 14,30      | 11         | 12               | 22                       | 79                    |
| A252001200 | 13,65 | € 12,70      | 12         | 12               | 26                       | 83                    |
| A252001300 | 19,10 | € 17,75      | 13         | 12               | 26                       | 83                    |
| A252001400 | 18,55 | € 17,25      | 14         | 12               | 26                       | 83                    |
| A252001500 | 21,10 | € 19,60      | 15         | 12               | 26                       | 83                    |
| A252001600 | 20,65 | € 19,20      | 16         | 16               | 32                       | 92                    |
| A252001800 | 25,15 | € 23,40      | 18         | 16               | 32                       | 92                    |
| A252002000 | 30,65 | € 28,50      | 20         | 20               | 38                       | 104                   |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno

### Fresa codolo cilindrico a 4 taglienti in acciaio HSS Co8 rivestita TiAlN per semifinitura



Fresa codolo cilindrico weldon DIN 1835-B a 4 taglienti, in acciaio HSS Co8 rivestita TiAlN, **serie corta a semifinire**, elica 30°, angolo di spoglia 12°, tagliente al centro a profilo piatto rettificato. **Per lavorazioni di acciai legati e non e ghise.**



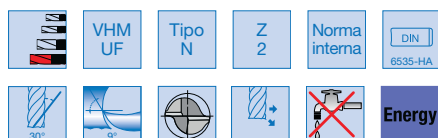
| Codice         | Acciaio <850 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >850 <1000 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >1000 <1400 N/mm <sup>2</sup> | Ghisa |
|----------------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-------|
| A25270         | ●                              | ●                                    | ●                                     | ●     |
| Vc (m/min)     | 50                             | 45                                   | 35                                    | 45    |
| VR             | 42                             | 43                                   | 43                                    | 42    |
| Refrigerazione | E                              | E                                    | 0                                     | E A   |

| Codice     | €     | Prezzo <b>fokus</b> | ◆ | Ø k12 (mm) | Ø codolo h6 (mm) | Lunghezza taglienti (mm) | Lunghezza totale (mm) |
|------------|-------|---------------------|---|------------|------------------|--------------------------|-----------------------|
| A252700600 | 19,35 | € 18,00             | ◆ | 6          | 6                | 13                       | 57                    |
| A252700700 | 23,30 | € 21,65             | ◆ | 7          | 6                | 16                       | 66                    |
| A252700800 | 23,05 | € 21,45             | ◆ | 8          | 10               | 19                       | 69                    |
| A252700900 | 25,50 | € 23,70             | ◆ | 9          | 10               | 19                       | 69                    |
| A252701000 | 19,25 | € 17,90             | ◆ | 10         | 10               | 22                       | 72                    |
| A252701100 | 28,20 | € 26,25             | ◆ | 11         | 12               | 22                       | 79                    |
| A252701200 | 23,90 | € 22,25             | ◆ | 12         | 12               | 26                       | 83                    |
| A252701500 | 35,80 | € 33,30             | ◆ | 15         | 12               | 26                       | 83                    |
| A252701600 | 31,00 | € 28,85             | ◆ | 16         | 16               | 32                       | 92                    |
| A252701800 | 35,55 | € 33,05             | ◆ | 18         | 16               | 32                       | 92                    |
| A252702000 | 42,35 | € 39,40             | ◆ | 20         | 20               | 38                       | 104                   |

### Fresa codolo cilindrico a 2 taglienti in metallo duro rivestita ENERGY DIN 6527 3xD



Fresa codolo cilindrico DIN 6535-HA in metallo duro integrale con rivestimento multistrato ENERGY a 2 taglienti, **tagliente extralungo 3xD**, elica 30°, spoglia 9°, per fresatura in profondità. **Per lavorazioni di acciai legati e non e ghise.**



| Codice         | Acciaio <850 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >850 <1000 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >1000 <1400 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio <42 HRC | Acciaio >42 <52 HRC | Acciaio INOX | Leghe di Titanio | Ghisa | Alluminio e leghe | Rame Ottone Bronzo |
|----------------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|---------------------|--------------|------------------|-------|-------------------|--------------------|
| A50022         | ●                              | ●                                    | ●                                     | ○               | ○                   | ○            | ○                | ●     | ○                 | ○                  |
| Vc (m/min)     | 110                            | 85                                   | 80                                    |                 |                     |              | 30               | 140   |                   |                    |
| VR             | 44                             | 43                                   | 43                                    |                 |                     |              | 41               | 44    |                   |                    |
| Refrigerazione | E                              | E                                    | 0                                     |                 |                     |              | 0                | E A   |                   |                    |

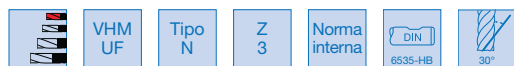
| Codice     | €      | Prezzo <b>fokus</b> | ◆ | Ø h10 (mm) | Ø codolo h6 (mm) | Lunghezza taglienti (mm) | Lunghezza totale (mm) | Smusso 45° (mm) |
|------------|--------|---------------------|---|------------|------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|
| A500220300 | 22,70  | € 19,30             | ◆ | 3          | 3                | 20                       | 75                    | 0,05            |
| A500220400 | 25,00  | € 21,25             | ◆ | 4          | 4                | 25                       | 75                    | 0,05            |
| A500220500 | 26,20  | € 22,30             | ◆ | 5          | 5                | 30                       | 75                    | 0,05            |
| A500220600 | 26,20  | € 22,30             | ◆ | 6          | 6                | 30                       | 75                    | 0,05            |
| A500220800 | 47,20  | € 40,10             | ◆ | 8          | 8                | 40                       | 100                   | 0,1             |
| A500221000 | 61,90  | € 52,60             | ◆ | 10         | 10               | 40                       | 100                   | 0,1             |
| A500221200 | 86,70  | € 73,70             | ◆ | 12         | 12               | 45                       | 150                   | 0,1             |
| A500221400 | 116,55 | € 99,05             | ◆ | 14         | 14               | 45                       | 150                   | 0,15            |
| A500221600 | 154,70 | € 131,50            | ◆ | 16         | 16               | 65                       | 150                   | 0,15            |
| A500221800 | 184,45 | € 156,80            | ◆ | 18         | 18               | 65                       | 150                   | 0,15            |
| A500222000 | 208,35 | € 177,00            | ◆ | 20         | 20               | 65                       | 150                   | 0,15            |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno



**Fresa codolo cilindrico in metallo duro a 3 taglianti rivestita ENERGY**


Fresa codolo cilindrico weldon DIN 6535-HB in metallo duro integrale con rivestimento multistrato ENERGY a 3 taglianti, tagliente al centro, elica 30°, spoglia 12°, per esecuzione sedi di chiavette e asole. **Per lavorazioni di acciai legati e non, ghise e leghe di alluminio.**



| Codice         | Acciaio <850 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >850 <1000 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >1000 <1400 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio <42 HRc | Acciaio >42 <52 HRc | Acciaio INOX | Leghe di Titanio | Ghisa | Alluminio e leghe | Rame Ottone Bronzo |
|----------------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|---------------------|--------------|------------------|-------|-------------------|--------------------|
| A50002         | ●                              | ●                                    | ○                                     | ○               | ○                   | ○            | ○                | ○     | ○                 | ○                  |
| Vc (m/min)     | 110                            | 85                                   | 85                                    | 30              |                     | 40           | 30               | 140   | 180               | 60                 |
| VR             | 44                             | 43                                   | 42                                    | 40              |                     | 43           | 41               | 44    | 45                | 43                 |
| Refrigerazione | E                              | E                                    | 0                                     | 0               |                     | 0            | 0                | EA    | A                 | E                  |

| Codice     | €     | Prezzo fokus | Ø h10 (mm) | Ø codolo h6 (mm) | Lunghezza taglianti (mm) | Lunghezza totale (mm) | Smusso 45° (mm) |
|------------|-------|--------------|------------|------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|
| A500020200 | 11,70 | € 9,95       | 2          | 6                | 4                        | 38                    | 0,02            |
| A500020250 | 12,20 | € 10,35      | 2,5        | 6                | 5                        | 38                    | 0,05            |
| A500020300 | 11,70 | € 9,95       | 3          | 6                | 5                        | 38                    | 0,05            |
| A500020350 | 12,20 | € 10,35      | 3,5        | 6                | 6                        | 38                    | 0,05            |
| A500020400 | 11,70 | € 9,95       | 4          | 6                | 7                        | 38                    | 0,05            |
| A500020450 | 12,35 | € 10,50      | 4,5        | 6                | 8                        | 38                    | 0,05            |
| A500020500 | 11,90 | € 10,10      | 5          | 6                | 8                        | 38                    | 0,05            |
| A500020550 | 12,35 | € 10,50      | 5,5        | 6                | 8                        | 38                    | 0,05            |
| A500020575 | 12,75 | € 10,85      | 5,75       | 6                | 8                        | 38                    | 0,05            |
| A500020600 | 11,90 | € 10,10      | 6          | 6                | 8                        | 38                    | 0,05            |
| A500020675 | 17,40 | € 14,80      | 6,75       | 8                | 10                       | 42                    | 0,1             |
| A500020700 | 16,25 | € 13,80      | 7          | 8                | 10                       | 42                    | 0,1             |
| A500020775 | 17,20 | € 14,60      | 7,75       | 8                | 10                       | 42                    | 0,1             |
| A500020800 | 16,75 | € 14,25      | 8          | 8                | 11                       | 43                    | 0,1             |
| A500020870 | 26,05 | € 22,15      | 8,7        | 10               | 11                       | 48                    | 0,1             |
| A500020900 | 24,70 | € 21,00      | 9          | 10               | 11                       | 48                    | 0,1             |
| A500020970 | 26,05 | € 22,15      | 9,7        | 10               | 11                       | 48                    | 0,1             |
| A500021000 | 24,15 | € 20,55      | 10         | 10               | 13                       | 50                    | 0,1             |
| A500021200 | 28,80 | € 24,50      | 12         | 12               | 15                       | 55                    | 0,1             |
| A500021400 | 44,60 | € 37,90      | 14         | 14               | 15                       | 58                    | 0,15            |
| A500021600 | 52,00 | € 44,20      | 16         | 16               | 18                       | 62                    | 0,15            |
| A500021800 | 64,60 | € 54,90      | 18         | 18               | 20                       | 70                    | 0,15            |
| A500022000 | 85,25 | € 72,75      | 20         | 20               | 22                       | 75                    | 0,15            |

**Fresa codolo cilindrico a 4 taglianti in acciaio HSS Co5 rivestita TiAlN per sgrossatura**


Fresa codolo cilindrico weldon DIN 1835-B a 4 taglianti, in acciaio HSS Co5 rivestita TiAlN, serie corta per sgrossatura, elica 30°, angolo di spoglia 14°. **Per lavorazioni di acciai legati e non e ghise.**



| Codice         | Acciaio <850 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >850 <1000 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >1000 <1400 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio INOX | Ghisa |
|----------------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------|-------|
| A25350         | ●                              | ●                                    | ○                                     | ○            | ○     |
| Vc (m/min)     | 50                             | 45                                   | 35                                    | 35           | 45    |
| VR             | 45                             | 46                                   | 46                                    | 45           | 45    |
| Refrigerazione | E                              | E                                    | 0                                     | 0            | EA    |

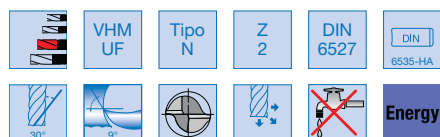
| Codice     | €     | Prezzo fokus | Ø k12 (mm) | Ø codolo h6 (mm) | Lunghezza taglianti (mm) | Lunghezza totale (mm) |
|------------|-------|--------------|------------|------------------|--------------------------|-----------------------|
| A253500600 | 17,15 | € 15,95      | 6          | 6                | 13                       | 57                    |
| A253500800 | 18,30 | € 17,00      | 8          | 10               | 19                       | 69                    |
| A253501000 | 18,15 | € 16,90      | 10         | 10               | 22                       | 72                    |
| A253501200 | 22,05 | € 20,50      | 12         | 12               | 26                       | 83                    |
| A253501400 | 25,55 | € 23,75      | 14         | 12               | 26                       | 83                    |
| A253501600 | 30,10 | € 28,00      | 16         | 16               | 32                       | 92                    |
| A253501800 | 33,20 | € 30,90      | 18         | 16               | 32                       | 92                    |
| A253502000 | 40,45 | € 37,60      | 20         | 20               | 38                       | 104                   |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno

## Fresa codolo cilindrico a 2 taglienti in metallo duro rivestita ENERGY DIN 6527 1,5xD



Fresa codolo cilindrico DIN 6535-HA in metallo duro integrale con rivestimento multistrato ENERGY a 2 taglienti, **tagliente lungo 1,5xD**, elica 30°, spoglia 9°, per esecuzione sedi di chiavette e asole. **Per lavorazioni di acciai legati e non e ghise.**



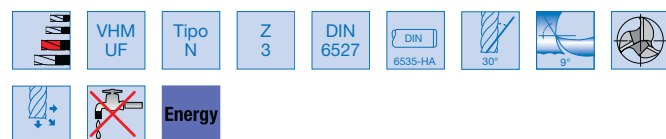
| Codice         | Acciaio <850 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >850 <1000 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >1000 <1400 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio <42 HRC | Acciaio >42 <52 HRC | Acciaio INOX | Leghe di Titanio | Ghisa | Alluminio e leghe | Rame Ottone Bronzo |
|----------------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|---------------------|--------------|------------------|-------|-------------------|--------------------|
| A50021         | ●                              | ●                                    | ○                                     | ○               | ○                   | ○            | ○                | ●     | ○                 | ○                  |
| Vc (m/min)     | 110                            | 85                                   | 80                                    | 30              |                     | 40           | 30               | 140   | 150               | 60                 |
| VR             | 44                             | 43                                   | 43                                    | 40              |                     | 43           | 41               | 44    | 43                | 43                 |
| Refrigerazione | E                              | E                                    | 0                                     | 0               |                     | 0            | 0                | E A   | E                 | E                  |

| Codice     | €     | Prezzo fokus | Ø h10 (mm) | Ø codolo h6 (mm) | Lunghezza taglienti (mm) | Lunghezza totale (mm) | Smusso 45° (mm) |
|------------|-------|--------------|------------|------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|
| A500210100 | 11,65 | € 10,25      | 1          | 3                | 2                        | 38                    | 0,02            |
| A500210150 | 12,25 | € 10,80      | 1,5        | 3                | 3                        | 38                    | 0,02            |
| A500210200 | 14,05 | € 12,35      | 2          | 6                | 6                        | 57                    | 0,02            |
| A500210300 | 13,80 | € 12,15      | 3          | 6                | 7                        | 57                    | 0,05            |
| A500210400 | 13,15 | € 11,55      | 4          | 6                | 8                        | 57                    | 0,05            |
| A500210500 | 13,15 | € 11,55      | 5          | 6                | 10                       | 57                    | 0,05            |
| A500210600 | 12,80 | € 11,25      | 6          | 6                | 10                       | 57                    | 0,05            |
| A500210700 | 19,75 | € 17,40      | 7          | 8                | 13                       | 63                    | 0,1             |
| A500210800 | 17,20 | € 15,15      | 8          | 8                | 16                       | 63                    | 0,1             |
| A500210900 | 30,00 | € 26,40      | 9          | 10               | 16                       | 72                    | 0,1             |
| A500211000 | 25,05 | € 22,05      | 10         | 10               | 19                       | 72                    | 0,1             |
| A500211200 | 35,55 | € 31,30      | 12         | 12               | 22                       | 83                    | 0,1             |
| A500211400 | 48,70 | € 42,85      | 14         | 14               | 22                       | 83                    | 0,15            |
| A500211600 | 58,05 | € 51,10      | 16         | 16               | 26                       | 92                    | 0,15            |
| A500211800 | 86,15 | € 75,80      | 18         | 18               | 26                       | 92                    | 0,15            |
| A500212000 | 91,20 | € 80,25      | 20         | 20               | 32                       | 104                   | 0,15            |

## Fresa codolo cilindrico a 3 taglienti in metallo duro rivestita ENERGY DIN 6527 1,5xD



Fresa codolo cilindrico DIN 6535-HA in metallo duro integrale con rivestimento multistrato ENERGY a 3 taglienti, **tagliente lungo 1,5xD**, elica 30°, spoglia 9°, per esecuzione sedi di chiavette e asole. **Per lavorazioni di acciai legati e non e ghise.**



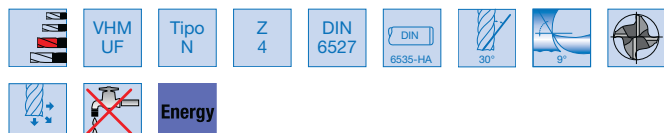
| Codice         | Acciaio <850 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >850 <1000 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >1000 <1400 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio INOX | Leghe di Titanio | Ghisa | Alluminio e leghe |
|----------------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------|------------------|-------|-------------------|
| A50042         | ●                              | ●                                    | ○                                     | ○            | ○                | ●     | ○                 |
| Vc (m/min)     | 110                            | 85                                   | 80                                    | 40           | 30               | 140   | 150               |
| VR             | 44                             | 43                                   | 43                                    | 43           | 41               | 44    | 43                |
| Refrigerazione | E                              | E                                    | 0                                     | 0            | 0                | E A   | E                 |

| Codice     | €      | Prezzo fokus | Ø h10 (mm) | Ø codolo h6 (mm) | Lunghezza taglienti (mm) | Lunghezza totale (mm) | Smusso 45° (mm) |
|------------|--------|--------------|------------|------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|
| A500420200 | 15,40  | € 13,10      | 2          | 6                | 6                        | 57                    | 0,02            |
| A500420300 | 15,40  | € 13,10      | 3          | 6                | 7                        | 57                    | 0,05            |
| A500420400 | 14,75  | € 12,55      | 4          | 6                | 8                        | 57                    | 0,05            |
| A500420500 | 14,75  | € 12,55      | 5          | 6                | 10                       | 57                    | 0,05            |
| A500420600 | 14,35  | € 12,20      | 6          | 6                | 10                       | 57                    | 0,05            |
| A500420700 | 18,65  | € 15,85      | 7          | 8                | 13                       | 63                    | 0,1             |
| A500420800 | 19,30  | € 16,40      | 8          | 8                | 16                       | 63                    | 0,1             |
| A500420900 | 26,45  | € 22,50      | 9          | 10               | 16                       | 72                    | 0,1             |
| A500421000 | 28,05  | € 23,85      | 10         | 10               | 19                       | 72                    | 0,1             |
| A500421200 | 39,90  | € 33,90      | 12         | 12               | 22                       | 83                    | 0,1             |
| A500421400 | 51,90  | € 44,10      | 14         | 14               | 22                       | 83                    | 0,15            |
| A500421600 | 65,10  | € 55,35      | 16         | 16               | 26                       | 92                    | 0,15            |
| A500421800 | 89,40  | € 76,00      | 18         | 18               | 26                       | 92                    | 0,15            |
| A500422000 | 102,25 | € 86,90      | 20         | 20               | 32                       | 104                   | 0,15            |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno

**Fresa codolo cilindrico a 4 taglienti in metallo duro rivestita ENERGY DIN 6527 2xD**


Fresa codolo cilindrico DIN 6535-HA in metallo duro integrale con rivestimento multistrato ENERGY a 4 taglienti, **tagliente lungo 2xD**, elica 30°, spoglia 9°, per esecuzione in contornatura. **Per lavorazioni di acciai legati e non e ghise.**

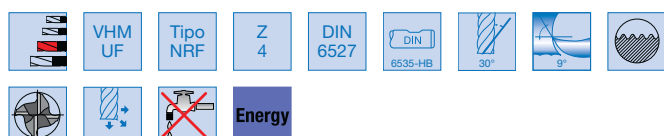


| Codice         | Acciaio <850 N/mm² | Acciaio >850 <1000 N/mm² | Acciaio >1000 <1400 N/mm² | Acciaio INOX | Leghe di Titanio | Ghisa      | Alluminio e leghe | Rame Ottone Bronzo |
|----------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|--------------|------------------|------------|-------------------|--------------------|
| A50061         | ●                  | ●                        | ●                         | ●            | ●                | ●          | ●                 | ●                  |
| Vc (m/min)     | <b>110</b>         | <b>85</b>                | 80                        | 40           | 30               | <b>140</b> | 150               | 60                 |
| VR             | <b>44</b>          | <b>43</b>                | 43                        | 43           | 41               | <b>44</b>  | 43                | 43                 |
| Refrigerazione | E                  | E                        | 0                         | 0            | 0                | E A        | E                 | E                  |

| Codice     | €      | Prezzo fokus | Ø h10 (mm) | Ø codolo h6 (mm) | Lunghezza taglienti (mm) | Lunghezza totale (mm) | Smusso 45° (mm) |
|------------|--------|--------------|------------|------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|
| A500610200 | 13,05  | € 11,10      | 2          | 6                | 7                        | 57                    | 0,02            |
| A500610300 | 14,25  | € 12,10      | 3          | 6                | 8                        | 57                    | 0,05            |
| A500610400 | 14,10  | € 12,00      | 4          | 6                | 11                       | 57                    | 0,05            |
| A500610500 | 14,10  | € 12,00      | 5          | 6                | 13                       | 57                    | 0,05            |
| A500610600 | 13,60  | € 11,55      | 6          | 6                | 13                       | 57                    | 0,05            |
| A500610700 | 20,90  | € 17,75      | 7          | 8                | 16                       | 63                    | 0,1             |
| A500610800 | 19,20  | € 16,30      | 8          | 8                | 19                       | 63                    | 0,1             |
| A500610900 | 33,45  | € 28,45      | 9          | 10               | 19                       | 72                    | 0,1             |
| A500611000 | 29,40  | € 25,00      | 10         | 10               | 22                       | 72                    | 0,1             |
| A500611200 | 41,25  | € 35,05      | 12         | 12               | 26                       | 83                    | 0,1             |
| A500611400 | 58,05  | € 49,35      | 14         | 14               | 26                       | 83                    | 0,15            |
| A500611600 | 68,90  | € 58,55      | 16         | 16               | 32                       | 92                    | 0,15            |
| A500611800 | 102,25 | € 86,90      | 18         | 18               | 32                       | 92                    | 0,15            |
| A500612000 | 107,55 | € 91,40      | 20         | 20               | 38                       | 104                   | 0,15            |

**Fresa codolo cilindrico a 4 taglienti in metallo duro rivestita ENERGY DIN 6527 per sgrossatura**


Fresa codolo cilindrico weldon DIN 6535-HB in metallo duro integrale con rivestimento multistrato ENERGY a 4 taglienti, elica 30°, spoglia 9°, per sgrossatura e contornatura. **Per lavorazioni di acciai legati e non, acciai temprati e acciai inox.**



| Codice         | Acciaio >850 <1000 N/mm² | Acciaio >1000 <1400 N/mm² | Acciaio <42 HRc | Acciaio >42 <52 HRc | Acciaio >52 <56 HRc | Acciaio INOX | Ghisa | Rame Ottone Bronzo |
|----------------|--------------------------|---------------------------|-----------------|---------------------|---------------------|--------------|-------|--------------------|
| A50081         | ○                        | ●                         | ●               | ●                   | ●                   | ●            | ●     | ●                  |
| Vc (m/min)     |                          | <b>70</b>                 | <b>30</b>       | <b>20</b>           | <b>20</b>           | <b>50</b>    | 140   | 120                |
| VR             |                          | <b>40</b>                 | <b>38</b>       | <b>38</b>           | <b>38</b>           | <b>40</b>    | 42    | 42                 |
| Refrigerazione |                          | 0                         | 0               | 0                   | 0                   | 0            | E A   | E                  |

| Codice     | €      | Prezzo fokus | Ø h10 (mm) | Ø codolo h6 (mm) | Lunghezza taglienti (mm) | Lunghezza totale (mm) | Smusso 45° (mm) |
|------------|--------|--------------|------------|------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|
| A500810600 | 37,65  | € 33,15      | 6          | 6                | 13                       | 57                    | 0,3             |
| A500810800 | 43,05  | € 37,90      | 8          | 8                | 19                       | 63                    | 0,3             |
| A500811000 | 54,85  | € 48,25      | 10         | 10               | 22                       | 72                    | 0,3             |
| A500811200 | 68,50  | € 60,30      | 12         | 12               | 26                       | 83                    | 0,5             |
| A500811400 | 91,80  | € 80,80      | 14         | 14               | 26                       | 83                    | 0,5             |
| A500811600 | 114,95 | € 101,15     | 16         | 16               | 32                       | 92                    | 0,5             |
| A500811800 | 111,15 | € 97,80      | 18         | 18               | 32                       | 92                    | 0,5             |
| A500812000 | 154,10 | € 135,60     | 20         | 20               | 38                       | 104                   | 0,5             |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno

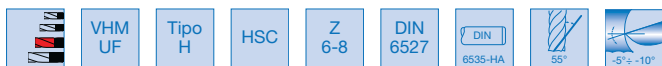


## Fresa codolo cilindrico a 6/8 taglienti in metallo duro rivestita ENERGY DIN 6527 per acciai con elevata durezza



Fresa codolo cilindrico DIN 6535-HA in metallo duro integrale con rivestimento multistrato ENERGY a 6/8 taglienti, elica 55°, **spoglia negativa -5/-10°**, per esecuzione di superfinitura in contornatura, adatta per lavorazioni ad alte velocità.

**Per lavorazioni di acciai temprati e acciai inox.**



| Codice         | Acciaio >42 <52 HRc | Acciaio >56 <60 HRc | Acciaio INOX |
|----------------|---------------------|---------------------|--------------|
| A50091         | ●                   | ●                   | ●            |
| Vc (m/min)     | 55                  | 43                  | 85           |
| VR             | 45                  | 40                  | 46           |
| Refrigerazione | 0                   | 0                   | 0            |

| Codice     | €      | Prezzo fokus | ◆ | Ø h10 (mm) | Ø codolo h6 (mm) | Lunghezza taglienti (mm) | Lunghezza totale (mm) | N° taglienti | Smusso 45° (mm) |
|------------|--------|--------------|---|------------|------------------|--------------------------|-----------------------|--------------|-----------------|
| A500910600 | 23,50  | € 20,00      | ◆ | 6          | 6                | 13                       | 57                    | 6            | 0,05            |
| A500910800 | 27,55  | € 23,40      | ◆ | 8          | 8                | 19                       | 63                    | 6            | 0,1             |
| A500911000 | 44,20  | € 37,55      | ◆ | 10         | 10               | 22                       | 72                    | 6            | 0,1             |
| A500911200 | 58,65  | € 49,85      | ◆ | 12         | 12               | 26                       | 83                    | 6            | 0,1             |
| A500911400 | 79,65  | € 67,70      | ◆ | 14         | 14               | 26                       | 83                    | 6            | 0,15            |
| A500911600 | 122,10 | € 103,80     | ◆ | 16         | 16               | 32                       | 92                    | 6            | 0,15            |
| A500911800 | 105,30 | € 89,50      | ◆ | 18         | 18               | 32                       | 92                    | 8            | 0,15            |
| A500912000 | 149,85 | € 127,35     | ◆ | 20         | 20               | 38                       | 104                   | 8            | 0,15            |

## Fresa codolo cilindrico a 4 taglienti in metallo duro rivestita ENERGY DIN 6527 due "HELIX ANGLE"



Fresa codolo cilindrico DIN 6535-HA in metallo duro integrale con rivestimento multistrato ENERGY a 4 taglienti, tagliente al centro, spoglia 4°, **elica con passo differenziato 35/38°** per permettere una maggiore stabilità con una velocità di avanzamento superiore fino a ca. il 60% rispetto alle frese tradizionali, diminuisce l'usura dell'utensile, annulla le vibrazioni e permette una maggiore profondità di taglio (deve lavorare minimo 1/3 della lunghezza utile del tagliente). Per sgrassatura e finitura. **Per lavorazioni di acciai legati e non, acciai temprati, acciai inox e leghe di titanio.**

"Due helix angle" è il concetto innovativo che TKN ha sviluppato su queste frese per evitare le vibrazioni ed il rischio di sfilamento dall'attacco.

Il passo differenziato dell'elica 35°/38°, oltre ad evitare questi effetti indesiderati, permette di avere contemporaneamente altri vantaggi:

- Aumento dell'avanzamento
- Maggiori profondità assiali e radiali
- Incremento della produttività
- Riduzione sensibile delle vibrazioni
- Migliore finitura superficiale
- Doppio utilizzo in sgrassatura e in finitura



Assortimento



| Codice     | €      | Prezzo fokus | ◆ | Ø frese (mm) | N° pezzi |
|------------|--------|--------------|---|--------------|----------|
| A500929999 | 133,50 | € 90,00      | ◆ | 6-8-10-12    | 4        |

| Codice         | Acciaio <850 N/mm² | Acciaio >850 <1000 N/mm² | Acciaio >1000 <1400 N/mm² | Acciaio <42 HRc | Acciaio >42 <52 HRc | Acciaio INOX | Leghe di Titanio | Ghisa | Alluminio e leghe | Rame Ottone Bronzo |
|----------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------|---------------------|--------------|------------------|-------|-------------------|--------------------|
| A50092         | ●                  | ●                        | ●                         | ●               | ●                   | ●            | ●                | ●     | ○                 | ○                  |
| Vc (m/min)     | 180                | 140                      | 130                       | 100             | 100                 | 70           | 50               | 240   |                   |                    |
| VR             | 50                 | 49                       | 49                        | 46              | 46                  | 46           | 46               | 50    |                   |                    |
| Refrigerazione | E                  | E                        | 0                         | 0               | 0                   | 0            | 0                | E A   |                   |                    |

| Codice     | €     | Prezzo fokus | ◆ | Ø h10 (mm) | Ø codolo h6 (mm) | Lunghezza taglienti (mm) | Ø x lunghezza scarico (mm) | Lunghezza totale (mm) | Smusso 45° (mm) |
|------------|-------|--------------|---|------------|------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------|
| A500920400 | 17,95 | € 16,15      | ◆ | 4          | 6                | 11                       | 3,85x7                     | 57                    | 0,3             |
| A500920500 | 17,95 | € 16,15      | ◆ | 5          | 6                | 13                       | 4,85x6                     | 57                    | 0,3             |
| A500920600 | 15,50 | € 13,95      | ◆ | 6          | 6                | 13                       | 5,7x6                      | 57                    | 0,3             |
| A500920800 | 21,45 | € 19,30      | ◆ | 8          | 8                | 19                       | 7,7x6                      | 63                    | 0,5             |
| A500921000 | 26,70 | € 24,05      | ◆ | 10         | 10               | 22                       | 9,5x8                      | 72                    | 0,5             |
| A500921200 | 34,45 | € 31,00      | ◆ | 12         | 12               | 26                       | 11,5x9                     | 83                    | 0,5             |
| A500921400 | 46,00 | € 41,40      | ◆ | 14         | 14               | 26                       | 13,2x9                     | 83                    | 0,5             |
| A500921600 | 59,45 | € 53,50      | ◆ | 16         | 16               | 32                       | 15,7x9                     | 92                    | 0,5             |
| A500921800 | 86,05 | € 77,45      | ◆ | 18         | 18               | 32                       | 16,8x10                    | 92                    | 0,4             |
| A500922000 | 92,10 | € 82,90      | ◆ | 20         | 20               | 38                       | 19x15                      | 104                   | 0,45            |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno

**Fresa codolo cilindrico a 2 taglienti in metallo duro DIN 6527-A per alluminio**


Fresa codolo cilindrico DIN 6535-HA in metallo duro integrale a 2 taglienti, per alluminio, elica 45°, spoglia 25°, per eseguire operazioni di semi-finitura e finitura ad alta velocità. **Per lavorazioni di leghe di alluminio e materiali non ferrosi.**



| Codice         | Alluminio e leghe | Rame Ottone Bronzo |
|----------------|-------------------|--------------------|
| A50095         | ●                 | ●                  |
| Vc (m/min)     | <b>190</b>        | <b>75</b>          |
| VR             | <b>46</b>         | <b>44</b>          |
| Refrigerazione | A                 | E                  |

| Codice     | €      | Prezzo fokus | ◆ | Ø e8 (mm) | Ø codolo h6 (mm) | Lunghezza taglienti (mm) | Lunghezza totale (mm) | Smusso 45° (mm) |
|------------|--------|--------------|---|-----------|------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|
| A500950300 | 13,40  | € 11,40      | ◆ | 3         | 6                | 7                        | 57                    | 0,03            |
| A500950400 | 16,70  | € 14,20      | ◆ | 4         | 6                | 8                        | 57                    | 0,03            |
| A500950500 | 16,70  | € 14,20      | ◆ | 5         | 6                | 10                       | 57                    | 0,03            |
| A500950600 | 16,70  | € 14,20      | ◆ | 6         | 6                | 10                       | 57                    | 0,03            |
| A500950800 | 18,45  | € 15,70      | ◆ | 8         | 8                | 16                       | 63                    | 0,05            |
| A500951000 | 32,20  | € 27,35      | ◆ | 10        | 10               | 19                       | 72                    | 0,05            |
| A500951200 | 46,75  | € 39,75      | ◆ | 12        | 12               | 22                       | 83                    | 0,1             |
| A500951400 | 57,15  | € 48,60      | ◆ | 14        | 14               | 22                       | 83                    | 0,1             |
| A500951600 | 75,60  | € 64,25      | ◆ | 16        | 16               | 26                       | 92                    | 0,1             |
| A500951800 | 89,25  | € 75,85      | ◆ | 18        | 18               | 26                       | 92                    | 0,1             |
| A500952000 | 117,60 | € 99,95      | ◆ | 20        | 20               | 32                       | 104                   | 0,1             |

**Fresa codolo cilindrico a 3 taglienti in metallo duro per grossatura di alluminio**


Fresa codolo cilindrico Weldon DIN 6535-HB in metallo duro integrale a 3 taglienti, elica 30°, per **grossatura ad alto rendimento**. **Per lavorazioni di leghe di alluminio e materiali non ferrosi.**

- Il profilo innovativo permette durate maggiori
- Maggiori avanzamenti con usura molto ridotta
- Migliore superficie dei pezzi lavorati
- Assorbimento di potenza inferiore rispetto a frese con profilo piatto dei taglienti.



| Codice         | Alluminio e leghe | Rame Ottone Bronzo |
|----------------|-------------------|--------------------|
| A50180         | ●                 | ●                  |
| Vc (m/min)     | <b>500</b>        | <b>110</b>         |
| VR             | <b>47</b>         | <b>45</b>          |
| Refrigerazione | E                 | E                  |

| Codice     | €      | Prezzo fokus | ◆ | Ø h10 (mm) | Ø codolo h6 (mm) | Lunghezza taglienti (mm) | Lunghezza totale (mm) | Smusso 45° (mm) |
|------------|--------|--------------|---|------------|------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|
| A501800600 | 45,20  | € 38,40      | ◆ | 6          | 6                | 10                       | 57                    | 0,3             |
| A501800800 | 46,90  | € 39,85      | ◆ | 8          | 8                | 16                       | 63                    | 0,3             |
| A501801000 | 57,30  | € 48,70      | ◆ | 10         | 10               | 19                       | 72                    | 0,3             |
| A501801200 | 70,30  | € 59,75      | ◆ | 12         | 12               | 22                       | 83                    | 0,5             |
| A501801400 | 122,00 | € 103,70     | ◆ | 14         | 14               | 22                       | 83                    | 0,5             |
| A501801600 | 106,70 | € 90,70      | ◆ | 16         | 16               | 26                       | 92                    | 0,5             |
| A501801800 | 209,80 | € 178,35     | ◆ | 18         | 18               | 26                       | 92                    | 0,5             |
| A501802000 | 201,70 | € 171,45     | ◆ | 20         | 20               | 32                       | 104                   | 0,5             |

**Vuoi essere sempre aggiornato sulle novità del CDU?**

Iscriviti alla nostra pagina di **Facebook**, il filo diretto con tutte le **news** del Consorzio.



[www.cdu.net/facebook](http://www.cdu.net/facebook)

## Fresa codolo cilindrico a 4 taglienti in metallo duro rivestita ENERGY DIN 6527 due "HELIX ANGLE" per acciaio inox

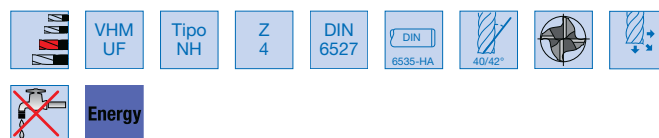


Fresa codolo cilindrico DIN 6535-HA in metallo duro integrale con rivestimento multistrato ENERGY a 4 taglienti, tagliente al centro, **elica con passo differenziato 40/42°** per permettere una maggiore stabilità con una velocità di avanzamento superiore fino a ca. il 60% rispetto alle frese tradizionali, diminuisce l'usura dell'utensile, annulla le vibrazioni e permette una maggiore profondità di taglio. Per finitura. **Per lavorazioni di acciai legati e non e acciai inox.**

"Due helix angle" è il concetto innovativo che TKN ha sviluppato su queste frese per evitare le vibrazioni ed il rischio di sfilamento dall'attacco.

Il passo differenziato dell'elica 40°/42°, oltre ad evitare questi effetti indesiderati, permette di avere contemporaneamente altri vantaggi:

- Aumento dell'avanzamento fino al 60%
- Maggiori profondità assiali e radiali
- Incremento della produttività
- Riduzione sensibile delle vibrazioni
- Migliore finitura superficiale
- **Particolarmente adatta per acciai inossidabili.**



| Codice         | Acciaio <850 N/mm² | Acciaio >850 <1000 N/mm² | Acciaio >1000 <1400 N/mm² | Acciaio INOX | Leghe di Titanio | Ghisa | Alluminio e leghe | Rame Ottone Bronzo |
|----------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|--------------|------------------|-------|-------------------|--------------------|
| A50200         | ●                  | ●                        | ●                         | ●            | ●                | ●     | ●                 | ●                  |
| Vc (m/min)     | 180                | 140                      | 130                       | 70           | 50               | 240   | 250               | 100                |
| VR             | 50                 | 49                       | 49                        | 46           | 46               | 50    | 46                | 46                 |
| Refrigerazione | E                  | E                        | 0                         | 0            | 0                | E A   | E                 | E                  |

| Codice     | €      | Prezzo fokus | ◊ | Ø h10 (mm) | Ø codolo h6 (mm) | Lunghezza taglienti (mm) | Lunghezza totale (mm) | Smusso 45° (mm) |
|------------|--------|--------------|---|------------|------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|
| A502000400 | 36,65  | € 33,00      | ◆ | 4          | 6                | 11                       | 57                    | 0,1             |
| A502000500 | 36,65  | € 33,00      | ◆ | 5          | 6                | 13                       | 57                    | 0,1             |
| A502000600 | 45,15  | € 40,65      | ◆ | 6          | 6                | 13                       | 57                    | 0,15            |
| A502000800 | 62,55  | € 56,30      | ◆ | 8          | 8                | 19                       | 63                    | 0,15            |
| A502001000 | 93,85  | € 84,45      | ◆ | 10         | 10               | 22                       | 72                    | 0,2             |
| A502001200 | 119,00 | € 107,00     | ◆ | 12         | 12               | 26                       | 83                    | 0,2             |
| A502001600 | 206,75 | € 186,00     | ◆ | 16         | 16               | 32                       | 92                    | 0,35            |
| A502002000 | 319,80 | € 287,00     | ◆ | 20         | 20               | 38                       | 104                   | 0,45            |

### LA NOSTRA RICETTA

Per garantire tempi di fornitura in linea con le esigenze e le aspettative degli utilizzatori finali, la nostra ricetta si basa su ingredienti semplici, ma efficaci:

- Acquisti cumulativi
- Rete integrata di magazzini
- Sistemi informativi interoperabili.

## Acquisti, logistica, ordini: il trio vincente di CDU

### DALL'ACQUISTO ALLA CONSEGNA

Per soddisfare in modo rapido e puntuale le esigenze di clienti e utilizzatori finali, gli Associati dispongono di una rete di infrastrutture e servizi integrati:

- Acquisti cumulativi, garanzia di disponibilità e di un rapporto qualità/prezzo ottimale
- Rete di magazzini intercomunicanti per assicurare tempi di spedizione

adeguati

- Magazzino automatico presso la sede di CDU
- Applicazioni online per verificare la disponibilità in tempo reale
- Sistemi informativi interoperabili per garantire il flusso continuo degli ordini dagli Associati alla rete di magazzini.

### OCCHIO AL "ROMBO"!

Sul catalogo CDU i prodotti sono contrassegnati da un indicatore logistico - il "rombo" -, che evidenzia il magazzino da cui avviene la spedizione e quindi i tempi di fornitura attesi.

Ecco i tipi di rombo presenti sul catalogo CDU 2016/18 e il loro significato:

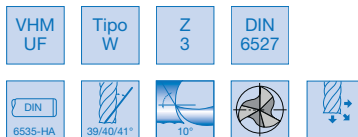
- ◆ Spedizione da magazzino CDU
- ◇ Spedizione da magazzino esterno



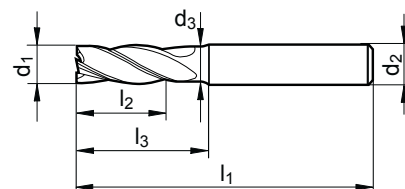
**Fresa codolo cilindrico a 3 taglienti in metallo duro "HELIX-ANGLE" per alluminio**



Fresa codolo cilindrico DIN 6535-HA in metallo duro integrale a 3 taglienti con tagliente al centro, **elica con passo differenziato 39°/40°/41°**, con **microspigolo di protezione per aumentare la durata**. Il passo differenziato porta ad una sensibile riduzione delle vibrazioni, con velocità di avanzamento superiore fino a ca. il 60% rispetto alle frese tradizionali. Con questo passo dell'elica si ottengono qualità di superficie molto buone in finitura. Utilizzabile per lavorazioni di sgrossatura, finitura ed esecuzione di cave, **particolarmente adatta per alluminio e sue leghe**.



|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| <b>Articolo</b> | Alluminio e leghe |
| A50205 ÷ A50210 | ●                 |
| Refrigerazione  | E                 |



A50205



A50210

**Serie lunga**

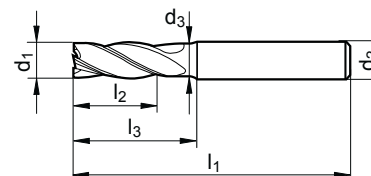
| Finale Codice | A50205 |              | A50210 |              | Ø d1 h10 (mm) | Ø d2 h6 (mm) | d3 (mm) | A50205  |         |         | A50210          |         |         |         |                 |
|---------------|--------|--------------|--------|--------------|---------------|--------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|-----------------|
|               | €      | Prezzo fokus | €      | Prezzo fokus |               |              |         | l2 (mm) | l3 (mm) | l1 (mm) | Smusso 45° (mm) | l2 (mm) | l3 (mm) | l1 (mm) | Smusso 45° (mm) |
| 0003          | 16,05  | € 14,45      | ◆      |              | 3             | 6            | 2,7     | 8       | 21      | 57      | 0,03            | -       | -       | -       | -               |
| 0004          | 14,55  | € 13,10      | ◆      |              | 4             | 6            | 3,7     | 11      | 21      | 57      | 0,04            | -       | -       | -       | -               |
| 0005          | 14,55  | € 13,10      | ◆      |              | 5             | 6            | 4,7     | 13      | 21      | 57      | 0,05            | -       | -       | -       | -               |
| 0006          | 16,05  | € 14,45      | ◆      | 20,90        | 6             | 6            | 5,5     | 13      | 21      | 57      | 0,06            | 10      | 29      | 65      | 0,06            |
| 0008          | 17,85  | € 16,05      | ◆      | 23,35        | 8             | 8            | 7,5     | 16      | 27      | 63      | 0,08            | 12      | 39      | 75      | 0,08            |
| 0010          | 29,90  | € 26,90      | ◆      | 39,20        | 10            | 10           | 9,2     | 19      | 32      | 72      | 0,1             | 14      | 40      | 80      | 0,1             |
| 0012          | 44,35  | € 39,90      | ◆      | 58,25        | 12            | 12           | 11,2    | 22      | 38      | 83      | 0,12            | 16      | 48      | 93      | 0,12            |
| 0016          | 78,75  | € 70,90      | ◆      | 104,05       | 16            | 16           | 15      | 26      | 44      | 92      | 0,16            | 22      | 60      | 108     | 0,16            |
| 0020          | 126,65 | € 114,00     | ◆      | 165,70       | 20            | 20           | 19      | 32      | 54      | 104     | 0,2             | 26      | 76      | 126     | 0,2             |

**Fresa codolo cilindrico a 4 taglienti in metallo duro "HELIX-ANGLE" per alluminio**



Fresa codolo cilindrico DIN 6535-HA in metallo duro integrale a 4 taglienti con tagliente al centro, **elica con passo differenziato 40°/42°**, con **microspigolo di protezione per aumentare la durata**. Il passo differenziato porta ad una sensibile riduzione delle vibrazioni, con velocità di avanzamento superiore fino a ca. il 60% rispetto alle frese tradizionali. Con questo passo dell'elica si ottengono qualità di superficie molto buone in finitura. Utilizzabile per lavorazioni di sgrossatura e finitura, **particolarmente adatta per alluminio e sue leghe**.

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| <b>Codice</b>  | Alluminio e leghe |
| A50215         | ●                 |
| Refrigerazione | E                 |



| Codice     | €      | Prezzo fokus | Ø d1 h10 (mm) | Ø d2 h6 (mm) | d3 (mm) | l2 (mm) | l3 (mm) | l1 (mm) | Smusso 45° (mm) |      |
|------------|--------|--------------|---------------|--------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|------|
| A502150004 | 20,00  | € 18,00      | ◆             | 4            | 6       | 3,7     | 11      | 21      | 57              | 0,1  |
| A502150005 | 20,00  | € 18,00      | ◆             | 5            | 6       | 4,7     | 13      | 21      | 57              | 0,1  |
| A502150006 | 20,00  | € 18,00      | ◆             | 6            | 6       | 5,5     | 13      | 21      | 57              | 0,15 |
| A502150008 | 22,95  | € 20,65      | ◆             | 8            | 8       | 7,5     | 19      | 27      | 63              | 0,15 |
| A502150010 | 38,70  | € 34,85      | ◆             | 10           | 10      | 9,2     | 22      | 32      | 72              | 0,2  |
| A502150012 | 54,15  | € 48,75      | ◆             | 12           | 12      | 11,2    | 26      | 38      | 83              | 0,2  |
| A502150016 | 90,75  | € 81,70      | ◆             | 16           | 16      | 15      | 32      | 44      | 92              | 0,35 |
| A502150020 | 152,40 | € 137,00     | ◆             | 20           | 20      | 19      | 38      | 54      | 104             | 0,45 |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno

## Lama a nastro Bimetallica in acciaio HSS M42



**Sconto del 10% su tutta la gamma!!!**

### A30185 - Lama a nastro Bimetallica con tagliente in acciaio per utensili HSS AISI M42.

- Design della dentatura conformato per consentire un'eccellente resa di taglio di un'ampia gamma di materiali.
- Grande polivalenza d'utilizzo.
- Ottimo rapporto qualità/prezzo a beneficio di una riduzione dei costi.

**Utilizzare per il taglio di sezioni piene ed interrotte, singole o disposte a fascio, in/di:**

- ferro comune, acciai da costruzione, acciai strutturali
- acciai automatici, acciai al carbonio, acciai da cementazione
- acciai basso legati aventi durezza / carico di rottura a trazione fino a 35 HRC / 1200 N/mm<sup>2</sup>
- alluminio / magnesio / rame e leghe convenzionali derivate
- leghe speciali di alluminio / bronzo / magnesio / ottone / rame
- materie plastiche, polimeri e resine derivate
- fusioni e residui di fusione

**Idonea per un impiego su segatrici di qualsiasi tipologia (orizzontali e verticali) e ciclo di taglio (manuale o automatico), in tutti i generi di lavorazioni.**

A30185

**FLEX**



HSS  
Bi-Metall



| Codice | Acciaio <850 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >850 <1000 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >1000 <1400 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio INOX | Leghe di Titanio | Ghisa | Alluminio e leghe | Rame Ottone Bronzo |
|--------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------|------------------|-------|-------------------|--------------------|
| A30185 | ●                              | ●                                    | ○                                     | ○            | ○                | ○     | ○                 | ○                  |

### A30187 - Lama a nastro Bimetallica con tagliente in acciaio per utensili HSS AISI M42 SPECIAL.

- Design della dentatura espressamente conformato per garantire notevoli rese e performance di taglio di una vasta gamma di materiali.
- Eccezionale polivalenza d'utilizzo, unitamente ad una maggiore capacità di penetrazione ed asportazione.
- Esecuzione di taglio estremamente efficace e lineare, a favore di una migliore azione di avanzamento.

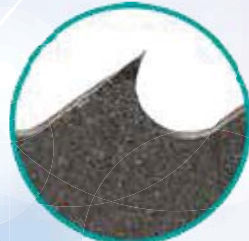
**Utilizzare per il taglio di sezioni piene ed interrotte, singole o disposte a fascio, in/di:**

- ferro comune, acciai da costruzione, acciai strutturali
- acciai automatici, acciai al carbonio, acciai da cementazione
- acciai da bonifica, acciai per cuscinetti, acciai per molle
- acciai da nitrurazione, acciai per stampi
- acciai per utensili (non legati), acciai rapidi (ricotti)
- acciai inossidabili e resistenti agli acidi
- acciai basso e medio legati aventi durezza / carico di rottura a trazione fino a 40 HRC / 1400 N/mm<sup>2</sup>
- titanio e leghe derivate (profilati)
- ghise lamellari / sferoidali (convenzionali)
- alluminio / magnesio / rame e leghe convenzionali derivate
- materie plastiche, polimeri e resine derivate
- fusioni e residui di fusione

**Idonea per un impiego su segatrici di qualsiasi tipologia (orizzontali e verticali) e ciclo di taglio (manuale o automatico), in tutti i generi di lavorazioni ove necessiti un incremento della produttività e della vita operativa.**

A30187

**PRO**



HSS  
Bi-Metall



| Codice | Acciaio <850 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >850 <1000 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >1000 <1400 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio INOX | Leghe di Titanio | Ghisa | Alluminio e leghe | Rame Ottone Bronzo |
|--------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------|------------------|-------|-------------------|--------------------|
| A30187 | ●                              | ●                                    | ○                                     | ○            | ○                | ○     | ○                 | ○                  |

### A30170 - Lama a nastro Bimetallica con tagliente in acciaio per utensili HSS AISI M42.

- Design della dentatura con speciale geometria del dente a profilo rinforzato.
- Grande polivalenza d'utilizzo e versatilità d'impiego.
- Netta riduzione dei fenomeni di rottura/strappo dei denti, a favore di una eccezionale resistenza agli impatti/shock dinamici e alle vibrazioni, con il conseguente incremento della vita operativa.

**Utilizzare prettamente per il taglio di sezioni interrotte (tubi, profilati, scatolati, travi, etc.) di basso, medio o alto spessore, ma anche sezioni piene, singole o disposte a fascio in/di:**

- ferro comune, acciai da costruzione, acciai strutturali
- acciai basso e medio legati aventi durezza / carico di rottura a trazione fino a 35 HRC / 1200 N/mm<sup>2</sup>

**Idonea per un impiego su segatrici di qualsiasi tipologia (orizzontali e verticali) e ciclo di taglio (manuale o automatico), in particolar modo nelle lavorazioni generiche e di carpenteria ove sussista la necessità di una lama estremamente resistente e versatile, atta a tagliare le più disparate tipologie di forme e spessori di materiali.**

A30170

**TECH**



HSS  
Bi-Metall



| Codice | Acciaio <850 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >850 <1000 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio >1000 <1400 N/mm <sup>2</sup> | Acciaio INOX |
|--------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| A30170 | ●                              | ●                                    | ○                                     | ○            |

## Assortimento di seghe a tazza in acciaio HSS-Co5 Bi-Metal

**format**  
professional quality



Assortimento di seghe a tazza in acciaio HSS-Co5 Bi-Metal, completo di mandrini di fissaggio e punte pilota, in valigetta di plastica.

HSS  
Co5

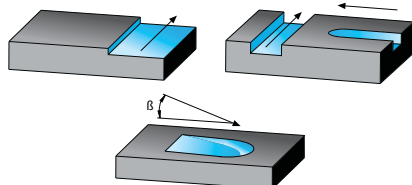
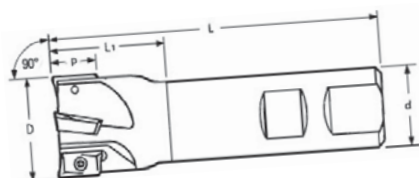


| Codice     | €      | Prezzo fokus | N° pezzi | Contenuto   |
|------------|--------|--------------|----------|---|
| A307160010 | 93,60  | € 65,50      | 11       | 7 seghe a tazza ø 22-29-35-44-51-64-68 mm, 2 Mandrini di fissaggio cod. A300200020-A300200030, 2 Punte pilota cod. A300400010                 |
| A307160020 | 91,50  | € 64,05      | 12       | 8 seghe a tazza ø 16-19-24-29-38-44-57-67 mm, 2 Mandrini di fissaggio cod. A300200020-A300200030, 2 Punte pilota cod. A300400010              |
| A307160030 | 91,50  | € 64,05      | 13       | 9 seghe a tazza ø 16-19-24-29-35-44-52-57-67 mm, 2 Mandrini di fissaggio cod. A300200020-A300200030, 2 Punte pilota cod. A300400010           |
| A307160040 | 126,00 | € 88,20      | 16       | 12 seghe a tazza ø 16-19-22-25-29-32-35-38-44-51-64-76 mm, 2 Mandrini di fissaggio cod. A300200020-A300200030, 2 Punte pilota cod. A300400010 |

## Fresa ad inserti per spallamenti a 90°



Fresa ad inserti per spallamenti a 90° con codolo cilindrico e piano di trascinamento DIN 1835B, corpo brunito. Consigliato l'utilizzo su macchine stabili nelle fresature dal pieno e in rampa.



Assortimento



| Codice     | €     | Prezzo fokus | Dimensioni |        |        |         |        |       | Z |
|------------|-------|--------------|------------|--------|--------|---------|--------|-------|---|
|            |       |              | D (mm)     | d (mm) | L (mm) | L1 (mm) | p (mm) | β (°) |   |
| A580180016 | 50,65 | € 45,60      | 16         | 16     | 85     | 25      | 10     | 3,5   | 2 |
| A580180020 | 68,10 | € 61,50      | 20         | 20     | 90     | 25      | 10     | 1,5   | 3 |
| A580180025 | 78,50 | € 71,00      | 25         | 25     | 95     | 25      | 10     | 0,9   | 4 |

| Ricambi             |            |            |
|---------------------|------------|------------|
|                     |            |            |
| Inserto             | Vite       | Giravite   |
| APHT APHX APKT 1003 | A910350015 | A559250070 |

| Codice     | €      | Prezzo fokus | Assortimento di frese |  |
|------------|--------|--------------|-----------------------|--|
|            |        |              | Composto da           |  |
| A580189000 | 118,55 | € 106,50     | ◆                     | 1 fresa cod. A580180016 + 20 inserti APKT 1003 PDR-M cod. A930180555 |
| A580189005 | 136,00 | € 122,50     | ◆                     | 1 fresa cod. A580180020 + 20 inserti APKT 1003 PDR-M cod. A930180555 |
| A580189010 | 146,50 | € 132,00     | ◆                     | 1 fresa cod. A580180025 + 20 inserti APKT 1003 PDR-M cod. A930180555 |

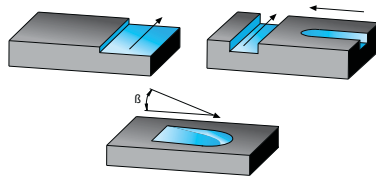
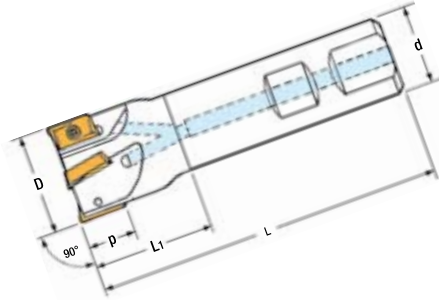
◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno



## Fresa ad inserti per spallamenti a 90°



Fresa ad inserti per spallamenti a 90° con codolo cilindrico e piano di trascinamento DIN 1835B, **con passaggio interno del lubrorefrigerante**, il passo a incremento asimmetrico permette rotazioni più regolari con buone prestazioni di taglio. Consigliato l'utilizzo su macchine stabili nelle fresature dal pieno con grandi profondità.



Assortimento



| Codice     | €      | Prezzo<br><b>fokus</b> | Dimensioni |             |        |         |        |    |   |
|------------|--------|------------------------|------------|-------------|--------|---------|--------|----|---|
|            |        |                        | D (mm)     | d (h6) (mm) | L (mm) | L1 (mm) | p (mm) | Z  |   |
| A580200100 | 53,60  | € 50,90                | ◆          | 10          | 16     | 80      | 24     | 10 | 1 |
| A580200110 | 67,65  | € 64,30                | ◆          | 11          | 16     | 80      | 24     | 10 | 1 |
| A580200120 | 53,60  | € 50,90                | ◆          | 12          | 16     | 80      | 24     | 10 | 1 |
| A580200130 | 67,65  | € 64,25                | ◆          | 13          | 16     | 80      | 24     | 10 | 1 |
| A580200140 | 67,65  | € 64,25                | ◆          | 14          | 16     | 80      | 24     | 10 | 1 |
| A580200150 | 69,40  | € 65,95                | ◆          | 15          | 16     | 85      | 25     | 10 | 2 |
| A580200157 | 69,40  | € 65,95                | ◆          | 15,7        | 16     | 85      | 25     | 10 | 2 |
| A580200160 | 64,10  | € 60,90                | ◆          | 16          | 16     | 85      | 25     | 10 | 2 |
| A580200170 | 71,10  | € 67,55                | ◆          | 17          | 16     | 85      | 25     | 10 | 2 |
| A580200180 | 67,65  | € 64,25                | ◆          | 18          | 20     | 85      | 25     | 10 | 2 |
| A580200195 | 91,35  | € 86,80                | ◆          | 19,5        | 20     | 90      | 25     | 10 | 3 |
| A580200197 | 91,35  | € 86,80                | ◆          | 19,7        | 20     | 90      | 25     | 10 | 3 |
| A580200200 | 84,30  | € 80,10                | ◆          | 20          | 20     | 90      | 25     | 10 | 3 |
| A580200220 | 87,80  | € 82,40                | ◆          | 22          | 25     | 95      | 25     | 10 | 3 |
| A580200247 | 122,85 | € 116,00               | ◆          | 24,7        | 25     | 95      | 25     | 10 | 4 |
| A580200250 | 88,65  | € 84,20                | ◆          | 25          | 25     | 95      | 25     | 10 | 3 |
| A580200251 | 99,25  | € 94,30                | ◆          | 25          | 25     | 95      | 25     | 10 | 4 |
| A580200280 | 102,70 | € 97,60                | ◆          | 28          | 25     | 95      | 25     | 10 | 4 |
| A580200300 | 108,90 | € 103,40               | ◆          | 30          | 25     | 95      | 25     | 10 | 4 |
| A580200317 | 136,95 | € 130,00               | ◆          | 31,7        | 25     | 95      | 26     | 10 | 5 |
| A580200320 | 119,40 | € 113,40               | ◆          | 32          | 25     | 95      | 26     | 10 | 5 |
| A580201000 | 71,10  | € 67,55                | ◆          | 10          | 16     | 150     | 24     | 10 | 1 |
| A580201200 | 71,10  | € 67,55                | ◆          | 12          | 16     | 150     | 24     | 10 | 1 |
| A580201600 | 80,75  | € 76,70                | ◆          | 16          | 16     | 150     | 100    | 10 | 2 |
| A580201800 | 108,90 | € 103,40               | ◆          | 18          | 16     | 150     | 25     | 10 | 2 |
| A580202000 | 102,70 | € 97,50                | ◆          | 20          | 20     | 150     | 100    | 10 | 3 |
| A580202500 | 115,90 | € 110,10               | ◆          | 25          | 20     | 150     | 100    | 10 | 4 |
| A580203200 | 137,80 | € 130,90               | ◆          | 32          | 25     | 150     | 26     | 10 | 5 |

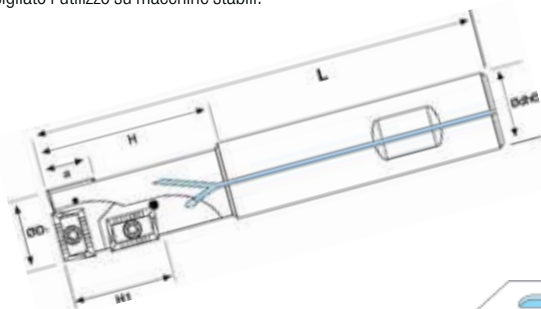
| Ricambi             |            |            |
|---------------------|------------|------------|
| Inserto             | Vite       | Giravite   |
|                     |            |            |
| APHT APHX APKT 1003 | A910350015 | A559250070 |

| Codice     | €      | Prezzo<br><b>fokus</b> | Assortimento di frese |   |
|------------|--------|------------------------|-----------------------|---|
|            |        |                        | Composizione          |   |
| A580209000 | 189,45 | € 180,00               | ◆                     | 1 fresa cod. A580200160 + 20 inserti A930151550 |
| A580209005 | 206,70 | € 196,00               | ◆                     | 1 fresa cod. A580200200 + 20 inserti A930151550 |
| A580209010 | 223,90 | € 212,00               | ◆                     | 1 fresa cod. A580200251 + 20 inserti A930151550 |

◆ Spedizione da magazzino CDU    ◇ Spedizione da magazzino esterno

**Fresa ad inserti forante**


Fresa ad inserti con taglio frontale forante per esecuzione di cave, con attacco cilindrico e piano di trascinamento DIN 1835B, **con passaggio interno del lubrorefrigerante**. Permette di realizzare cave dal pieno. Consigliato l'utilizzo su macchine stabili.

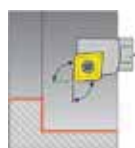


| Codice     | €      | Prezzo<br><b>fokus</b> | Dimensioni |              |        |        |         |        |    |   |
|------------|--------|------------------------|------------|--------------|--------|--------|---------|--------|----|---|
|            |        |                        | Ø D1 (mm)  | Ød (h6) (mm) | L (mm) | H (mm) | H1 (mm) | a (mm) | Z  |   |
| A580750020 | 124.70 | € 118,40               | ◆          | 20           | 20     | 90     | 35      | 17     | 9  | 3 |
| A580750025 | 141.35 | € 134,00               | ◆          | 25           | 25     | 110    | 50      | 19     | 9  | 3 |
| A580750032 | 159.75 | € 151,70               | ◆          | 32           | 32     | 130    | 50      | 30     | 15 | 3 |
| A580750200 | 137.80 | € 130,90               | ◆          | 20           | 20     | 150    | 98      | 17     | 9  | 3 |
| A580750320 | 165.05 | € 156,80               | ◆          | 32           | 32     | 220    | 160     | 30     | 15 | 3 |

| Ricambi   |            |            |
|-----------|------------|------------|
| Inserto   | Vite       | Giravite   |
| APKT 1003 | A910350015 | A559250070 |
| APKT 1604 | A910350035 | A559250090 |
| APKT 1003 | A910350015 | A559250070 |
| APKT 1604 | A910350035 | A559250090 |

**Portainsero per tornitura interna 95° stelo in acciaio**


Portainsero per tornitura interna stelo in acciaio, sede per inserto positivo a norma ISO con fissaggio a vite, **passaggio interno del lubrorefrigerante**, da utilizzare nelle lavorazioni di alesatura anche di fori ciechi.



| Codice     | €      | Prezzo<br><b>fokus</b> | ISO              | Dimensioni |         |         |        |            |
|------------|--------|------------------------|------------------|------------|---------|---------|--------|------------|
|            |        |                        |                  | Ø d (mm)   | l1 (mm) | l2 (mm) | f (mm) | D min (mm) |
| A621000108 | 53.60  | € 50,90                | ◆ A-08H SCLCR 06 | 8          | 100     | 17.8    | 6      | 10         |
| A621000110 | 53.60  | € 50,90                | ◆ A-10K SCLCR 06 | 10         | 125     | 17.7    | 7      | 12         |
| A621000112 | 53.60  | € 50,90                | ◆ A-12L SCLCR 06 | 12         | 140     | 24      | 9      | 16         |
| A621000116 | 64.10  | € 60,90                | ◆ A-16Q SCLCR 09 | 16         | 180     | 26.7    | 11     | 20         |
| A621000120 | 71.10  | € 67,55                | ◆ A-20R SCLCR 09 | 20         | 200     | 36.7    | 13     | 25         |
| A621000125 | 92.20  | € 87,60                | ◆ A-25R SCLCR 12 | 25         | 200     | 40      | 17     | 32         |
| A621000132 | 151.85 | € 144,00               | ◆ A-32S SCLCR 12 | 32         | 250     | 30      | 22     | 40         |
| A621000140 | 184.35 | € 175,00               | ◆ A-40T SCLCR 12 | 40         | 300     | 31      | 27     | 49         |
| A621000208 | 53.60  | € 50,90                | ◆ A-08H SCLCL 06 | 8          | 100     | 17.8    | 6      | 10         |
| A621000210 | 53.60  | € 50,90                | ◆ A-10K SCLCL 06 | 10         | 125     | 17.7    | 7      | 12         |
| A621000212 | 53.60  | € 50,90                | ◆ A-12L SCLCL 06 | 12         | 140     | 24      | 9      | 16         |
| A621000216 | 64.10  | € 60,90                | ◆ A-16Q SCLCL 09 | 16         | 180     | 26.7    | 11     | 20         |
| A621000220 | 71.10  | € 64,55                | ◆ A-20R SCLCL 09 | 20         | 200     | 36.7    | 13     | 25         |
| A621000225 | 92.20  | € 87,60                | ◆ A-25R SCLCL 12 | 25         | 200     | 40      | 17     | 32         |
| A621000232 | 151.85 | € 144,00               | ◆ A-32S SCLCL 12 | 32         | 250     | 30      | 22     | 40         |
| A621000240 | 184.35 | € 175,00               | ◆ A-40T SCLCL 12 | 40         | 300     | 31      | 27     | 49         |

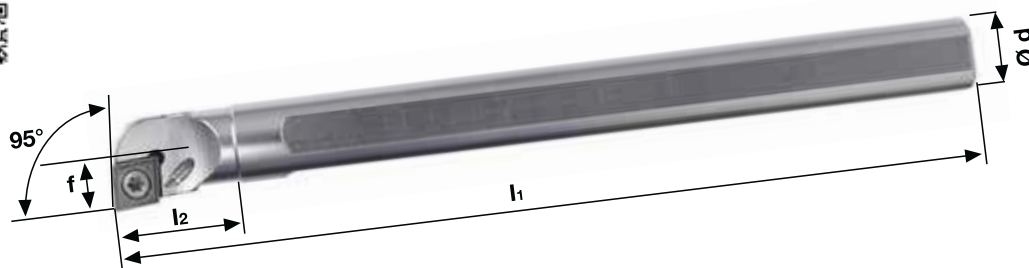
| Ricambi        |                 |            |            |            |
|----------------|-----------------|------------|------------|------------|
| Inserto        | Sottopiacchetta | Vite       | Vite       | Giravite   |
| CCMT-CCGT 0602 |                 |            | A910350020 | A559250070 |
| CCMT-CCGT 09T3 |                 |            | A910350040 | A559250090 |
|                |                 |            | A910350055 | A559250100 |
| CCMT-CCGT 1204 | A910450010      | A910100010 | A910250010 | N202350150 |
| CCMT-CCGT 0602 |                 |            | A910350020 | A559250070 |
| CCMT-CCGT 09T3 |                 |            | A910350040 | A559250090 |
|                |                 |            | A910350055 | A559250100 |
| CCMT-CCGT 1204 | A910450010      | A910100010 | A910250010 | N202350150 |

◆ Spedizione da magazzino CDU    ◇ Spedizione da magazzino esterno

## Portainsero per tornitura interna 95° stelo in metallo duro



Portainsero per tornitura interna stelo in **metallo duro**, sede per inserto positivo a norma ISO con fissaggio a vite, **passaggio interno del lubrificante**, (ad esclusione dei cod. A621100104/0105/0204/0205) da utilizzare nelle lavorazioni di alesatura e tornitura anche di fori ciechi, con profondità fino a 8 volte il diametro con ottima rigidità.

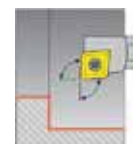


9100  
9105

Assortimento

Assortimento

9200  
9205



| Codice     | €        | Prezzo <b>fokus</b> | ISO              | Dimensioni |         |         |        |            |
|------------|----------|---------------------|------------------|------------|---------|---------|--------|------------|
|            |          |                     |                  | ø d (mm)   | l1 (mm) | l2 (mm) | f (mm) | D min (mm) |
| A621100104 | 136,05   | € 129,00            | ◆ C-04G SCLCR 03 | 4          | 90      | 10      | 2,5    | 5          |
| A621100105 | 136,05   | € 129,00            | ◆ C-05H SCLCR 03 | 5          | 100     | 10      | 3      | 6          |
| A621100106 | 140,50   | € 133,00            | ◆ E-06J SCLCR 03 | 6          | 110     | 10      | 3,5    | 7          |
| A621100108 | 128,15   | € 121,70            | ◆ E-08K SCLCR 06 | 8          | 125     | 10      | 5      | 10         |
| A621100110 | 133,45   | € 126,70            | ◆ E-10K SCLCR 06 | 10         | 125     | 10      | 6      | 12         |
| A621100112 | 141,35   | € 134,00            | ◆ E-12M SCLCR 06 | 12         | 150     | 10      | 8      | 14         |
| A621100116 | 244,00   | € 231,80            | ◆ E-16R SCLCR 09 | 16         | 200     | 16      | 10     | 18         |
| A621100120 | 501,10   | € 476,00            | ◆ E-20S SCLCR 09 | 20         | 250     | 16      | 12     | 23         |
| A621100125 | 870,55   | € 827,00            | ◆ E-25S SCLCR 12 | 25         | 250     | 16      | 15     | 30         |
| A621100132 | 1.547,00 | € 1.469,00          | ◆ E-32U SCLCR 12 | 32         | 350     | 26      | 22     | 39         |
| A621100204 | 136,05   | € 129,00            | ◆ C-04G SCLCL 03 | 4          | 90      | 10      | 2,5    | 5          |
| A621100205 | 136,05   | € 129,00            | ◆ C-05H SCLCL 03 | 5          | 100     | 10      | 3      | 6          |
| A621100206 | 140,50   | € 133,00            | ◆ E-06J SCLCL 03 | 6          | 110     | 10      | 3,5    | 7          |
| A621100208 | 128,15   | € 121,70            | ◆ E-08K SCLCL 06 | 8          | 125     | 10      | 5      | 10         |
| A621100210 | 133,45   | € 126,70            | ◆ E-10K SCLCL 06 | 10         | 125     | 10      | 6      | 12         |
| A621100212 | 141,35   | € 134,00            | ◆ E-12M SCLCL 06 | 12         | 150     | 10      | 8      | 14         |
| A621100216 | 244,00   | € 231,00            | ◆ E-16R SCLCL 09 | 16         | 200     | 16      | 10     | 18         |
| A621100220 | 501,10   | € 476,00            | ◆ E-20S SCLCL 09 | 20         | 250     | 16      | 12     | 23         |
| A621100225 | 870,55   | € 827,00            | ◆ E-25S SCLCL 12 | 25         | 250     | 16      | 15     | 30         |
| A621100232 | 1.547,00 | € 1.469,00          | ◆ E-32U SCLCL 12 | 32         | 350     | 26      | 22     | 39         |

| Ricambi        |                 |            |            |            |
|----------------|-----------------|------------|------------|------------|
| Inserto        | Sottopiacchetta | Vite       | Vite       | Giravite   |
| CCGT 0301      |                 |            | A910350005 | A559250060 |
| CCMT-CCGT 0602 | -               | -          | A910350020 | A559250070 |
| CCMT-CCGT 09T3 |                 |            | A910350040 | A559250090 |
| CCMT-CCGT 1204 | A910450010      | A910100010 | A910350055 | A559250100 |
|                |                 |            | A910250010 | A559250090 |
| CCGT 0301      |                 |            | A910350005 | A559250060 |
| CCMT-CCGT 0602 | -               | -          | A910350020 | A559250070 |
| CCMT-CCGT 09T3 |                 |            | A910350040 | A559250090 |
| CCMT-CCGT 1204 | A910450010      | A910100010 | A910350055 | A559250100 |
|                |                 |            | A910250010 | A559250090 |

| Codice     | €      | Prezzo <b>fokus</b> | Set portainseri |                                      |          |
|------------|--------|---------------------|-----------------|--------------------------------------|----------|
|            |        |                     | N° pezzi        | Contenuto                            | Tipo     |
| A621109200 | 402,00 | € 382,00            | 3               | A621100104 / A621100105 / A621100106 | SCLCR 03 |
| A621109205 | 402,00 | € 382,00            | 3               | A621100204 / A621100205 / A621100206 | SCLCL 03 |

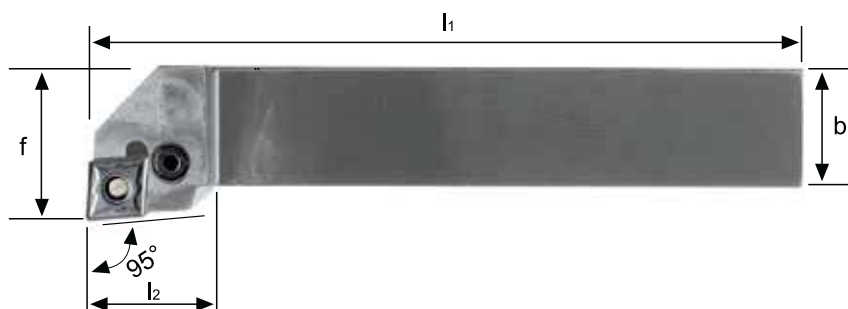
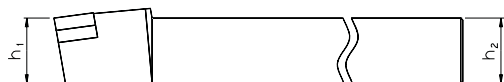
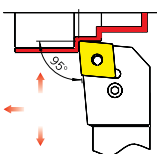
| Codice     | €      | Prezzo <b>fokus</b> | Set portainseri |                                      |          |
|------------|--------|---------------------|-----------------|--------------------------------------|----------|
|            |        |                     | N° pezzi        | Contenuto                            | Tipo     |
| A621109100 | 308,35 | € 293,00            | 3               | A621100108 / A621100110 / A621100112 | SCLCR 06 |
| A621109105 | 308,35 | € 293,00            | 3               | A621100208 / A621100210 / A621100212 | SCLCL 06 |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno



**Portainsero per tornitura esterna 95°**


Portainsero per tornitura esterna con fissaggio a leva per inserto negativo norma ISO, per lavorazioni di tornitura e sfacciatura.

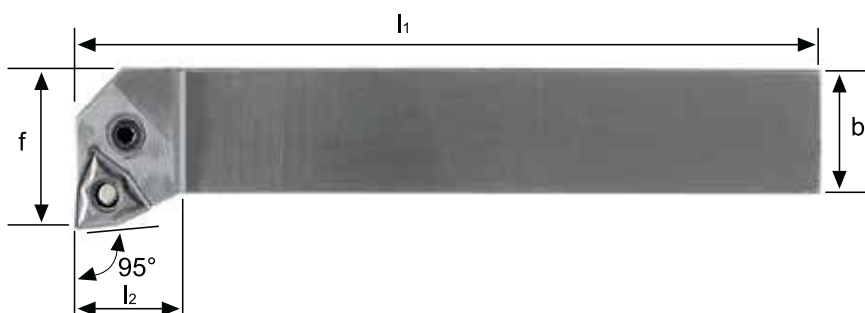


| Codice     | €     | Prezzo<br><b>fokus</b> | ISO              | Dimensioni |            |           |            |            |           |
|------------|-------|------------------------|------------------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|
|            |       |                        |                  | h1<br>(mm) | h2<br>(mm) | b<br>(mm) | l1<br>(mm) | l2<br>(mm) | f<br>(mm) |
| A621750116 | 69,40 | € 65,95                | ◆ PCLNR 1616 H12 | 16         | 16         | 16        | 100        | 26,1       | 20        |
| A621750120 | 73,80 | € 70,10                | ◆ PCLNR 2020 K12 | 20         | 20         | 20        | 125        | 27,4       | 25        |
| A621750125 | 72,85 | € 69,20                | ◆ PCLNR 2525 M12 | 25         | 25         | 25        | 150        | 28         | 32        |
| A621750132 | 84,30 | € 80,10                | ◆ PCLNR 3225 P12 | 32         | 32         | 25        | 170        | 31,25      | 32        |
| A621750216 | 69,40 | € 65,95                | ◆ PCLNL 1616 H12 | 16         | 16         | 16        | 100        | 26,1       | 20        |
| A621750220 | 73,80 | € 70,10                | ◆ PCLNL 2020 K12 | 20         | 20         | 20        | 125        | 27,4       | 25        |
| A621750225 | 72,85 | € 69,20                | ◆ PCLNL 2525 M12 | 25         | 25         | 25        | 150        | 28         | 32        |
| A621750232 | 84,30 | € 80,10                | ◆ PCLNL 3225 P12 | 32         | 32         | 25        | 170        | 31,25      | 32        |

| Ricambi   |                 |            |            |            |            |
|-----------|-----------------|------------|------------|------------|------------|
| Inserto   | Sottoplacchetta | Leva       | Vite       | Spina      | Punzone    |
| CNMG 1204 | A915050005      | A915400005 | A915000005 | A915300005 | A915350005 |

**Portainsero per tornitura esterna 95°**


Portainsero per tornitura esterna con fissaggio a leva per inserto negativo norma ISO, per lavorazioni di tornitura e sfacciatura.



| Codice     | €     | Prezzo<br><b>fokus</b> | ISO              | Dimensioni |            |           |            |            |           |
|------------|-------|------------------------|------------------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|
|            |       |                        |                  | h1<br>(mm) | h2<br>(mm) | b<br>(mm) | l1<br>(mm) | l2<br>(mm) | f<br>(mm) |
| A622050122 | 73,80 | € 70,10                | ◆ PWLNR 2020 K08 | 20         | 20         | 20        | 125        | 25         | 25        |
| A622050127 | 73,80 | € 70,10                | ◆ PWLNR 2525 M08 | 25         | 25         | 25        | 150        | 25         | 32        |
| A622050132 | 83,45 | € 79,30                | ◆ PWLNR 3225 P08 | 32         | 32         | 25        | 170        | 25         | 32        |
| A622050222 | 73,80 | € 70,10                | ◆ PWLNL 2020 K08 | 20         | 20         | 20        | 125        | 25         | 25        |
| A622050227 | 73,80 | € 70,10                | ◆ PWLNL 2525 M08 | 25         | 25         | 25        | 150        | 25         | 32        |
| A622050232 | 83,45 | € 79,30                | ◆ PWLNL 3225 P08 | 32         | 32         | 25        | 170        | 25         | 32        |

| Ricambi   |                 |            |            |            |            |
|-----------|-----------------|------------|------------|------------|------------|
| Inserto   | Sottoplacchetta | Leva       | Vite       | Spina      | Punzone    |
| WNMG 0804 | A915250005      | A915400005 | A915000005 | A915300005 | A915350005 |

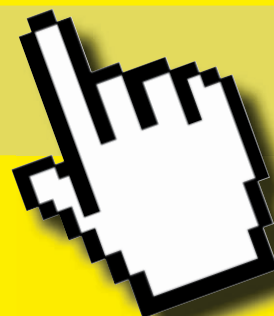
**“Basta un click per  
selezionare e approfondire”**

**Catalogo web e configuratore**

Sul catalogo web CDU il configuratore guida la selezione interattiva di prodotti complessi agevolando il confronto e la scelta dell'utensile più adatto.

**Dalla carta al web con i QR Code**

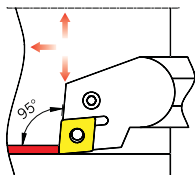
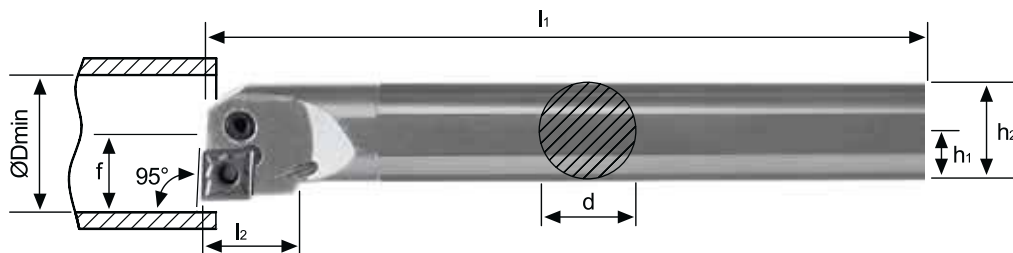
I QR Code permettono di accedere direttamente a novità e a informazioni tecniche aggiuntive, aggiornate costantemente da CDU.



## Portainsero per tornitura interna 95°



Portainsero per tornitura interna con fissaggio a leva per inserto negativo norma ISO, con passaggio interno del lubrorefrigerante, per torniture interne di fori ciechi e passanti.



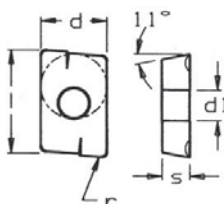
| Ricambi   |                 |            |            |            |            |
|-----------|-----------------|------------|------------|------------|------------|
| Inserto   | Sottopiacchetta | Leva       | Vite       | Spina      | Punzone    |
| CNMG 1204 | A915050005      | A915400005 | A915000010 | A915300005 | A915350005 |
|           |                 |            | A915000005 |            |            |
|           |                 |            | A915000010 |            |            |
|           |                 |            | A915000005 |            |            |

| Codice     | €      | Prezzo fokus | ISO           | Dimensioni |         |         |         |         |        |              |
|------------|--------|--------------|---------------|------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------------|
|            |        |              |               | d (mm)     | h1 (mm) | h2 (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) | f (mm) | Ø D min (mm) |
| A622100125 | 179,05 | € 170,00     | A25R PCLNR 12 | 25         | 12,5    | 24      | 200     | 21      | 17     | 32           |
| A622100132 | 188,70 | € 179,00     | A32S PCLNR 12 | 32         | 16      | 31      | 250     | 24,1    | 22     | 40           |
| A622100140 | 217,65 | € 206,00     | A40T PCLNR 12 | 40         | 20      | 38,5    | 300     | 24,1    | 27     | 49           |
| A622100225 | 179,05 | € 170,00     | A25R PCLNL 12 | 25         | 12,5    | 24      | 200     | 21      | 17     | 32           |
| A622100232 | 188,70 | € 179,00     | A32S PCLNL 12 | 32         | 16      | 31      | 250     | 24,1    | 22     | 40           |
| A622100240 | 217,65 | € 206,00     | A40T PCLNL 12 | 40         | 20      | 38,5    | 300     | 24,1    | 27     | 49           |

## Inserto



Inserto in metallo duro APKT.

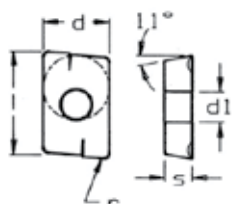


| Codice     | €    | Prezzo fokus | Pz. | Denominazione   | l (mm) | d (mm) | s (mm) | d1 (mm) | r (mm) | Rivestiti |
|------------|------|--------------|-----|-----------------|--------|--------|--------|---------|--------|-----------|
| A930180555 | 3,65 | € 3,30       | 10  | APKT 1003 PDR-M | 10,5   | 6,7    | 3,5    | 2,8     | 0,5    | RK400     |

## Inserto



Inserto in metallo duro APKT PDER-S.



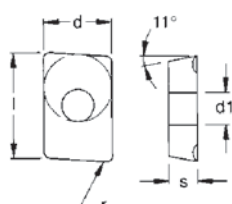
| Codice     | l (mm) | d (mm) | s (mm) | d1 (mm) | r (mm) |
|------------|--------|--------|--------|---------|--------|
| A930152040 | 17     | 9,45   | 5,26   | 4,4     | 0,8    |
| A930152545 | 17     | 9,45   | 5,26   | 4,4     | 0,8    |
| A930153050 | 17     | 9,45   | 5,26   | 4,4     | 0,8    |

| Codice     | €    | Prezzo fokus | Pz. | Denominazione   | Rivestiti |
|------------|------|--------------|-----|-----------------|-----------|
| A930152040 | 5,55 | € 5,00       | 10  | APKT1604 PDER-S | RP200     |
| A930152545 | 5,55 | € 5,00       | 10  | APKT1604 PDER-S | RP300     |
| A930153050 | 5,55 | € 5,00       | 10  | APKT1604 PDER-S | RK300     |

## Inserto



Inserto in metallo duro APKT...PDFR...ALU.



| Codice     | l (mm) | d (mm) | s (mm) | d1 (mm) | r (mm) |
|------------|--------|--------|--------|---------|--------|
| A930171005 | 17     | 9,45   | 5,26   | 4,4     | 0,4    |
| A930171505 | 17     | 9,45   | 5,26   | 4,4     | 0,8    |

| Codice     | €     | Prezzo fokus | Pz. | Denominazione          | Non rivestiti |
|------------|-------|--------------|-----|------------------------|---------------|
| A930171005 | 11,55 | € 10,40      | 10  | APKT 1604 PDFR-R04 ALU | NK15          |
| A930171505 | 11,55 | € 10,40      | 10  | APKT 1604 PDFR-R08 ALU | NK15          |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno

## Lubrorefrigerante solubile esente da boro e da battericidi donatori di formaldeide



### Caratteristiche Principali:

**Lubrorefrigeranti di nuova generazione estremamente innovativi che presentano le seguenti caratteristiche in comune tra tutti i formulati della gamma:**

- sono **esenti da boro** (inteso come acido borico e suoi sali) e **da battericidi** donatori di formaldeide
- sono **privi di tensioattivi** che comportino l'etichettatura del formulato puro con le frasi H314 e H318 con relativo pittogramma di corrosività GHS05
- **soddisfano sia le richieste tecnologiche**, con formule finalizzate alle esigenze di ogni specifica tipologia produttiva, **sia le richieste ecologiche ed ambientali** essendo progettati per soddisfare le esigenze di tutela dell'operatore e dell'ambiente

### I lubrorefrigeranti diluiti in acqua alle concentrazioni d'uso, offrono i seguenti vantaggi:

- profilo igienico sanitario evoluto
- prestazioni lubrorefrigerato-meccaniche di eccellenza
- ottima stabilità delle emulsioni, anche in presenza di acque dure
- eccellente tenuta alla degradazione microbiologica
- bassa formazione di schiuma anche con acque di media durezza
- rischio chimico molto basso



### Applicazioni:

I formulati di questo lubrorefrigerante possono essere utilizzati in una vasta serie di lavorazioni, dalle più semplici asportazioni in fresatura e rettifica, alle più impegnative tra cui asportazioni gravose su acciai, acciai legati e leghe esotiche.

| Codice     | Prezzo <b>fokus</b> | Prodotto            | Litri | Aspetto          | Natura e percentuale della base | Additivazione EP  | Test corrosione di DIN 51360/2 a partire da (% rifrattometrica) | Riciclabilità |
|------------|---------------------|---------------------|-------|------------------|---------------------------------|-------------------|---|---------------|
| U012150010 | € 179,00            | ◇ Performa 20 E/BD  | 30    | Lattiginoso      | Minerale, alta                  | Alta Cl           | 2   | Alta          |
| U012150020 | € 1.215,00          | ◇ Performa 20 E/BD  | 200   | Lattiginoso      | Minerale, alta                  | Alta Cl           | 2   | Alta          |
| U012150040 | € 183,00            | ◇ Performa 30 E/BD  | 30    | Trasparente      | Minerale, media                 | Non additivato EP | 2   | Alta          |
| U012150050 | € 1.240,00          | ◇ Performa 30 E/BD  | 200   | Trasparente      | Minerale, media                 | Non additivato EP | 2   | Alta          |
| U012150070 | € 141,00            | ◇ Performa 50 E/BD  | 30    | Semi trasparente | Minerale, bassa                 | Media             | 2   | Alta          |
| U012150080 | € 957,00            | ◇ Performa 50 E/BD  | 200   | Semi trasparente | Minerale, bassa                 | Media             | 2   | Alta          |
| U012150100 | € 142,00            | ◇ Performa 60 E/BD  | 30    | Lattiginoso      | Minerale, alta                  | Assente           | 3   | Bassa         |
| U012150110 | € 963,00            | ◇ Performa 60 E/BD  | 200   | Lattiginoso      | Minerale, alta                  | Assente           | 3   | Bassa         |
| U012150130 | € 145,00            | ◇ Performa 80 E/BD  | 30    | Trasparente      | Sintetico                       | Assente           | 1,5   | Alta          |
| U012150140 | € 988,00            | ◇ Performa 80 E/BD  | 200   | Trasparente      | Sintetico                       | Assente           | 1,5   | Alta          |
| U012150160 | € 189,00            | ◇ Performa V10 E/BD | 30    | Trasparente      | Estere sintetico, media         | EP naturale       | 2   | Alta          |
| U012150170 | € 1.140,00          | ◇ Performa V10 E/BD | 200   | Trasparente      | Estere sintetico, media         | EP naturale       | 2   | Alta          |

Nota: le concentrazioni espresse si intendono rifrattometriche.

|  | Performa 20 E/BD   | Performa 30 E/BD  | Performa 50 E/BD   | Performa 60 E/BD  | Performa 80 E/BD   | Performa V10 E/BD   |
|--|--|---|--|---|--|---|
| <b>Materiali e concentrazioni</b>            | Acciai (asportazione) 5%   | Acciai (asportazione) 4%  | Acciai (asportazione) 4%   | Lega gialla (ottone, rame, bronzo ecc.) 3%  | Rettifica leggera di acciai 1,5 %  | Acciai (asportazione) 3%  |
|  | Acciai tenaci (asportazione) 6%  | Acciai (rettifica) 2,5%   | Acciai tenaci (asportazione) 4%  |   |  | Acciai (rettifica) 2,5%   |
|  | Alluminio (asportazione) 4%  | Ghisa (asportazione) 3%   | Ghisa (asportazione) 4%  |   |  | Acciai tenaci 5%  |
|  | Titanio (asportazione) 6%  | Ghisa (rettifica) 2,5 %   | Alluminio (asportazione) 5%  |   |  | Ghisa (asportazione) 3%   |
|  |  |   | Acciai (rettifica) 2,5%  |   |  | Ghisa (rettifica) 2,5%  |
| <b>Fattore di correzione rifrattometrica</b> | 1  | 1   | 2  | 1,2   | 2,5  | 1,6   |
| <b>Potere untuosante</b>                     | ••   | •   | ••   | •••   | •  | •••   |
| <b>Potere detergente</b>                     | ••   | •••   | ••   | •   | •••  | •••   |
| <b>Cosa lo distingue</b>                     | Abbina alte prestazioni in lubrificazione ad un'ottimale pulizia dei sistemi | Grande detergenza, eccellente biostabilità, proprietà anticorrosive straordinarie | Prestazioni elevate su una gamma molto ampia di lavorazioni meccaniche | Pulizia nei sistemi di lavorazione della lega gialla e buon potere inibitore nei confronti degli ioni di rame | Eccezionale detergenza della mola e protezione dalla corrosione a bassa concentrazione | Una moderna formulazione GREEN rispettosa dell'ambiente e dell'utilizzatore |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno



## Tastatore analogico 3D



Tastatore analogico 3D, **precisione 0,01 mm**, codolo cilindrico 12 mm, struttura compatta e resistente agli urti, **anti polvere e a tenuta stagna IP 67**. Utilizzo: in verticale ed in orizzontale su macchine CNC e tradizionali. Il tastatore 3D TKN è utilizzabile per l'allineamento dei punti zero di macchine.  
**Fornito con astina tastatrice sfera  $\varnothing$  4 mm cod. C752050040.**



IP 67

| Codice     | €      | Prezzo <b>fokus</b> | Attacco $\varnothing$ L (mm) | Lunghezza corpo (mm) | $\varnothing$ quadrante (mm) | $\varnothing$ corpo (mm) |
|------------|--------|---------------------|------------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------|
| C750051005 | 268,15 | € 229,00            | 12x25                        | 100                  | 62                           | 44                       |

## Tastatore analogico 3D



Tastatore analogico 3D, **precisione 0,01 mm**, codolo cilindrico 20 mm, struttura compatta e resistente agli urti, **anti polvere e a tenuta stagna IP 67**. Utilizzo: in verticale ed in orizzontale su macchine CNC e tradizionali. Il tastatore 3D TKN è utilizzabile per l'allineamento dei punti zero di macchine.  
**Fornito con astina tastatrice sfera  $\varnothing$  4 mm cod. C752050040.**



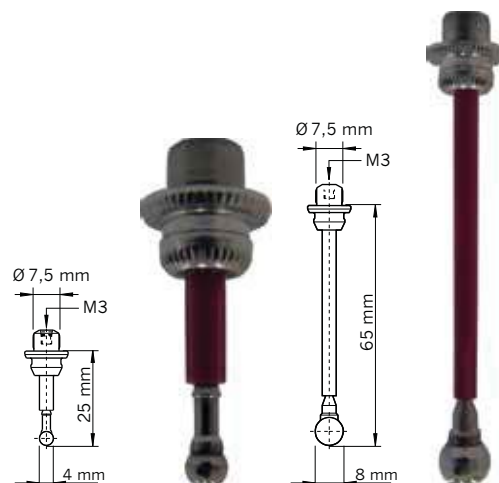
IP 67

| Codice     | €      | Prezzo <b>fokus</b> | Attacco $\varnothing$ L (mm) | Lunghezza corpo (mm) | $\varnothing$ quadrante (mm) | $\varnothing$ corpo (mm) |
|------------|--------|---------------------|------------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------|
| C750200005 | 268,15 | € 229,00            | 20x50                        | 113                  | 62                           | 65                       |

## Astina di ricambio per tastatori 3D



Astina di ricambio per tastatori 3D analogici e digitali.



| Codice     | €     | Prezzo <b>fokus</b> | $\varnothing$ sfera (mm) | Lunghezza (mm) |
|------------|-------|---------------------|--------------------------|----------------|
| C752050040 | 20,50 | € 19,90             | 4                        | 25             |
| C752050080 | 33,50 | € 32,50             | 8                        | 65             |

## Centratore luminoso e sonoro

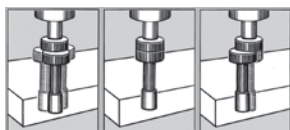


Centratore in acciaio temprato e rettificato, **segnale luminoso con spia led rossa e segnale sonoro**, precisione di rotazione concentrica  $\pm 0,01$  mm, da utilizzare su trapani, fresatrici e centri di lavoro, per il centraggio interno ed esterno. Al contatto della sfera con il bordo del pezzo si attiva la spia luminosa e si attiva un segnale sonoro. Considerando il raggio della sfera si determina la linea dello zero, la sfera tastatrice è montata su una molla a protezione dello strumento da danni causati da avvicinamento eccessivo al pezzo. Il centratore può essere utilizzato con mandrino fisso o rotante. Per la scansione dell'asse Z (nel modello 3D) è necessario determinare la lunghezza degli utensili.



| Codice     | €      | Prezzo <b>fokus</b> | $\varnothing$ attacco (mm) | $\varnothing$ sfera (mm) | Tipo | Lunghezza totale (mm) |
|------------|--------|---------------------|----------------------------|--------------------------|------|-----------------------|
| C753550300 | 101,00 | € 95,95             | 20                         | 10                       | 2D   | 119                   |
| C753550350 | 170,50 | € 162,00            | 20                         | 10                       | 3D   | 131                   |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno

**Centratore a piattelli**


Centratore a piattelli in acciaio temprato rettificato e lappato, stelo di serraggio cilindrico, lo stelo e la parte di contatto sono collegati da una molla. Applicazione: per allineare superfici o bordi del pezzo con una precisione di 0,01 mm. Durante l'operazione di centraggio la rotazione massima del mandrino non deve superare i 600 gir/min.



| Codice     | €     | Prezzo fokus | ◊ | Ø parte di contatto (mm) | Ø stelo (mm) | Grandezza |
|------------|-------|--------------|---|--------------------------|--------------|-----------|
| C757551001 | 47,30 | € 42,55      | ◊ | 6                        | 6            | 1         |
| C757551003 | 28,20 | € 25,40      | ◊ | 10                       | 10           | 3         |
| C757551005 | 28,20 | € 25,40      | ◊ | 10+4                     | 10           | 5         |

**Centratore luminoso**


Centratore in acciaio temprato e rettificato, **segnale luminoso con spia led rossa**, precisione di rotazione concentrica +/- 0,01 mm, da utilizzare su trapani, fresatrici e centri di lavoro, per il centraggio interno ed esterno. Al contatto della sfera con il bordo del pezzo si attiva la spia luminosa. Considerando il raggio della sfera si determina la linea dello zero, la sfera tastatrice è montata su una molla a protezione dello strumento da danni causati da avvicinamento eccessivo al pezzo. Il centratore può essere utilizzato con mandrino fisso o rotante. Per la scansione dell'asse Z (nel modello 3D) è necessario determinare la lunghezza degli utensili.



| Codice     | €      | Prezzo fokus | ◊ | Ø attacco (mm) | Ø sfera (mm) | Tipo | Lunghezza totale (mm) |
|------------|--------|--------------|---|----------------|--------------|------|-----------------------|
| C757571016 | 82,80  | € 78,65      | ◊ | 16             | 10           | 2D   | 99                    |
| C757571020 | 67,60  | € 64,20      | ◊ | 20             | 10           | 2D   | 94                    |
| C757571022 | 133,00 | € 126,00     | ◊ | 16             | 10           | 3D   | 111                   |
| C757571024 | 133,00 | € 126,00     | ◊ | 20             | 10           | 3D   | 106                   |

**Vernice di sicurezza per viti**


Vernice di sicurezza per viti Security Check Paint Marker marca le incrinature per fornire un'indicazione visiva dell'allineamento o della manomissione di bulloni e parti, perfetto per il controllo qualità e le operazioni di garanzia. Formulazione antigoccia si applica facilmente sulle filettature dei bulloni e sulle incrinature quando vengono allentati, su superfici metalliche, gomma, plastica. Viene fornito con una lunga punta in plastica, asciuga per consentire il contatto in 15 minuti, asciugatura completa in 4 giorni. Temperatura di esercizio -20 °C + 70 °C, resistenza alla temperatura fino a 200 °C.



| Codice     | €    | Prezzo fokus | ◊ | Colore |
|------------|------|--------------|---|--------|
| C902550005 | 8,30 | € 6,65       | ◊ | Bianco |
| C902550010 | 8,30 | € 6,65       | ◊ | Giallo |
| C902550015 | 8,30 | € 6,65       | ◊ | Verde  |

**Pennarello marcatore con vernice indelebile per superfici oleose**


Pennarello **marcatore con vernice indelebile PRO-LINE HP**, marcatura ottima su tutte le superfici oleose o dipinte. La vernice, molto visibile e resistente nel tempo, essicca rapidamente e resiste agli UV. Non contiene xilolo. Basso contenuto di alogeni e zolfo. Temperatura di esercizio -46 °C +66 °C.


**Pennarello marcatore con vernice indelebile**


Pennarello **marcatore con vernice indelebile SL 100**, per tutte le superfici pulite, senza solventi nocivi, vernice opaca perfettamente visibile anche sulle superfici più scure, resistente all'acqua e agli UV. Temperatura di esercizio -20 °C +50 °C, resistenza della marcatura fino a 100 °C.



| Codice     | €     | Prezzo fokus | Pz.  | Colore   | Larghezza del tratto (mm) |
|------------|-------|--------------|------|--|---------------------------|
| P609050005 | 2,78  | € 2,22       | ◆ 12 | Bianco   | 3                         |
| P609050010 | 2,78  | € 2,22       | ◆ 12 | Blu  | 3                         |
| P609050015 | 2,78  | € 2,22       | ◆ 12 | Giallo   | 3                         |
| P609050020 | 2,78  | € 2,22       | ◆ 12 | Rosso  | 3                         |
| P609050025 | 2,78  | € 2,22       | ◆ 12 | Nero   | 3                         |
| P609050030 | 2,78  | € 2,22       | ◆ 12 | Verde  | 3                         |
| P609051005 | 18,75 | € 15,00      | ◆ 1  | Kit 6 colori: Bianco - Giallo - Rosso - Blu - Verde - Nero | 3                         |

| Codice     | €    | Prezzo fokus | Pz.  | Colore | Larghezza del tratto (mm) |
|------------|------|--------------|------|--------|---------------------------|
| P609250010 | 2,94 | € 2,35       | ◆ 12 | Bianco | 3                         |
| P609250020 | 2,94 | € 2,35       | ◆ 12 | Blu    | 3                         |
| P609250030 | 2,94 | € 2,35       | ◆ 12 | Giallo | 3                         |
| P609250040 | 2,94 | € 2,35       | ◆ 12 | Rosso  | 3                         |
| P609250050 | 2,94 | € 2,35       | ◆ 12 | Nero   | 3                         |
| P609250060 | 2,94 | € 2,35       | ◆ 12 | Verde  | 3                         |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◊ Spedizione da magazzino esterno

### Marcatrice elettromagnetica versione combinata



Marcatrice elettromagnetica versione combinata composta da testa di marcatura e unità di comando. Base e colonna registrabile completa di volantino manuale.

Kit per uso portatile.

Scheda di interfaccia per asse rotante.

Finestra di marcatura 120x60 mm.

Ampio display a colori, tastiera integrata di facile utilizzo.

Capacità di marcatura alfanumerica lineare, circolare, angolare, font a matrice singola, doppia e continua. Forza di impatto

marcatura regolabile in cinque livelli.

Porta seriale e USB.

Manuale di istruzione.

**In omaggio compreso nel prezzo**  
**C903100027** (software LogPro) +  
**C903100035** (software flexwindows) +  
**C903100025** (kit di manutenzione comprensivo di:  
 1 testina elettromagnetica, 2 molle, 1 punzone 60 mm,  
 bomboletta spray lubrificante e chiavetta usb)  
**dal valore complessivo di € 1.134,00**



**Installazione inclusa**

| Codice     | Prezzo fokus | Potenza (VA) | Frequenza (Hz) | Alimentazione elettrica (V) | Temperatura di esercizio (°C) | Altezza utile colonna (mm) |
|------------|--------------|--------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| C903000005 | € 4.500,00   | 300          | 50/60          | 110/220                     | da 0 a + 45                   | 350                        |

### Marcatrice elettromagnetica versione portatile



Marcatrice elettromagnetica versione portatile composta da testa di marcatura, piede di appoggio e unità di comando.

Scheda di interfaccia per asse rotante.

Finestra di marcatura 120x60 mm.

Ampio display a colori, tastiera integrata di facile utilizzo.

Capacità di marcatura alfanumerica lineare, circolare e angolare, font a matrice singola, doppia e continua. Forza di impatto

marcatura regolabile in cinque livelli.

Porta seriale e USB.

Manuale di istruzione.

**In omaggio compreso nel prezzo**  
**C903100027** (software LogPro) +  
**C903100035** (software flexwindows) +  
**C903100025** (kit di manutenzione comprensivo di:  
 1 testina elettromagnetica, 2 molle, 1 punzone 60 mm,  
 bomboletta spray lubrificante e chiavetta usb)  
**dal valore complessivo di € 1.134,00**



**Installazione inclusa**

| Codice     | Prezzo fokus | Potenza (VA) | Frequenza (Hz) | Alimentazione elettrica (V) | Temperatura di esercizio (°C) |
|------------|--------------|--------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------|
| C903050005 | € 4.300,00   | 300          | 50/60          | 110/220                     | da 0 a + 45                   |

### Marcatrice portatile



Marcatrice portatile flexmark mini composta da testa di marcatura ed unità di comando di nuova generazione, finestra di marcatura 60x30 mm, design compatto e peso ridotto, marcatura alfanumerica lineare, circolare ed angolare, font a matrice singola, doppia e continua collegamento tramite RS-232 e USB, non necessita di regolazione in altezza.

**In omaggio compreso nel prezzo**  
**C903100027** (software LogPro) +  
**C903100035** (software flexwindows) +  
**C903100020** (kit di manutenzione comprensivo di:  
 1 punzone 60 mm, 1 molla e 1 bomboletta spray)  
**dal valore complessivo di € 663,40**

**Installazione inclusa**



| Codice     | Prezzo fokus | Esecuzione                          | Potenza (VA) | Frequenza (Hz) | Alimentazione elettrica (V) | Temperatura di esercizio (°C) | Dimensioni testa di marcatura inclusa maniglia (mm) | Peso (Kg) |
|------------|--------------|-------------------------------------|--------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------|---|-----------|
| C903150005 | € 4.050,00   | Testa di marcatura+unità di comando | 300          | 50/60          | 110/220                     | da 0 a + 45                   | 178x93x320  | 2,3       |
| C903150100 | € 2.500,00   | Testa di marcatura                  | 300          | 50/60          | 110/220                     | da 0 a + 45                   | 178x93x320  | 2,3       |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno



## Marcatrice laser

Il principio della marcatura laser si basa su un raggio controllato ad alta intensità e precisione focalizzato e diretto verso la parte da marcare. L'orientamento del raggio è assicurato da una testa galvanometrica composta da due specchi. La marcatura è senza contatto e universale su tutti i tipi di materiali, tra cui: plastica, metalli, ceramica, ecc.

### GRAPHIX utilizza LA FIBRA Yb

I canali in fibra ottica trasportano il raggio laser. Questa alta tecnologia delle prestazioni combina velocità e profondità di marcatura. È ideale per la marcatura su metalli, comprese le superfici ruvide (materiali grezzi). Buoni risultati si ottengono anche sulla maggior parte delle materie plastiche.

I laser a fibra offrono marcature di precisione e di alta qualità, non hanno bisogno di alcuna manutenzione, sono facili da installare ed utilizzare, ciò garantisce un relativo basso costo di proprietà.



### APPLICAZIONI E CAPACITÀ

- (1) Marcatura codice Datamatrix e numero seriale
- (2) Marcatura colorata su PVC / TPR

### Software

#### Molteplici capacità di marcatura:

- Caratteri alfanumerici
- Ampia gamma di funzioni: disegni, loghi, forme geometriche
- Libreria di font di Windows integrata
- Creazione di codici a barre tipo 39, 128, 2/5, PDF 417, UPC, Data-matrix® ECC 200 (2D), codice QR ecc.
- Testo lineare, angolare e radiale
- Importa file (vettoriale, bitmap)
- Include gestione degli assi (assi rotanti, assi Z)

### Vantaggi:

- Design ergonomico: poco ingombrante e facile da usare in un laboratorio
- Grande volume di caricamento: parti con dimensioni fino a 500 x 500 x 300 mm
- 4 zone di marcatura 2 posizioni in X e Y
- Funzione contrassegno 3D con asse Z digitale
- Miglior rapporto qualità / prezzo / prestazioni del mercato

### COMPATTO

«Tutto in uno», la stazione di lavoro include la fonte laser, la lente, la testa galvo e il sistema di controllo elettronico.

### PRATICO

Apertura della porta assistita a 2 posizioni che consente un rapido accesso alle parti. Come opzione, un lato che si apre per segnare barre e parti lunghe.

### FLESSIBILE

Posizionamento multi-posizione X e Y della testa di marcatura garantisce un'area di lavoro di 250x250 mm con una lunghezza focale di 140x140 mm.

### INTELLIGENTE

L'asse Z motorizzato (corsa massima di 300 mm con una lunghezza focale di 100x100 mm) consente la marcatura di tutte le parti. L'asse rotante, come opzione, abilita la marcatura a 360°.

## Flessometro bi-material



Flessometro bi-material, cassa ergonomica, nastro in acciaio di qualità professionale, con bloccaggio del nastro.



EG II

| Codice     | €    | Prezzo fokus |   | Campo di misura (m) | Larghezza nastro (mm) |
|------------|------|--------------|---|---------------------|-----------------------|
| F551060005 | 2,90 | € 2,60       | ◆ | 3                   | 12,7                  |
| F551060010 | 5,45 | € 4,90       | ◆ | 5                   | 19                    |

## Disco bilamellare in ossido di zirconio "ICE"



Disco bilamellare di nuova generazione "TKN ICE" propone massime prestazioni per l'uso professionale garantendo un ottimo rapporto qualità/prezzo. Il mix delle tele abrasive impiegate per il disco "TKN ICE", permette di ottenere asportazioni veloci, fredde e lubrificate, per tutta la durata del disco. Il granulo abrasivo allo zirconio è così protetto termicamente e lo stesso si traduce sul materiale lavorato, non surriscaldandolo e deformandolo. Per l'utilizzatore queste caratteristiche sono importanti e allo stesso modo entusiasmanti in quanto a parità di pressioni applicate alla lavorazione si ottengono:

### Caratteristiche:

- Asportazioni maggiori nell'unità di tempo
- Riduzione di scintille
- Riduzione di riscaldamento
- Riduzione di odori
- Riduzione della fatica dell'operatore
- Aumento della salubrità dell'ambiente di lavoro
- Possibilità di lavorare particolari di basso spessore sensibili alla deformazione o corrosione.



| Codice | Acciaio | Acciaio INOX |
|--------|---------|--------------|
| L20235 | ●       | ●            |

| Codice     | €    | Prezzo fokus | Pz | Ø (mm) | Grana | N° lamelle per mola | Supporto          |
|------------|------|--------------|----|--------|-------|---------------------|-------------------|
| L202350005 | 2,50 | € 2,25       | ◆  | 20     | 115   | 40                  | 72 fibra di vetro |
| L202350010 | 2,50 | € 2,25       | ◆  | 20     | 115   | 60                  | 80 fibra di vetro |
| L202350015 | 2,50 | € 2,25       | ◆  | 20     | 115   | 80                  | 80 fibra di vetro |

## Base magnetica portacomparatore



Base portacomparatore con base magnetica disinseribile mediante chiave, superficie d'appoggio con sagoma a V che consente ancoraggi anche su superfici curve, aste di colore giallo con snodi, chiusura meccanica centrale, attacco universale con regolazione fine.



| Codice     | €      | Prezzo fokus |   | Dimensione base (mm) | Forza di adesione (N) | Raggio d'azione (mm) |
|------------|--------|--------------|---|----------------------|-----------------------|----------------------|
| F307000005 | 112,15 | € 104,00     | ◆ | 50x60x55             | 800                   | 261                  |
| F307000010 | 132,00 | € 122,00     | ◆ | 50x60x55             | 800                   | 321                  |

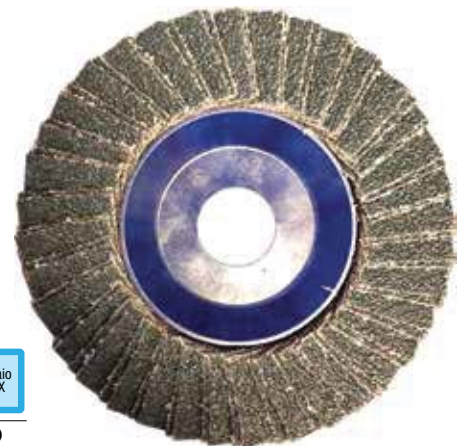
## Disco bilamellare in ossido di zirconio



Disco lamellare con esecuzione bilamellare con tela all'ossido di zirconio.

**Caratteristiche:** l'attenta ricerca rivolta al continuo sviluppo di materiali abrasivi innovativi ha permesso di aumentare le caratteristiche tecniche di questo disco ottenendo un ottimo rapporto qualità/prezzo, permettendo di raggiungere buoni rendimenti.

**Utilizzo con macchine portatili;** idoneo per impiego universale, per la sgrossatura e/o la finitura di materiali ferrosi, acciaio inox.



| Codice | Acciaio | Acciaio INOX |
|--------|---------|--------------|
| L20075 | ●       | ○            |

| Codice     | €    | Prezzo fokus | Pz | Ø (mm) | Grana | N° lamelle per mola | Supporto |
|------------|------|--------------|----|--------|-------|---------------------|----------|
| L200750040 | 1,40 | € 1,25       | ◆  | 20     | 115   | 40                  | 72 nylon |
| L200750060 | 1,40 | € 1,25       | ◆  | 20     | 115   | 60                  | 80 nylon |
| L200750080 | 1,40 | € 1,25       | ◆  | 20     | 115   | 80                  | 80 nylon |

◆ Spedizione da magazzino CDU    ◇ Spedizione da magazzino esterno



**Mola abrasiva a centro depresso per sbavatura**



Mola abrasiva a centro depresso (**A24N**) per sbavatura da montare su smerigliatrici angolari elettriche o pneumatiche. Per la sbavatura di acciai su cordoni di saldatura e spigoli, buona esportazione con ottima tenuta della mola legata alla potenza della smerigliatrice.

Codice  Acciaio  Ghisa

L25500



| Codice     | €    | Prezzo fokus | Pz.  | Ø (mm) | Spessore (mm) | Forma | N° giri max (gir/min) |
|------------|------|--------------|------|--------|---------------|-------|-----------------------|
| L255000115 | 0.92 | € 0,85       | ◆ 50 | 115    | 6,5           | 27    | 13.300                |
| L255000125 | 0.99 | € 0,91       | ◆ 50 | 125    | 6,5           | 27    | 12.200                |
| L255000230 | 2.70 | € 2,48       | ◆ 25 | 230    | 7             | 27    | 6.600                 |

**Mola abrasiva a centro depresso per troncutura di acciaio inossidabile**



Mola abrasiva a centro depresso (**A36N INOX**) da montare su smerigliatrici angolari elettriche o pneumatiche. Per la troncutura a mano di **acciai inossidabili**, acciai legati e ghise dure, con una buona velocità di troncutura e durata.

Codice  Acciaio INOX

L25520



| Codice     | €    | Prezzo fokus | Pz.  | Ø (mm) | Spessore (mm) | Forma | N° giri max (gir/min) |
|------------|------|--------------|------|--------|---------------|-------|-----------------------|
| L255200115 | 0.74 | € 0,68       | ◆ 50 | 115    | 3,2           | 42    | 13.300                |

**Disco abrasivo piano per troncutura**



Disco abrasivo piano (**A46U**) per troncutura, **di nuova tecnologia con legante ceramico**, rispetto ai dischi normali ha un **rendimento superiore**, il **taglio freddo** e **preciso** con **poca polvere**. Da utilizzare con smerigliatrici angolari elettriche o pneumatiche. Per troncutura a mano di tutti i tipi di acciaio e **acciai inossidabili**.



Codice  Acciaio  Acciaio INOX

L25545

| Codice     | €    | Prezzo fokus | Pz.   | Ø (mm) | Spessore (mm) | Forma | N° giri max (gir/min) |
|------------|------|--------------|-------|--------|---------------|-------|-----------------------|
| L255450115 | 0.75 | € 0,69       | ◆ 100 | 115    | 1,6           | 41    | 13.300                |
| L255450125 | 0.83 | € 0,76       | ◆ 100 | 125    | 1,6           | 41    | 12.200                |

**Mola abrasiva a centro depresso per troncutura**



Mola abrasiva a centro depresso (**A30S**) da montare su smerigliatrici angolari elettriche o pneumatiche. Per la troncutura a mano di acciai normali e medio legati e delle ghise acciainose, con una buona velocità di troncutura e durata.

Codice  Acciaio  Ghisa

L25510



| Codice     | €    | Prezzo fokus | Pz.  | Ø (mm) | Spessore (mm) | Forma | N° giri max (gir/min) |
|------------|------|--------------|------|--------|---------------|-------|-----------------------|
| L255100115 | 0.70 | € 0,64       | ◆ 50 | 115    | 3,2           | 42    | 13.300                |
| L255100125 | 0.74 | € 0,68       | ◆ 50 | 125    | 3,2           | 42    | 12.200                |
| L255100230 | 1.57 | € 1,44       | ◆ 25 | 230    | 3,2           | 42    | 6.600                 |

**Disco abrasivo piano per troncutura**



Disco abrasivo piano (**A36S**) da montare su smerigliatrici angolari elettriche o pneumatiche. Per la troncutura a mano di tutti i tipi di **acciai non trattati, lamierini, grigliati** ecc. L'ottima taglienza consente di avere una troncutura veloce con risparmio di tempo. La bassa asportazione di materiale richiede un assorbimento di potenza limitata mantenendo la temperatura del pezzo tagliato bassa, con bave molto contenute. Controllare il serraggio nelle smerigliatrici meno recenti.



Codice  Acciaio  Ghisa

L25530

| Codice     | €    | Prezzo fokus | Pz.   | Ø (mm) | Spessore (mm) | Forma | N° giri max (gir/min) |
|------------|------|--------------|-------|--------|---------------|-------|-----------------------|
| L255300113 | 0.64 | € 0,59       | ◆ 100 | 115    | 1             | 41    | 13.300                |
| L255300114 | 0.64 | € 0,59       | ◆ 100 | 115    | 1,6           | 41    | 13.300                |
| L255300124 | 0.73 | € 0,67       | ◆ 100 | 125    | 1,6           | 41    | 12.200                |
| L255300229 | 1.44 | € 1,32       | ◆ 25  | 230    | 2             | 41    | 6.600                 |



## Disco abrasivo piano per troncatura di acciaio inossidabile



Disco abrasivo piano (**A36N INOX**) da montare su smerigliatrici angolari elettriche o pneumatiche. Per la troncatura a mano di tutti i tipi di **acciai inossidabili, acciai legati e trattati**. L'ottima taglieria consente di avere una troncatura veloce con risparmio di tempo. La bassa asportazione di materiale richiede un assorbimento di potenza limitata mantenendo la temperatura del pezzo tagliato decisamente bassa, con bave molto contenute. Controllare il serraggio nelle smerigliatrici meno recenti.



| Codice     | €    | Prezzo fokus | Pz.   | Ø (mm) | Spessore (mm) | Forma | N° giri max (gir/min) |
|------------|------|--------------|-------|--------|---------------|-------|-----------------------|
| L255400115 | 0.67 | € 0,62       | ◆ 100 | 115    | 1             | 41    | 13.300                |
| L255400116 | 0.67 | € 0,62       | ◆ 100 | 115    | 1.6           | 41    | 13.300                |
| L255400125 | 0.75 | € 0,69       | ◆ 100 | 125    | 1             | 41    | 12.200                |
| L255400126 | 0.75 | € 0,69       | ◆ 100 | 125    | 1.6           | 41    | 12.200                |
| L255400230 | 1.45 | € 1,33       | ◆ 25  | 230    | 2             | 41    | 6.600                 |

| Codice | Acciaio INOX |
|--------|--------------|
| L25540 | ●            |

## Valigetta per assistenza tecnica in PP



Valigetta per assistenza tecnica in **PP (polipropilene)**, struttura stampata ad iniezione con spessore costante, resistente alle alte e basse temperature, agli agenti chimici e agli urti.

**Caratteristiche:** 2 braccetti reggi coperchio in metallo; 2 serrature con chiave; 3 cerniere posteriori in metallo; fondo con divisori removibili e regolabili; maniglia ergonomica rivestita in gomma; targhetta portanome; predisposizione per terzo pannello aggiuntivo, 1 pannello porta utensili con elastici su un lato; 1 pannello porta utensili con elastici sui due lati; area portadocumenti.



Con maniglione telescopico per il trasporto, protetto nel vano posteriore, e con ruote con cuscinetti a sfera integrate nella struttura.



N90510



N90505

| Codice     | €      | Prezzo fokus | Dimensioni interne (mm) | Peso (Kg) |
|------------|--------|--------------|-------------------------|-----------|
| N905100005 | 190,00 | € 161,50     | 465x352x255             | 5,5       |

| Codice     | €      | Prezzo fokus | Dimensioni interne (mm) | Peso (Kg) |
|------------|--------|--------------|-------------------------|-----------|
| N905050005 | 141,00 | € 119,90     | 465x352x215             | 5,2       |

◆ Spedizione da magazzino CDU    ◇ Spedizione da magazzino esterno



**CONSORZIO  
DISTRIBUTORI  
UTENSILI**

**“La forza di un gruppo”**

[www.cdu.net](http://www.cdu.net)

### **Insieme per vincere**

Nato nel 1992, CDU si è immediatamente affermato come un punto di riferimento privilegiato per la distribuzione italiana di utensili professionali. CDU riunisce i più qualificati operatori del settore e promuove numerosi servizi per gli Associati, aiutandoli a garantire la migliore offerta tecnico/commerciale/logistica oggi disponibile sul mercato italiano. La mission, infatti, consiste nel fornire servizi volti a supportare e migliorare le competenze e l'offerta degli Associati, garantendone lo sviluppo attraverso la soddisfazione e la crescita dei loro Clienti. Tutti gli Associati perseguono una politica commerciale di prim'ordine e offrono una copertura professionale della propria pertinenza geografica assicurando un'ampiezza di gamma in grado di soddisfare i diversi settori merceologici, proponendo ai loro Clienti competenza ed efficienza nei servizi, insieme a prodotti di altissima qualità delle migliori marche disponibili sul mercato, a prezzi molto competitivi. **Scopri come l'Associato CDU della tua zona può rendere più efficiente la tua azienda, aiutandoti a: ridurre i costi totali d'acquisto, aumentare la produttività, ridurre i fermi macchina e, tanto altro ancora.**

Contatta subito il tuo Associato di riferimento all'indirizzo [www.cdu.net](http://www.cdu.net).

**“Dal 1992 insieme per condividere e crescere”**

## PROMO KIT CARRELLO

Ordina il **KIT CARRELLO COD. N902559999** e riceverai:

- Carrello cod. N902550005
- 3 listelli in espanso cod. N902570005
- Moduli portautensili completi di utensili
  - cod. N901750005
  - cod. N901750010
  - cod. N901750020
  - cod. N901750050
  - cod. N901750055
  - cod. N901750075

Prezzo  
**fokus**  
€ 647,00

Prezzo di listino: € 787,00

Vedi dettagli sui prodotti nella parte sottostante e nella pagina a fianco.

### Carrello per utensili



Carrello portautensili con struttura in lamiera d'acciaio a 6 cassetti, piano di lavoro (top) in ABS ad alta resistenza che ingloba totalmente la parte metallica superiore.

**Cassetti:** ad estrazione totale, guide telescopiche con sfere, tappetini interni, maniglie in ABS.

**Vaschetta:** portaoggetti posta sul fianco del carrello in basso.

**Chiusura di sicurezza:** a serratura centralizzata, posta sul fianco del carrello per evitare rotture accidentali delle chiavi durante la movimentazione.

**Movimentazione:** comoda grazie al doppio maniglione di manovra posto da entrambi i lati.

**Mobilità:** garantita da due ruote fisse e due piroettanti una con freno, in gomma antiolio, con ø 125 mm.



| Codice     | €      | Prezzo fokus    | N° cassetti | Altezza frontale cassetti (mm) | Dimensione interna cassetti (mm) | Portata per cassetto (Kg) | Carico statico totale (Kg) | Dimensioni esterne (LxPxA) (mm) | Peso (Kg) |
|------------|--------|-----------------|-------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------|
| N902550005 | 391.00 | Vedi prezzo kit | 6           | 3x60-2x130-1x200               | 570x420                          | 20 (30 per h 200 mm)      | 800                        | 815x505x1000                    | 54        |

### Listello in espanso



Listello in espanso per cassetti del carrello Tkn cod. N902550005 per compensare lo spazio con l'inserimento dei moduli Format con utensili.



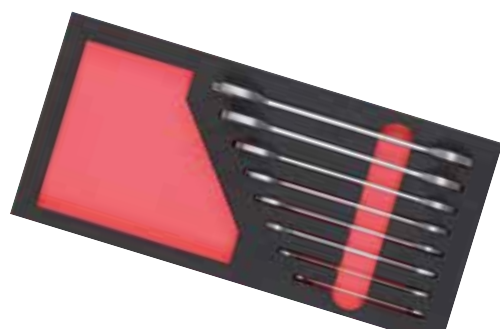
| Codice     | €    | Prezzo fokus    | Dimensioni (mm) | Spessore (mm) | Codice carrello |
|------------|------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|
| N902570005 | 2.00 | Vedi prezzo kit | 570x25          | 19            | N902550005      |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno



**Moduli portautensili per cassettei**

Moduli in schiuma bicolore con alloggiamenti per utensili dedicati forniti completi di utensili.  
Dimensione dei moduli 1/3 = 188x395 mm; moduli 2/3 = 376,5x395 mm.


**format**  
professional quality


| Codice     | €     | Prezzo fokus    | Dimensione modulo | Contenuto  |
|------------|-------|-----------------|-------------------|--|
| N901750005 | 39,00 | Vedi prezzo kit | 1/3               | 8 Chiavi a forchetta doppia (cod. N05005) 6x7-8x9-10x11-12x13-14x15-16x17-18x19-20x22 mm |



| Codice     | €     | Prezzo fokus    | Dimensione modulo | Contenuto  |
|------------|-------|-----------------|-------------------|--|
| N901750010 | 56,00 | Vedi prezzo kit | 1/3               | 10 Chiavi combinate (cod. N05100) 10-11-13-14-17-19-22-24-27-30 mm |



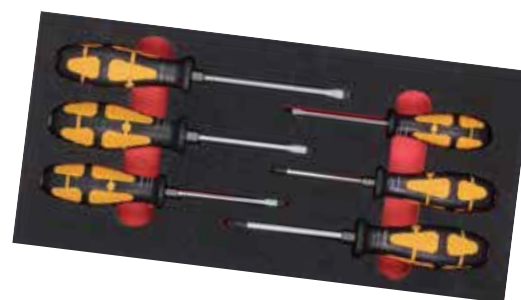
| Codice     | €     | Prezzo fokus    | Dimensione modulo | Contenuto   |
|------------|-------|-----------------|-------------------|---|
| N901750075 | 82,00 | Vedi prezzo kit | 2/3               | 2 Martelli modello tedesco (cod. N50010) 0,300-0,500 mm - 1 Mazzuola antirimbombo teste in nylon (cod. N500510400) 40 mm - 6 Cacciapine (cod. N55050) 2-3-4-5-6-8 mm - 1 Bulino per meccanici (cod. N550650121) 12x120 mm - 1 Scalpello piatto per meccanici (cod. N550210100) 100 mm |



| Codice     | €     | Prezzo fokus    | Dimensione modulo | Contenuto  |
|------------|-------|-----------------|-------------------|--|
| N901750050 | 60,00 | Vedi prezzo kit | 2/3               | 7 Chiavi c/impugnatura a T esag. maschio (cod. N20050) 2-2,5-3-4-5-6-8 mm - 1 Serie di chiavi maschio piegate lunghe (cod. N20120) 2-2,5-3-4-5-6-8-10 mm |



| Codice     | €      | Prezzo fokus    | Dimensione modulo | Contenuto   |
|------------|--------|-----------------|-------------------|---|
| N901750055 | 105,00 | Vedi prezzo kit | 2/3               | 1 Pinza regolabile a cerniera (cod. N35255 240) 240 mm<br>1 Tronchese a taglienti diagonali (cod. N352920160) 160 mm<br>1 Tronchese a taglienti diagonali (cod. N351350160) 160 mm<br>1 Pinza becchi mezzitondi lunghi (cod. N357450160) 160 mm<br>1 Pinza becchi mezzitondi lunghi piegati (cod. N350570160) 160 mm<br>1 Pinza universale (cod. N350080180) 180 mm |



| Codice     | €     | Prezzo fokus    | Dimensione modulo | Contenuto  |
|------------|-------|-----------------|-------------------|--|
| N901750020 | 48,00 | Vedi prezzo kit | 1/3               | 4 Giraviti per viti c/intaglio (cod. N25261) 3,5-4-5-5,5-7 mm - 2 Giraviti per viti c/impronta Phillips® (cod. N25285) PH1-PH2 |

◆ Spedizione da magazzino CDU    ◇ Spedizione da magazzino esterno

## PROMO KIT CARRELLO

Ordina il **KIT CARRELLO COD. N901859999** e riceverai:

- Carrello cod. N901850005
- 3 listelli in espanso cod. N901870005
- 3 listelli in espanso cod. N901870010
- Moduli portautensili completi di utensili
  - cod. N901750005
  - cod. N901750010
  - cod. N901750020
  - cod. N901750050
  - cod. N901750055
  - cod. N901750075

Prezzo  
**fokus**

€ 826,00

Prezzo di listino: € 978,00

Vedi dettagli sui prodotti nella parte sottostante e nella pagina a fianco.

### Carrello per utensili



Carrello portautensili con struttura in lamiera d'acciaio a 6 cassetti con **estrazione totale** con guide che garantiscono il massimo livello di silenziosità e mobilità.

**Materiale di suddivisione:** cassetti forati e fessurati con un'ampia scelta di materiale di suddivisione in plastica e metallo.

**Massima sicurezza:** serratura centrale per tutti i cassetti con chiave, sicura per ogni cassetto contro l'apertura involontaria durante il movimento, azionabile con una sola mano.

**Flessibilità di utilizzo:** le pareti laterali e posteriori forate consentono l'utilizzo di accessori e ganci per attrezzi.

**Comodità di movimentazione:** grazie allo stabile maniglione ergonomico in alluminio anodizzato.

**Mobilità:** garantita da due ruote fisse e due piroettanti con freno in gomma piena, con  $\varnothing$  100 mm.

**Area lavorativa supplementare:** copertura in plastica antiscivolo con scomparti per la minuteria.

**Sicurezza:** grazie ai para spigoli, realizzati in ABS che fungono da ammortizzatori.

| Codice     | €      | Prezzo fokus    | N° cassetti | Altezza frontale cassetti (mm) | Dimensione interna cassetti (mm) | Portata per cassetto (Kg) | Portata totale (Kg) | Dimensioni esterne (mm) | Peso (Kg) |
|------------|--------|-----------------|-------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------|-------------------------|-----------|
| N901850005 | 573.00 | Vedi prezzo kit | 6           | 2x75-2x100-1x150-1x200         | 612x459 (36x27U)                 | 40                        | 400                 | 894x650x928             | 73        |

### Listello in espanso



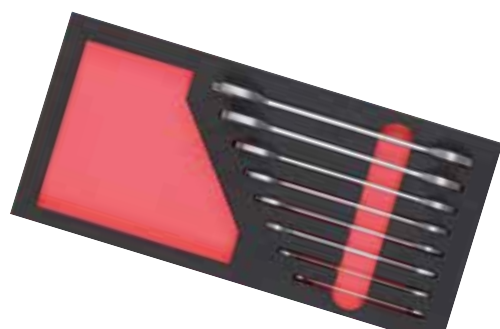
Listello in espanso per cassetti del carrello Tkn cod. N901850005 per compensare lo spazio con l'inserimento dei moduli Format con utensili.

| Codice     | €    | Prezzo fokus    | Dimensioni (mm) | Spessore (mm) | Codice carrello |
|------------|------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|
| N901870005 | 3.00 | Vedi prezzo kit | 560x55          | 19            | N901850005      |
| N901870010 | 2.00 | Vedi prezzo kit | 445x38          | 19            | N901850005      |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno

**Moduli portautensili per cassetti**

Moduli in schiuma bicolore con alloggiamenti per utensili dedicati forniti completi di utensili.  
Dimensione dei moduli 1/3 = 188x395 mm; moduli 2/3 = 376,5x395 mm.


**format**  
professional quality


| Codice     | €     | Prezzo fokus    | Dimensione modulo | Contenuto  |
|------------|-------|-----------------|-------------------|--|
| N901750005 | 39,00 | Vedi prezzo kit | 1/3               | 8 Chiavi a forchetta doppia (cod. N05005) 6x7-8x9-10x11-12x13-14x15-16x17-18x19-20x22 mm |



| Codice     | €     | Prezzo fokus    | Dimensione modulo | Contenuto  |
|------------|-------|-----------------|-------------------|--|
| N901750010 | 56,00 | Vedi prezzo kit | 1/3               | 10 Chiavi combinate (cod. N05100) 10-11-13-14-17-19-22-24-27-30 mm |



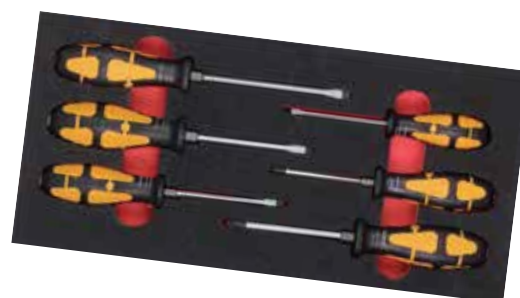
| Codice     | €     | Prezzo fokus    | Dimensione modulo | Contenuto   |
|------------|-------|-----------------|-------------------|---|
| N901750075 | 82,00 | Vedi prezzo kit | 2/3               | 2 Martelli modello tedesco (cod. N50010) 0,300-0,500 mm - 1 Mazzuola antirimbombo teste in nylon (cod. N500510400) 40 mm - 6 Cacciapine (cod. N55050) 2-3-4-5-6-8 mm - 1 Bulino per meccanici (cod. N550650121) 12x120 mm - 1 Scalpello piatto per meccanici (cod. N550210100) 100 mm |



| Codice     | €     | Prezzo fokus    | Dimensione modulo | Contenuto  |
|------------|-------|-----------------|-------------------|--|
| N901750050 | 60,00 | Vedi prezzo kit | 2/3               | 7 Chiavi c/impugnatura a T esag. maschio (cod. N20050) 2-2,5-3-4-5-6-8 mm - 1 Serie di chiavi maschio piegate lunghe (cod. N20120) 2-2,5-3-4-5-6-8-10 mm |



| Codice     | €      | Prezzo fokus    | Dimensione modulo | Contenuto   |
|------------|--------|-----------------|-------------------|---|
| N901750055 | 105,00 | Vedi prezzo kit | 2/3               | 1 Pinza regolabile a cerniera (cod. N35255 240) 240 mm<br>1 Tronchese a taglienti diagonali (cod. N352920160) 160 mm<br>1 Tronchese a taglienti diagonali (cod. N351350160) 160 mm<br>1 Pinza becchi mezzitondi lunghi (cod. N357450160) 160 mm<br>1 Pinza becchi mezzitondi lunghi piegati (cod. N350570160) 160 mm<br>1 Pinza universale (cod. N350080180) 180 mm |



| Codice     | €     | Prezzo fokus    | Dimensione modulo | Contenuto  |
|------------|-------|-----------------|-------------------|--|
| N901750020 | 48,00 | Vedi prezzo kit | 1/3               | 4 Giraviti per viti c/intaglio (cod. N25261) 3,5-4-5-5,5-7 mm - 2 Giraviti per viti c/impronta Phillips® (cod. N25285) PH1-PH2 |

◆ Spedizione da magazzino CDU    ◇ Spedizione da magazzino esterno



### Avvitatore pneumatico ad impulso da 3/8"



Avvitatore pneumatico ad impulso da 3/8", **corpo in materiale composito e alloggiamento massa in alluminio**, massa a doppio martello, 3 impostazioni di potenza in avanzamento e potenza piena in svitatura, impugnatura morbida ed ergonomica soft-grip, trattenimento bussola ad anello.



| Codice     | €      | Prezzo <b>fokus</b> | Coppia massima (Nm) | Velocità a vuoto (gir/min) | Colpi al minuto (bpm) | Consumo aria (l/min) | Attacco | Innesto aria | Lunghezza totale (mm) | Peso (Kg) | Vibrazione ISO 28927 (m/s <sup>2</sup> ) | Rumorosità dB(A) |
|------------|--------|---------------------|---------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------|---------|--------------|-----------------------|-----------|--|------------------|
| R752070010 | 324,80 | € 289,00            | 450                 | 11500                      | 1250                  | 600                  | 3/8"    | 1/4"         | 177                   | 1,2       | 5,8                                      | 89               |

### Avvitatore pneumatico ad impulso da 1/2"

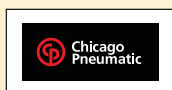


Avvitatore pneumatico antiurto ad impulso da 1/2", **corpo in materiale composito**, con isolamento in gomma termoplastica iniettata in alloggiamento per una presa resistente e confortevole, frizione con doppia massa battente, reversibilità con singola mano, tubo consigliato ø 10 mm.



| Codice     | €      | Prezzo <b>fokus</b> | Coppia massima (Nm) | Velocità a vuoto (gir/min) | Colpi al minuto (bpm) | Consumo aria (l/min) | Attacco | Innesto aria | Lunghezza totale (mm) | Peso (Kg) | Vibrazione ISO 28927 (m/s <sup>2</sup> ) | Rumorosità dB(A) |
|------------|--------|---------------------|---------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------|---------|--------------|-----------------------|-----------|--|------------------|
| R752650005 | 203,35 | € 181,00            | 1300                | 7000                       | 1350                  | 720                  | 1/2"    | 1/4"         | 200                   | 2         | 12                                       | 94,3             |

### Smerigliatrice pneumatica assiale 60.000 giri



Smerigliatrice pneumatica assiale, compatta, ottima maneggevolezza, ideale per applicazioni in spazi con accesso ristretto. **Fornita con pinza ø 3 mm.** Per ricambio pinze vedi cod. R753950005.



| Codice     | €      | Prezzo <b>fokus</b> | Velocità a vuoto (gir/min) | Potenza (W) | Consumo aria (l/min) | Innesto aria | Lunghezza totale (mm) | Peso (Kg) | Vibrazione ISO 28927 (m/s <sup>2</sup> ) | Rumorosità dB(A) |
|------------|--------|---------------------|----------------------------|-------------|----------------------|--------------|-----------------------|-----------|--|------------------|
| R753030005 | 138,10 | € 122,00            | 60000                      | 40          | 192                  | 1/4"         | 133                   | 0,2       | < 2,5                                    | 71               |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno

### Smerigliatrice pneumatica assiale 28.000 giri



Smerigliatrice pneumatica assiale, regolatore di velocità massima variabile, scarico posteriore, innesto aria girevole, valvola di sicurezza a leva con protezione da un avvio accidentale. **Fornita con pinza ø 6 mm.**

Per ricambio pinze vedi cod. R753950010 e R753950020.



| Codice     | €     | Prezzo <b>fokus</b> | Velocità a vuoto (gir/min) | Potenza (W) | Consumo aria (l/min) | Innesto aria | Lunghezza totale (mm) | Peso (Kg) | Vibrazione ISO 28927 (m/s <sup>2</sup> ) | Rumorosità dB(A) |
|------------|-------|---------------------|----------------------------|-------------|----------------------|--------------|-----------------------|-----------|--|------------------|
| R753050010 | 97,25 | € 87,00             | 28000                      | 240         | 560                  | 1/4"         | 160                   | 0,4       | 3,6                                      | 80               |

### Smerigliatrice pneumatica assiale 22.000 giri



Smerigliatrice pneumatica assiale, regolatore di velocità massima variabile, scarico posteriore, valvola di sicurezza a leva con protezione da un avvio accidentale. **Fornita con pinza ø 6 mm.**

Per ricambio pinze vedi cod. R753950010 e R753950020.



| Codice     | €     | Prezzo <b>fokus</b> | Velocità a vuoto (gir/min) | Potenza (W) | Consumo aria (l/min) | Innesto aria | Lunghezza totale (mm) | Peso (Kg) | Vibrazione ISO 28927 (m/s <sup>2</sup> ) | Rumorosità dB(A) |
|------------|-------|---------------------|----------------------------|-------------|----------------------|--------------|-----------------------|-----------|--|------------------|
| R753050030 | 72,15 | € 64,00             | 22000                      | 300         | 736                  | 1/4"         | 146                   | 0,57      | < 2,5                                    | 101              |

### Smerigliatrice pneumatica angolare



Smerigliatrice pneumatica angolare per mole a disco, impugnatura in composito per isolare la mano dell'operatore dal freddo, impugnatura posizionabile sui due lati, innesto girevole 360°, scarico posteriore, leva di sicurezza a leva con protezione da un avvio accidentale.



| Codice     | €      | Prezzo <b>fokus</b> | Velocità a vuoto (gir/min) | Potenza (W) | Consumo aria (l/min) | Innesto aria | Lunghezza totale (mm) | ø mola (mm) | Filetto albero | Peso (Kg) | Vibrazione ISO 28927 (m/s <sup>2</sup> ) | Rumorosità dB(A) |
|------------|--------|---------------------|----------------------------|-------------|----------------------|--------------|-----------------------|-------------|----------------|-----------|--|------------------|
| R757020005 | 255,75 | € 229,00            | 12000                      | 840         | 1134                 | 1/4"         | 270                   | 115         | 5/8"-11        | 1,6       | 7  | 85               |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno

## Protezione personale degli occhi, viso, testa - Norme europee



### Norme principali

- EN166 – Requisiti di base
- EN167 – Metodi di prova ottici
- EN168 – Metodi di prova non ottici

### Norme per applicazioni specifiche principali

- EN169 – Filtri per la saldatura e tecniche connesse
- EN170 – Filtri ultravioletti
- EN171 – Filtri infrarossi
- EN172 – Filtri solari per uso industriale
- EN1731 – Protettori degli occhi e del viso a rete
- EN175 – Dispositivi di protezione degli occhi e del viso durante la saldatura e i procedimenti connessi
- EN 379 – Specifiche per filtri automatici di saldatura

## Occhiali TKN - Simboli e relative caratteristiche



### SOFTPAD™

Il sistema SoftPad™ è un dispositivo brevettato studiato per fornire completa adattabilità al viso dell'utilizzatore. Il sostegno dell'occhiale è affidato a tutta la zona d'appoggio dell'asta per una calzatura comoda e stabile. Oltre alla regolazione in lunghezza in 3 posizioni il sistema SoftPad™ presenta un ulteriore movimento basculante che gli consente di appoggiarsi alla testa con aderenza perfetta.



### UDC™ – Univet advanced Double Coating

La rivoluzionaria tecnologia UDC™ fornisce all'occhiale una resistenza superiore contro graffi (superficie esterna) e appannamento (superficie interna). I trattamenti, applicati in processi separati, sono permanenti e certificati, garantendo prestazioni eccezionali in qualunque condizione lavorativa.



### ANTI-FOG PLUS

Il coating Anti-fog Plus è un film depositato sull'intera superficie interna della lente dello spessore di pochi µm che, grazie alle sue capacità chimico-fisiche, previene la formazione della condensa assorbendo le gocce di umidità. Tale tecnologia evita che l'appannamento del DPI impedisca lo svolgimento sicuro della propria mansione consentendo una visione nitida anche in ambienti critici. Il coating Anti-fog Plus è permanente ed è certificato secondo il requisito N della norma di protezione europea EN166.



### ANTI-SCRATCH PLUS

Anti-scratch Plus è un trattamento applicato alla superficie esterna della lente che, grazie alla sua durezza, costituisce una barriera contro i danni superficiali che possono compromettere la visione. Le lenti sono pertanto protette dai graffi e dalle abrasioni causati dallo sfregamento con particolato solido conseguente all'utilizzo in ambienti polverosi o alle operazioni di pulizia. Il trattamento Anti-scratch Plus è certificato secondo il requisito K della norma di protezione europea EN166.

## Servizi di personalizzazione laser



Siamo in grado di offrire qualsiasi tipo di personalizzazione in relazione alle direttive del singolo cliente, con il logo inciso a laser.



Occhiali di protezione lente incolore



Occhiali di protezione, lente neutra con trattamento **antigraffio** (Anti-Scratch Plus) e con esclusivo **rivestimento UDC™**, avvolgente a base 9 che assicura maggiore copertura attorno agli occhi e sistema di ventilazione. Montatura di colore nero/giallo studiata per ammortizzare i punti di contatto dell'occhiale sul viso, realizzata con l'ancoraggio della lente nella sola parte centrale garantendo in questo modo totale libertà di adattamento della montatura al viso senza compromettere le performance protettive, l'occhiale si adatta al viso senza bisogno di regolazioni.

Conforme alla norma **EN 166 EN 170 (2C-1.2 U 1 FT K N CE)**.



UDC



| Codice    | €    | Prezzo fokus |
|-----------|------|--------------|
| S60900005 | 7,30 | € 6,40       |

Occhiali di protezione lente incolore



Occhiali di protezione, lente neutra con trattamento **antigraffio** (Anti-Scratch Plus) e protezione contro UV400. Montatura di colore nero/giallo, design sportivo ed avvolgente, la regolazione delle aste in lunghezza, il terminale con **tecnologia SoftPad™** e la regolazione del nasello soffice ed anatomico rendono questo dispositivo confortevole e leggero, ideale per usi prolungati. Conforme alla norma **EN 166 EN 170 (2C-1.2/5-1.1 U 1 FT K N CE)**.



softpad technology



| Codice     | €    | Prezzo fokus |
|------------|------|--------------|
| S609050005 | 8,10 | € 7,10       |

Occhiali di protezione lente incolore sovrapponibile



Occhiali di protezione, lente neutra con trattamento **antigraffio** (Anti-Scratch Plus), protezione contro UV400 e con rivestimento **antiappannante** (Anti-Fog Plus), completamente sovrapponibile agli occhiali correttivi. Montatura di colore nero/giallo, l'attento design evita il sovrapporsi delle aste per un comfort assoluto, la regolazione delle aste in lunghezza e il terminale con **tecnologia SoftPad™** rendono questo dispositivo confortevole, anche per utilizzi prolungati. Conforme alla norma **EN 166 EN 170 (2C-1.2/5-1.1 U 1 FT K CE)**.



**Fino ad esaurimento scorte**

softpad technology



| Codice     | €     | Prezzo fokus |
|------------|-------|--------------|
| S609150005 | 11,60 | € 10,20      |

Occhiali di protezione lente incolore



Occhiali di protezione monolente in policarbonato, lente neutra con trattamento **antigraffio**, stanghette con profili colore arancio, per uso generico. Conforme alla norma **EN166 EN170 (2C-1,2/5-1,1 U 1 FT K CE)**.



| Codice     | €    | Prezzo fokus |
|------------|------|--------------|
| S609300005 | 3,85 | € 3,37       |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno

### Occhiali di protezione lente verde DIN 5 per saldatura



Occhiali di protezione per saldatura, lente verde **DIN 5** con trattamento **antigraffio** (Anti-Scratch Plus) e con rivestimento **antiappannante** (Anti-fog Plus) avvolgente a base 9 che assicura maggiore copertura attorno agli occhi e sistema di ventilazione. Montatura di colore nero/giallo studiata per ammortizzare i punti di contatto dell'occhiale sul viso, realizzata con l'ancoraggio della lente nella sola parte centrale garantendo in questo modo totale libertà di adattamento della montatura al viso senza compromettere le performance protettive, si adatta al viso senza bisogno di regolazioni. Conforme alla norma **U EN 166 EN 175 (2C-1.2 U 1 FT K N CE)**.



| Codice     | €     | Prezzo <b>fokus</b> |
|------------|-------|---------------------|
| S609200005 | 14,30 | € 12,50             |

### Occhiali di protezione lente verde



Occhiali di protezione, lente verde con trattamento **antigraffio** (Anti-Scratch Plus), protezione contro UV400 e con rivestimento **antiappannante** (Anti-Fog Plus). Montatura di colore nero/giallo, design sportivo ed avvolgente, la regolazione delle aste in lunghezza, il terminale con **tecnologia SoftPad™** e il nasello soffice ed anatomico rendono questo dispositivo confortevole e leggero, ideale per usi prolungati. Conforme alla norma **EN 166 EN 170 (2C-1.2/5-1.1 U 1 FT K N CE)**.



**Fino ad esaurimento scorte**

| Codice     | €     | Prezzo <b>fokus</b> |
|------------|-------|---------------------|
| S609100005 | 10,40 | € 9,10              |

### Occhiali di protezione lente incolore



Occhiali di protezione, lente neutra in policarbonato **antigraffio**, protezioni laterali incorporate, montatura di colore blu ultraleggera realizzata in materiale anallergico, regolazione della lunghezza delle aste, regolazione a frizione dell'inclinazione del frontale, per uso generico. Conforme alla norma **EN 166 EN 170 (2C-1,2 U 1 F CE)**.



| Codice     | €    | Prezzo <b>fokus</b> |
|------------|------|---------------------|
| S609400005 | 3,90 | € 3,40              |

### Occhiali di protezione lente incolore



Occhiali di protezione, lente neutra con trattamento **antigraffio** (Anti-Scratch Plus) e con rivestimento **antiappannante** (Anti-Fog Plus), l'ampia lente permette un campo visivo senza distorsioni, sofisticato sistema di ventilazione indiretta, lo speciale disegno della soffice gomma in appoggio al viso garantisce una protezione certificata e un comfort senza pressioni locali, fornito di aste ed elastico intercambiabili a scelta in base alle necessità. Montatura di colore nero/giallo, unisce la comodità di un occhiale ai vantaggi di una mascherina, la regolazione delle aste in lunghezza e il terminale con **tecnologia SoftPad™** rendono questo dispositivo confortevole con una versatilità assoluta. Conforme alla norma **U EN 166 3 4 FT CE (2C-1.2 U 1 FT K N CE)**.



| Codice     | €     | Prezzo <b>fokus</b> |
|------------|-------|---------------------|
| S609250005 | 17,30 | € 15,20             |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno

**Occhiali di protezione lente incolore**


Occhiali di protezione a mascherina in policarbonato trasparente controllata otticamente, lente neutra UC, montatura neutra con sistema di areazione ricavato nelle protezioni laterali, sovrapponibile ai comuni occhiali da vista, per uso generico e per visitatore. Conforme alla norma **EN 166 EN 170 (2-1,2 U 1 F CE)**.



| Codice     | €    | Prezzo fokus |
|------------|------|--------------|
| S609350005 | 3,00 | € 2,62       |

**Carrello a 3 piani monoblocco**


Carrello monoblocco con 4 ruote ø 125 mm (2 fisse e 2 girevoli).



| Codice     | €      | Prezzo fokus | Dimensioni LxPxH (mm) | N° ripiani | Portata max per piano (Kg) | Portata max carrello (Kg) | Colore       |
|------------|--------|--------------|-----------------------|------------|----------------------------|---------------------------|--------------|
| V303050205 | 167,50 | € 150,00     | 920x600x840           | 3          | 100                        | 300                       | Blu RAL 5015 |

**Carrello a 3 piani monoblocco**


Carrello monoblocco con 4 ruote ø 80 mm (2 fisse e 2 girevoli).



| Codice     | €      | Prezzo fokus | Dimensioni LxPxH (mm) | Portata max per piano (Kg) | Portata max carrello (Kg) | Colore       |
|------------|--------|--------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------|--------------|
| V303100005 | 108,15 | € 97,00      | 800x450x800           | 65                         | 200                       | Blu RAL 5015 |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno



### Portadocumenti in policarbonato



Portadocumenti realizzato in policarbonato trasparente antigraffio, stampato ad iniezione, la massima trasparenza del prodotto facilita la visibilità dei documenti o informazioni da entrambi i lati, posizionabile su porte, macchinari, vetrare ecc. in qualsiasi luogo pubblico e lavorativo in ambienti dove è importante esporre, far conoscere ed informare altre persone con comunicazioni di loro interesse.

**Fornito con kit di adesivi per il posizionamento.**

Norma per il posizionamento dei magneti sul biadesivo: aspettare 3/4 ore prima di appendere il portadocumenti, tempo utile di attivazione della colla.



| Codice     | €     | Prezzo fokus | Formato                                   | Per comunicazioni l x h (mm) | Posizionamento        |
|------------|-------|--------------|---|------------------------------|-----------------------|
| V050100005 | 38,00 | € 29,95      | A3  | 297x420                      | orizzontale/verticale |
| V050100010 | 19,20 | € 15,10      | A4  | 210x297                      | verticale             |
| V050100015 | 19,20 | € 15,10      | A4  | 297x210                      | orizzontale           |
| V050100020 | 16,80 | € 13,25      | A5  | 148,5x210                    | verticale             |
| V050100025 | 16,80 | € 13,25      | A5  | 210x148,5                    | orizzontale           |
| V050100120 | 4,50  | € 3,55       | 4 magneti ø 14 mm per formato A3          |                              |                       |
| V050100125 | 2,50  | € 1,95       | 4 magneti ø 10 mm per formato A4/A5       |                              |                       |
| V050100130 | 6,25  | € 4,90       | 2 tasselli con supporto per formato A3/A4 |                              |                       |

### Supporto da tavolo



Supporto da tavolo in acciaio tagliato laser, piegato e verniciato a polvere, colore grigio metallizzato, per portadocumenti in policarbonato.



| Codice     | €     | Prezzo fokus | Per portadocumenti formato |
|------------|-------|--------------|----------------------------|
| V050100505 | 13,75 | € 10,90      | A3                         |
| V050100510 | 10,00 | € 7,90       | A4                         |
| V050100515 | 8,75  | € 6,95       | A5                         |

◆ Spedizione da magazzino CDU ◇ Spedizione da magazzino esterno

**Distributore automatico di utensili**
**TKN MAG-LINE**


Sistema di gestione automatica efficace e conveniente per la gestione sicura di una vasta gamma di articoli di alta e bassa movimentazione, per esempio: utensili, materiale di consumo, strumenti di misura, pezzi finiti o componenti da assemblare, materiale antinfortunistico.

**Accessibilità** 24 ore su 7 giorni, comparti da 18 a 36 per livello e da 90 a 468 comparti per telaio.

L'**utilizzo semplice ed intuitivo** consente di avere: **controllo totale** dell'inventario e dei costi, **risparmi operativi, funzionalità di reportistica e riordino automatico, riduzione degli sprechi** con riduzione del valore di magazzino, **tracciabilità** immediata delle **transazioni, annullamento stock-out e blocchi di produzione.**

Il funzionamento del sistema è estremamente semplice: l'utente accede registrandosi nel sistema e seleziona articolo e quantità, il tamburo del sistema ruota nella posizione corretta e l'utente viene indirizzato verso la cella sbloccata grazie all'accensione di un LED, l'utente apre la posizione indicata, preleva la quantità richiesta e chiude la locazione che viene automaticamente ribloccata.

**Macchina principale cod. V050400005 comprende:**

- telaio macchina principale
- PC e monitor touch-screen 15"
- software
- UPS-batteria tampone
- predisposizione lettore di badge a banda magnetica / Rfid (da definire in fase d'ordine)
- installazione della macchina
- installazione software Client
- 1 giorno di Training
- 24 mesi di assistenza da remoto
- 24 mesi di garanzia
- cassa da imballo.

**Telaio Aggiuntivo cod. V050400010 comprende:**

- installazione del telaio aggiuntivo
- 24 mesi di assistenza da remoto
- 24 mesi di garanzia
- cassa da imballo.



| Codice     | €         | Tipo                  | N° locazioni massime | Dimensioni macchina LxPxH (mm) | Dimensioni imballo LxPxH (mm) | Peso (Kg) |
|------------|-----------|-----------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------|
| V050400005 | 15.500,00 | ◆ Macchina principale | 468                  | 1030x1030x2010                 | 1160x1170x2225                | 585       |
| V050400010 | 13.000,00 | ◇ Telaio aggiuntivo   | 468                  | 1030x1030x2011                 | 1160x1170x2225                | 585       |



# La forza di un gruppo



**CONSORZIO  
DISTRIBUTORI  
UTENSILI**

| Consorzio  | Città  | Telefono  | Consorzio   | Città  | Telefono   |
|--|--|---|---|--|--|
| <b>3 ERRE s.r.l.</b><br>Via dei Quadri, 62   | Bellusco (MB)  | 039/6021866   | <b>P. GROHE s.r.l.</b><br>Via Johann Georg Mahl, 11   | Brunico (BZ)   | 0474/547200  |
| <b>BVF s.r.l.</b><br>Via L. da Zara, 36/A  | Albignasego (PD)   | 049/8629192   | <b>LA MARCA s.r.l.</b><br>Via XI Settembre 2001, 26   | Mariglianella (NA)   | 081/8411555  |
| <b>BI.ERRE.DI. s.p.a.</b><br>Via Renata Bianchi, 38<br>Via della Plastica, 6<br>Via Ruini, 3<br>Via Valle Po, 145/B<br>Via Italia, 4 | Genova<br>Alessandria<br>Prati Vezzano Ligure (SP)<br>Madonna Dell'Olmo (CN)<br>Vado Ligure (SV) | 010/6592011<br>0131/249883<br>0187/982128<br>0171/413333<br>019/2160196 | <b>LUGHESE UTENSILERIA E MACCHINE s.r.l.</b><br>Via Piratello, 59/3   | Lugo (RA)  | 0545/31905   |
| <b>BINETTI s.r.l.</b><br>Via dei Bottai, 16  | Molfetta (BA)  | 080/3384628   | <b>MABRO s.r.l.</b><br>Via delle Fratte, 3/M  | S. Sisto (PG)  | 075/5289396  |
| <b>C.A.M.I. s.r.l.</b><br>Via Crevacuore, 27/A<br>Via Candelo, 67<br>Via Bartolomeo Sella, 116                                       | Serravalle Sesia (VC)<br>Biella<br>Vallemosso (BI)   | 0163/450609<br>015/8493492<br>015/702422                                | <b>TECNOMECCANICA s.r.l.</b><br>Viale Don Minzoni, 3/N  | Jesi (AN)  | 0731/207045  |
| <b>DEGA &amp; GRAZIOLI s.r.l.</b><br>Via G. Battista Cacciamali, 52  | Brescia  | 030/2680362   | <b>TERRANOVA s.r.l.</b><br>Z.i. - 3^ Strada, 46<br>Via VI Aprile, 73/75<br>Via Nazionale, 113<br>(ang. Via Torre)<br>Z.i. - Fase 1, viale 7 | Catania<br>Catania<br>Giammoro<br>Pace del Mela (ME)<br>Ragusa | 095/7357365<br>095/531019<br>090/9385359<br>0932/1882386 |
| <b>F.LLI BONO s.p.a.</b><br>Via dell'Economia, 131<br>Via Lago di Lugano, 28   | Vicenza<br>Schio (VI)  | 0444/990990<br>0445/575333  | <b>UMAP s.r.l.</b><br>Via S. Penna, 19  | Pistoia  | 0573/531212  |
| <b>FERROJULIA s.r.l.</b><br>Via Grado, 48<br>Area Artigianale, 14  | Monfalcone (GO)<br>Sacile (PN)   | 0481/719111<br>0434/780010  | <b>U.M.C. s.p.a.</b><br>Via Porta, 2  | Cassano Magnago (VA)   | 0331/201057  |
| <b>F.I.M.U. s.r.l.</b><br>Via V.E. Orlando, 32/A   | Parma  | 0521/992500   | <b>UT. C. SPREAFICO s.r.l.</b><br>Via B. Buozzi, 13/15<br>Via Liguria, 147  | Lecco<br>Talamona (SO)   | 0341/285675<br>0342/671277                               |
| <b>G. REDAELLI s.p.a.</b><br>Via V.Emanuele, 34  | Besana B.Za (MB)   | 0362/995930   | <b>UT. MODENESE s.r.l.</b><br>Via Repubblica Val Tarò, 220  | Modena   | 059/452081   |
| <b>GEMAR s.r.l.</b><br>Via Cancelliera, 71   | Ariccia (RM)   | 06/93021014   | <b>UTEMAC s.r.l.</b><br>Via Armaroli, 1   | Calderara Di Reno (BO)   | 051/722436   |
| <b>GI.MA.T s.r.l.</b><br>Via Palma di Cesnola, 110   | Torino   | 011/3173244   | <b>UTENSILDODI s.r.l.</b><br>Via G. Boselli, 10   | Castel S. Giovanni (PC)  | 0523/881747  |
|  |  |   | <b>UTSG s.r.l.</b><br>Via Zanica, 19F<br>Via G. Battista Cacciamali, 52   | Grassobbio (BG)<br>Brescia                                     | 030/302338<br>030/302338                                 |

Le promozioni sono valide dal 28 marzo al 31 luglio 2019 e/o fino a esaurimento scorte. Sono disponibili esclusivamente presso i punti vendita delle utensilerie consorziate CDU. CDU non risponde per eventuali errori tipografici o descrizioni errate di prodotti e caratteristiche tecniche. Le immagini hanno puro valore indicativo. I prezzi, ove indicati, si intendono al netto dell'IVA.