

# MPLUS

LINEA DI PRODOTTI SUPPLEMENTARE



*Mplus...*

# Mplus...



**UTENSILI MPLUS**

**LINEA DI PRODOTTI SUPPLEMENTARE  
PER APPLICAZIONI SPECIFICHE**

# MITSUBISHI MATERIALS

## CATALOGO GENERALE C010 2025 – 2027

### MIRATO, COMPATTO, PRATICO.

L'ampia gamma di prodotti di Mitsubishi Materials appartenenti al brand DIAEDGE è ora disponibile in singoli volumi dedicati alle aree applicative, offrendo agli utilizzatori un accesso rapido e semplice alle specifiche informazioni di prodotto.

Questi i 5 volumi che costituiscono il nuovo Catalogo Generale:

- **TORNITURA**
- **FORATURA**
- **FRESATURA INTEGRALE**
- **FRESATURA AD INSERTI**
- **MPLUS**



**SEMPLICITÀ D'USO**

**MAGGIORE FLESSIBILITÀ**

**SINGOLI AMBITI APPLICATIVI**

Il cofanetto fornito facilita la conservazione e offre spazio sufficiente per tutti i futuri cataloghi, comprese le brochure relative alle novità di prodotto che verranno pubblicate durante l'intero ciclo di vita del catalogo. Ogni nuova brochure di aggiornamento sostituirà integralmente la versione precedente. Per mantenere la collezione sempre aggiornata, si prega quindi di eliminare le versioni precedenti ogni volta che vengono fornite nuove brochure.

### DETTAGLI:

- Con questa pubblicazione, tutti i precedenti Cataloghi Generali e cataloghi Nuovi Prodotti perdono la loro validità.
- Il nuovo Catalogo Generale potrà essere ordinato solo come set completo di cinque volumi, con codice **C010I**.



### VERSIONE DIGITALE

Per consultare la versione digitale del catalogo, scannerizzare il codice QR o visitare il sito [www.mhg-mediastore.net](http://www.mhg-mediastore.net)

Visita il sito:

[www.mmc-carbide.com](http://www.mmc-carbide.com)

# MPLUS



## **COLLABORAZIONE - SUPERARE I CONFINI**

MPlus è una linea di prodotti complementare che arricchisce la gamma esistente, ampliando e perfezionando il nostro portafoglio. Realizzata in collaborazione con partner in tutta Europa, questa linea è pensata per rispondere alle esigenze specifiche dei clienti.

Utensili eccezionali e soluzioni avanzate per il settore della lavorazione dei metalli.



# Mplus...



# INDICE

## UTENSILI DI TORNITURA

### MINI-EY-IC/MINI-EY

Sistema di scanalatura di precisione per torni a fantina mobile. Ora con refrigerazione interna.

6

**NEW**

### G80A

Sistema di troncatura per macchine multi-mandrino Tornos.

17

### PORTAUTENSILI PSC ISO

Ampia gamma di portautensili PSC per varie applicazioni.

31

## FRESE AD INSERTI

### 415SD

Prima scelta per le lavorazioni ad alto avanzamento delle leghe di titanio.

86

### ARM

Fresa multifunzionale a elevato avanzamento per la lavorazione di stampi.

93

### SERIE DI FRESE A DISCO

Lavorazioni laterali e frontali con inserti tangenziali a bassa resistenza per la Serie DCV di frese a disco.

101

### LSE445-E

Fresatura frontale per uso generico.

116

### RRD

Frese con inserti di tipo rotondo versatilità e lunga durata.

120

## UTENSILI DI FORATURA

### TAF

Punta ad inserti intercambiabili – Foratura a bassa rumorosità e corpo tenace.

135

---

# SERIE MINI-EY

---

SISTEMA DI SCANALATURA DI PRECISIONE

---



*Mplus...*

# MINI-EY-IC

## CON REFRIGERANTE INTERNO

La serie evoluta Mini-EY-IC con alimentazione di refrigerante interno rappresenta un passo avanti in termini di utilizzo. Il miglioramento di refrigerazione riduce la generazione di calore prolungando così la durata dell'utensile. L'ottimizzazione del controllo dei trucioli, l'aumento dei parametri di taglio, oltre alla resistenza all'usura, consentono di ottenere una maggiore efficienza.

### GAMMA DI PRODOTTI

- Larghezza inserto: 2 mm/3 mm
- Dimensioni portautensile: 12 x 12, 16 x 16, 20 x 20
- Direzione: DX/SX
- Diametro di taglio max.:  $\varnothing$  25 mm, 32 mm, 42 mm

### APPLICAZIONE

- Scanalatura esterna

### CARATTERISTICHE

- Parametri di taglio più elevati
- Inserti bilaterali dal costo contenuto
- Dimensioni 12 e 16 con asse della vite di serraggio inclinato di 115° per un facile accesso alla macchina
- Refrigerazione interna

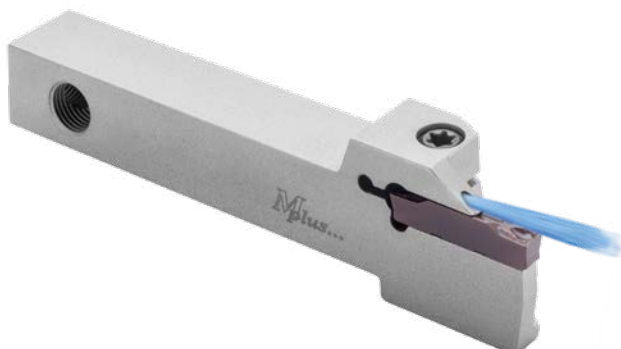
**MAGGIORE DURATA DELL'UTENSILE**

**SUPERFICI ECCELLENTI**

**MIGLIOR CONTROLLO DEI TRUCIOLI**

**MAGGIORE RESISTENZA ALL'USURA**

## CON REFRIGERANTE INTERNO



# MINI-EY

## CON REFRIGERANTE ESTERNO

La Mini-EY è realizzata per torni a fantina mobile impiegati come sistemi di scanalatura di precisione. L'ampia gamma di gradi inserto e rompitruccioli li rende adatti per lavorazioni di acciaio, acciaio inossidabile, ghisa e materiali difficili da tagliare. Completa di inserti bilaterali dal costo contenuto.

### GAMMA DI PRODOTTI

- Larghezza inserto: 1.5 mm – 3.0 mm
- Dimensioni portautensile: 10x10, 12x12, 16x16
- Direzione: DX/SX
- Diametro di taglio max.: Ø 25 mm, 32 mm

### APPLICAZIONE

- Scanalatura esterna

### CARATTERISTICHE

- Inserti bilaterali dal costo contenuto
- Progettati per i torni a fantina mobile



**MAGGIORE DURATA DELL'UTENSILE**

**BUONA FINITURA DELLE SUPERFICI**

**ECCELLENTE CONTROLLO DEI TRUCIOLI**

MT plus...

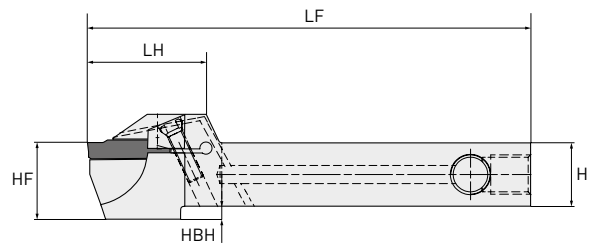
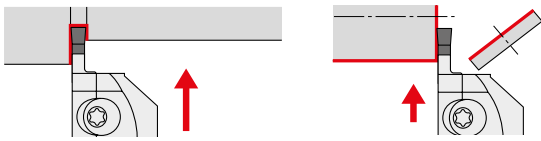


# MINI-EY-IC

## CON REFRIGERAZIONE INTERNA

### Portautensili monoblocco di tipo 00°

Inserto GY2M	-GS	Inserto GY2M	-GS
	-GM		-GM
Inserto GY2M	-GU	Inserto GY2M	-GU
Inserto GY2G	-MF	Inserto GY2M	R/L
			-GM



Portautensile destro raffigurato.

Codice ordinazione	Disponibilità	Dimensione sede	CW	Direzione di taglio	CDX	CUTDIA	H	B	LF	LH	HF	HBH
EYHL1212D125-IC	●	D	2.0	L	12.5	25	12	12	110	30	16	4
EYHR1212D125-IC	●			R	12.5	25	12	12	110	30	16	4
EYHL1212F125-IC	●	F	3.0	L	12.5	25	12	12	110	30	16	4
EYHR1212F125-IC	●			R	12.5	25	12	12	110	30	16	4
EYHL1616D160-IC	●	D	2.0	L	16.0	32	16	16	110	33.5	16	—
EYHR1616D160-IC	●			R	16.0	32	16	16	110	33.5	16	—
EYHL1616F160-IC	●	F	3.0	L	16.0	32	16	16	110	33.5	16	—
EYHR1616F160-IC	●			R	16.0	32	16	16	110	33.5	16	—
EYHL2020F210-IC	●			L	21.0	42	20	20	125	37	20	—
EYHR2020F210-IC	●			R	21.0	42	20	20	125	37	20	—

1/1

- Utilizzando larghezze inserto da 2.39 mm e 2.50 mm con dimensioni della sede E in portautensili di tipo F l'altezza del centro varierà.
- Le dimensioni indicate valgono quando utilizzato l'inserto campione.  
Se vengono utilizzate altre geometrie inserto, i valori LF, LH e HF possono variare.
- Portautensili di dimensioni 12 senza adattatore.
- Dimensioni 12 e 16 con asse della vite di serraggio inclinato di 115° per un facile accesso alla macchina.







# MINI-EY-IC

## MODALITÀ DI TAGLIO E INSERTI

Codice portautensile	Modalità di taglio (In figura, portautensili direzione destra)	Inserto Geometria / Codice inserto
EYH <sup>○</sup> 1212D125-IC		GY2M0300F030N-GU
EYH <sup>○</sup> 1212F125-IC		GY2M0200D020N-GU
EYH <sup>○</sup> 1616D160-IC		GY2M0200D020N-GS
EYH <sup>○</sup> 1616F160-IC		GY2M0300F020N-GS
EYH <sup>○</sup> 2020F210-IC		GY2M0200D020N-GM
		GY2M0300F030N-GM
		GY2M0200D020R05-GM
		GY2M0200D020L05-GM
		GY2M0300F030R05-GM
		GY2M0300030L05-GM

1. ○ = DX/SX

## RICAMBI

Codice portautensile	 Vite di serraggio	 Chiave	 Grano filettato	 Adattatore
EYH <sup>○</sup> 1212D125-IC			Plug-M08-100-05	—
EYH <sup>○</sup> 1212F125-IC				
EYH <sup>○</sup> 1616D160-IC	TS406	TKY15R		
EYH <sup>○</sup> 1616F160-IC	(Coppia di serraggio: 3.5 Nm)		Plug-G1/8-05	Socket-G1/8
EYH <sup>○</sup> 2020F210-IC				







\* Chiave per vite di serraggio

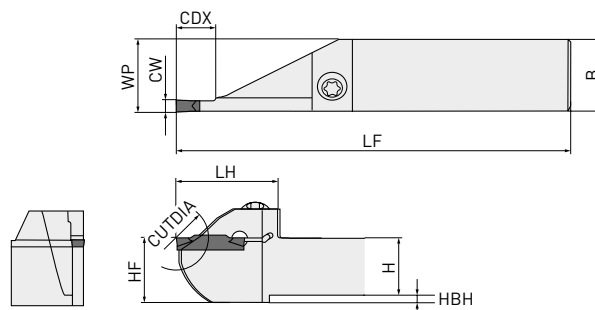
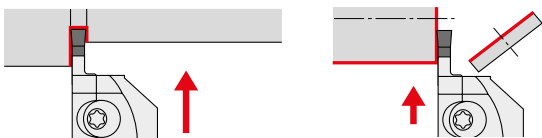
1. ○ = DX/SX

# MINI-EY

## CON REFRIGERAZIONE ESTERNA

### Portautensili monoblocco di tipo 00°

Inserto GY2M		-GS	Inserto GY2M		-GS
		-GM			-GM
Inserto GY2M		-GU	Inserto GY2M		-GU
Inserto GY2G		-MF	Inserto GY2M		R/L
					-GM



Portautensile destro raffigurato.

Codice ordinazione	Disponibilità	Dimensione sede	CW	Direzione di taglio	CDX	CUTDIA	H	B	LF	LH	HF	HBH
EYHR1212C125	●	C	1.5	R	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHL1212C125	●			L	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHR1010D125	●	D	2.0	R	12.5	25	10	10	110	20	14	4
EYHL1010D125	●			L	12.5	25	10	10	110	20	14	4
EYHR1212D125	●	D	2.0	R	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHL1212D125	●			L	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHR1212F125	●	F	3.0	R	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHL1212F125	●			L	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHR1616C135	●	C	1.5	R	13.5	27	16	16	110	22	16	—
EYHL1616C135	●			L	13.5	27	16	16	110	22	16	—
EYHR1616D160	●	D	2.0	R	16	32	16	16	110	22	16	—
EYHL1616D160	●			L	16	32	16	16	110	22	16	—
EYHR1616F160	●	F	3.0	R	16	32	16	16	110	22	16	—
EYHL1616F160	●			L	16	32	16	16	110	22	16	—

1/1

- Utilizzando larghezze inserto da 2.39 mm e 2.50 mm con dimensioni della sede E in portautensili di tipo F l'altezza del centro varierà.
- Le dimensioni indicate valgono quando utilizzato l'inserto campione. Se vengono utilizzate altre geometrie inserto, i valori LF, LH e HF possono variare.



# MINI-EY

## MODALITÀ DI TAGLIO E INSERTI

Codice portautensile	Modalità di taglio <i>(In figura, portautensili direzione destra)</i>	Inserto Geometria / Codice inserto	
EYH <sup>○</sup> 1212C125		GY2M0300F030N-GU	
EYH <sup>○</sup> 1616C135		GY2M0200D020N-GU	
EYH <sup>○</sup> 1010D125		GY2M0200D020N-GS	
EYH <sup>○</sup> 1212D125		GY2M0300F020N-GS	
EYH <sup>○</sup> 1616D160		GY2M0200D020N-GM	
EYH <sup>○</sup> 1212F125		GY2M0300F030N-GM	
EYH <sup>○</sup> 1616F160		GY2M0200D020R05-GM	(Inserto campione)
			GY2M0200D020L05-GM
		GY2M0300F030R05-GM	
		GY2M0300F030L05-GM	

1. ○ = DX/SX


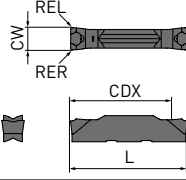

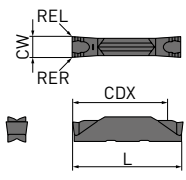

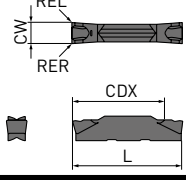

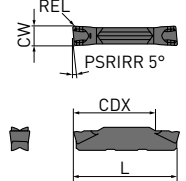
## RICAMBI

Codice portautensile	 Vite di serraggio	 Chiave*
EYH <sup>○</sup> 1212C125	TS406 [Coppia di serraggio: 3.5 Nm]	TKY15R
EYH <sup>○</sup> 1616C135		
EYH <sup>○</sup> 1010D125		
EYH <sup>○</sup> 1212D125		
EYH <sup>○</sup> 1616D160		
EYH <sup>○</sup> 1212F125		
EYH <sup>○</sup> 1616F160		

\* Chiave per vite di serraggio

1. ○ = DX/SX

# INSERTI GY

Codice ordinazione	VP10RT	VP20RT	MY5015	MP9015	MP9025	NX2525	Dimensione sede	Larghezza scanalatura	Tolleranza	RE	CDX	L	Geometria
<b>PER SCANALATURA / TRONCATURA</b>													
GY2M0200D020N-GU	●	●				●	D	2.00	±0.03	0.2	19.7	20.70	Rompitruciolo GU (Per acciaio pastoso) 
GY2M0239E020N-GU	●	●				●	E	2.39	±0.03	0.2	19.8	20.70	
GY2M0250E020N-GU	●	●				●	E	2.50	±0.03	0.2	19.5	20.70	
GY2M0300F030N-GU	●	●				●	F	3.00	±0.03	0.3	19.3	20.70	
GY2M0318F030N-GU	●	●				●	F	3.18	±0.03	0.3	19.3	20.70	
													
GY2M0150C010N-GS	●	●				●	C	1.50	±0.03	0.1	13.4	14.70	Rompitruciolo GS (Bassi avanzamenti) 
GY2M0200D020N-GS	●	●				●	D	2.00	±0.03	0.2	18.7	20.70	
GY2M0239E020N-GS	●	●				●	E	2.39	±0.03	0.2	18.5	20.70	
GY2M0250E020N-GS	●	●				●	E	2.50	±0.03	0.2	18.5	20.70	
GY2M0300F020N-GS	●	●				●	F	3.00	±0.03	0.2	18.5	20.70	
GY2M0318F020N-GS	●	●				●	F	3.18	±0.03	0.2	18.5	20.70	
													
GY2M0150C020N-GM	●	●	●	●	●	●	C	1.50	±0.03	0.2	13.9	14.70	Rompitruciolo GM (Medi avanzamenti) 
GY2M0200D020N-GM	●	●	●	●	●	●	D	2.00	±0.03	0.2	19.4	20.70	
GY2M0239E020N-GM	●	●	●	●	●	●	E	2.39	±0.03	0.2	19.4	20.70	
GY2M0250E020N-GM	●	●	●	●	●	●	E	2.50	±0.03	0.2	19.4	20.70	
GY2M0300F030N-GM	●	●	●	●	●	●	F	3.00	±0.03	0.3	19.4	20.70	
GY2M0318F030N-GM	●	●	●	●	●	●	F	3.18	±0.03	0.3	19.4	20.70	
													
<b>PER TRONCATURA</b>													
GY2M0200D020R05-GM	●	●					D	2.00	±0.03	0.2	19.5	20.80	Rompitruciolo R/L05-GM 
GY2M0200D020L05-GM	●	●					D	2.00	±0.03	0.2	19.5	20.80	
GY2M0250E020R05-GM	●	●					E	2.50	±0.03	0.2	19.5	20.825	
GY2M0250E020L05-GM	●	●					E	2.50	±0.03	0.2	19.5	20.825	
GY2M0300F030R05-GM	●	●					F	3.00	±0.03	0.3	19.5	20.85	
GY2M0300F030L05-GM	●	●					F	3.00	±0.03	0.3	19.5	20.85	
													

(In figura, inserto direzione destra)

1. Utilizzando larghezze inserto da 2.39 mm e 2.50 mm con dimensioni della sede E in portautensili di tipo F l'altezza del centro varierà.



# MINI-EY

## CONDIZIONI DI TAGLIO CONSIGLIATE

Materiale	Durezza	Grado	Vc	
P	Acciaio dolce	VP20RT	165 (100 – 220)	
		VP10RT	170 (110 – 230)	
		MY5015	220 (140 – 300)	
		NX2525	150 ( 90 – 210)	
	Acciaio al carbonio Acciaio legato	160 – 280 HB	VP20RT	130 ( 80 – 180)
			VP10RT	140 ( 90 – 190)
			MY5015	180 (110 – 250)
			NX2525	120 ( 70 – 170)
		>280 HB	VP20RT	100 ( 60 – 140)
			VP10RT	110 ( 70 – 150)
			MY5015	100 ( 90 – 210)
			NX2525	95 ( 55 – 135)
M	Acciaio inossidabile	VP20RT	100 ( 60 – 140)	
		VP10RT	110 ( 70 – 150)	
K	Ghisa grigia	VP20RT	130 ( 80 – 180)	
		VP10RT	280 ( 90 – 190)	
		MY5015	220 (140 – 300)	
	Ghisa sferoidale	VP20RT	100 ( 60 – 140)	
		VP10RT	110 ( 70 – 150)	
		MY5015	100 ( 90 – 210)	
S	Leghe resistenti al calore Leghe di titanio	VP20RT	45 ( 30 – 60)	
		VP10RT	55 ( 40 – 70)	
		MP9015	70 ( 40 – 100)	
		MP9025	60 ( 30 – 90)	

1/1

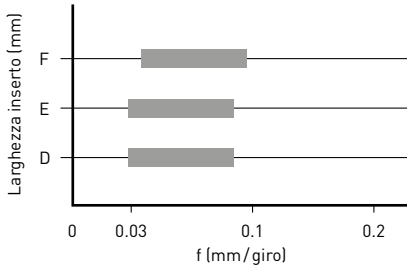
1. VP20RT è il primo grado raccomandato per i materiali diversi dall'acciaio temprato.
2. Per VP10RT, VP20RT e MY5015 si consiglia il taglio a umido.

# MINI-EY

## CONDIZIONI DI TAGLIO CONSIGLIATE

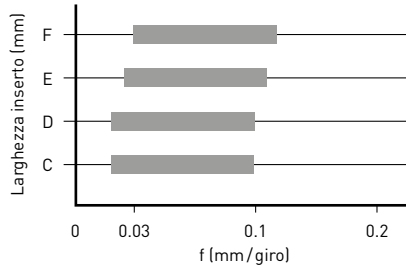
### Rompitruciolo GU

Scanalatura / troncatura



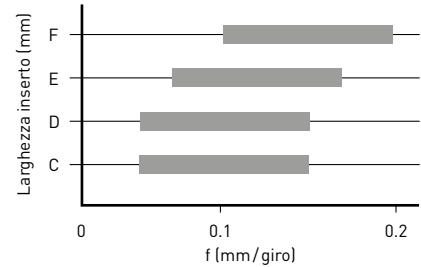
### Rompitruciolo GS

Scanalatura / troncatura



### Rompitruciolo GM

Scanalatura / troncatura



■ : 1a area raccomandata

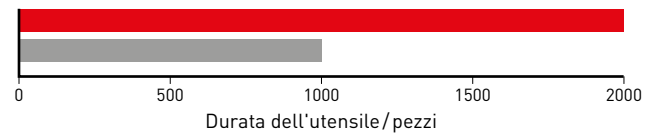
Dimensione sede	C	D	E	F
Larghezza inserto (mm)	1.50	2.00	2.39	3.00
	—	2.24	2.50	3.18
	—	—	2.74	3.24

## ESEMPIO DI APPLICAZIONE

Materiale	1.4021
Utensile	GY2G0300F020N-MF VP20RT
Vc (m/min)	160
f (mm/giro)	0.22
Modalità di taglio	Semifinitura
Refrigerante	Refrigerante interno
Macchina	Macchina multi-mandrino MS32

Risultati

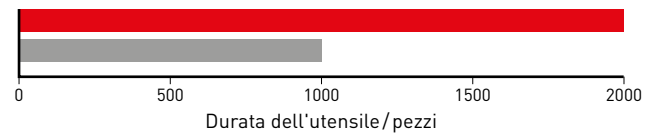
La durata dell'utensile è raddoppiata rispetto agli utensili convenzionali.



Materiale	1.4305
Utensile	GY2M0200D020N-GM VP20RT
Vc (m/min)	160
f (mm/giro)	0.08/0.04
Modalità di taglio	Troncatura
Refrigerante	Refrigerante interno
Macchina	Tornio a fantina mobile

Risultati

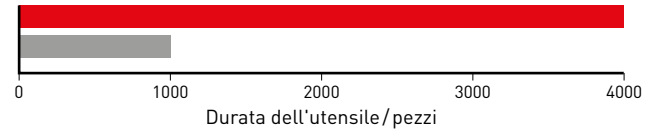
La durata dell'utensile è raddoppiata rispetto agli utensili convenzionali.



Materiale	1.4021
Utensile	GY2G0300F020N-MF VP20RT
Vc (m/min)	160
f (mm/giro)	0.18/0.07
Modalità di taglio	Finitura
Refrigerante	Refrigerante interno
Macchina	Macchina multi-mandrino MS32

Risultati

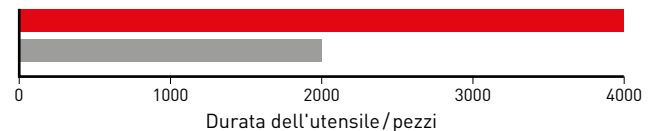
La durata dell'utensile è 4 volte maggiore rispetto agli utensili convenzionali.



Materiale	1.4305
Utensile	GY2M0200D020N-GM VP20RT
Vc (m/min)	120
f (mm/giro)	0.08/0.04
Modalità di taglio	Troncatura
Refrigerante	Refrigerante interno
Macchina	Tornio a fantina mobile

Risultati

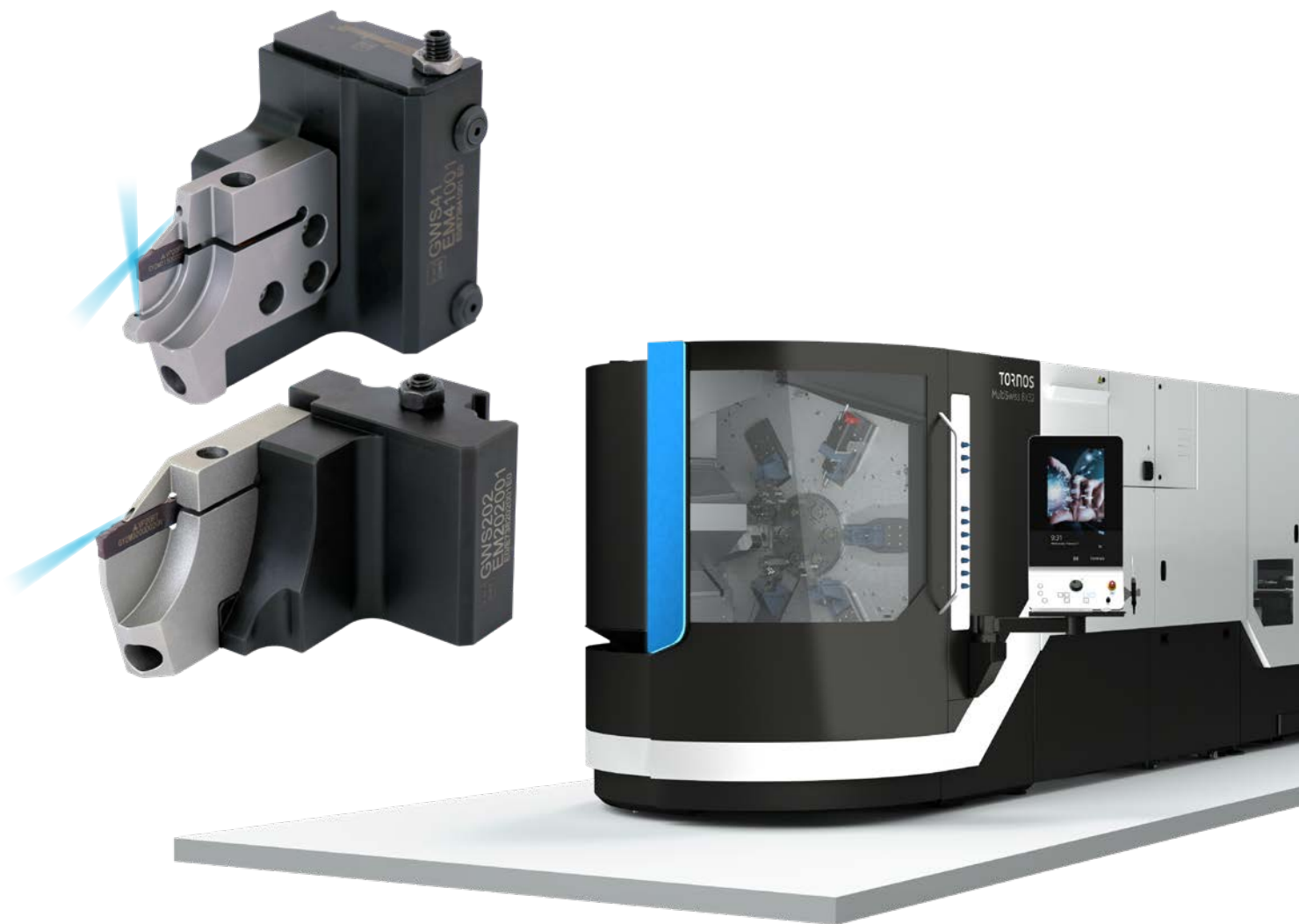
La durata dell'utensile è raddoppiata rispetto agli utensili convenzionali.



**NEW**

# G80A

SISTEMA DI TRONCATURA PER  
MACCHINE MULTI-MANDRINO TORNOS



In collaborazione con:

 **Göltebott**<sup>®</sup>  
Innovation and Precision.

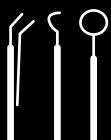
# TORNOS

*Mplus...*

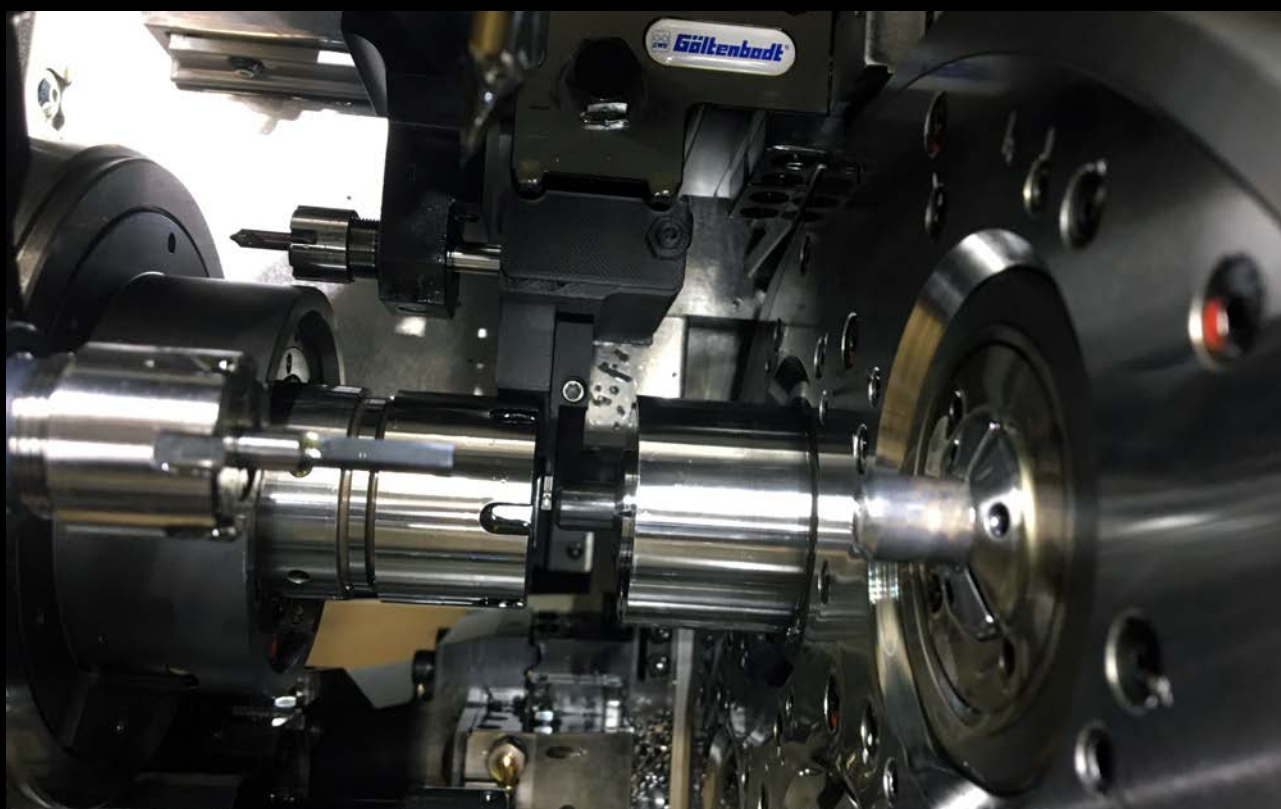
# TRONCATURA IN SERIE

## MODULARITÀ ED ELEVATE PRESTAZIONI

Indipendentemente dal settore, è la profonda conoscenza dei dettagli che fa la differenza e distingue i migliori dagli altri. Che si tratti del settore medico o automobilistico, dell'ingegneria meccanica generale o del settore dei beni di consumo, i componenti devono essere progettati utilizzando il minor spazio, peso o numero di utensili possibile.



Ciò significa che la produzione delle minuterie deve essere efficiente e precisa, come avviene da molti anni nel settore delle macchine multi-mandrino. Uno degli elementi chiave dell'intero processo di lavorazione consiste proprio nell'ottenere una troncatura affidabile.



Il nuovo sistema di troncatura G80A è dotato di caratteristiche che offrono migliori prestazioni, maggiore affidabilità ed efficienza. Il passaggio interno di refrigerante rende il processo ancora più sicuro, assicurando una durata dell'utensile superiore.

La facilità d'impiego sia durante la sostituzione degli inserti che nell'impostazione dell'altezza centrale rappresenta una funzionalità aggiuntiva. I moduli di scanalatura sono progettati specificamente per le condizioni della macchina, aumentando significativamente la stabilità.



# SISTEMA DI TRONCATURA PER MACCHINE MULTI-MANDRINO TORNOS

## PER FAR FRONTE ALLO SPAZIO LIMITATO NELLE MACCHINE MULTI-MANDRINO

Troncatura affidabile con utensili modulari appositamente progettati per macchine multi-mandrino a fantina mobile in collaborazione con Gölttenbodt. È possibile ottenere una lavorazione efficiente e affidabile grazie all'adduzione interna ottimizzata di refrigerante per larghezze di troncatura a partire da 1.5 mm.

### Gamma di prodotti

- Sistema di adattatori a sostituzione rapida GWS41
- Sistema di adattatori a sostituzione rapida GWS202
- Moduli per inserti intercambiabili GY
- Inserti intercambiabili GY

### Caratteristiche

- Progettati per lo spazio limitato tra il mandrino principale e il contromandrino
- Serraggio sicuro e preciso dell'inserto intercambiabile
- Adduzione interna ottimizzata di refrigerante



CARATTERISTICHE SPECIFICAMENTE

PROGETTATE PER

MAGGIORE EFFICIENZA E FACILITÀ

D'IMPIEGO



### VANTAGGI

- Elevata affidabilità di processo
- Alimentazione interna di refrigerante ottimizzata per una lunga durata dell'utensile
- Larghezza scanalatura ridotta per il massimo utilizzo del materiale



# G80A

## SISTEMA DI TRONCATURA PER MACCHINE MULTI-MANDRINO TORNOS

Alimentazione interna di refrigerante fino a 8 Mpa per un raffreddamento ottimale del tagliente.

Stabilità basata sul collaudato sistema di guida della colonna Göltenbodt GWS. Sostituzione rapida, facilità di impostazione dell'altezza centrale e precisione in un unico sistema.

Serraggio accessibile e resistente dell'inserto.

Stabilità e funzionamento ottimali grazie all'allineamento individuale dei componenti e considerando lo spazio limitato in questa tipologia di macchine.



# G80A

## SISTEMA DI TRONCATURA PER MACCHINE MULTI-MANDRINO TORNOS

Progettate rispettivamente per le attuali macchine multi-mandrino a fantina mobile Tornos, sono disponibili le seguenti combinazioni



**Göltebott®**  
Innovation and Precision.

Sistema Göltebott GWS41 (pagina 8+7)

Sistema Göltebott GWS202 (pagina 9+9)



**Mplus...**

Modulo G80A w = 1.5 - w = 2.0

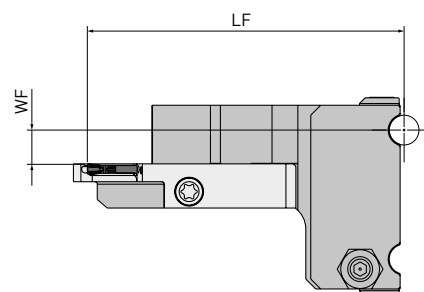
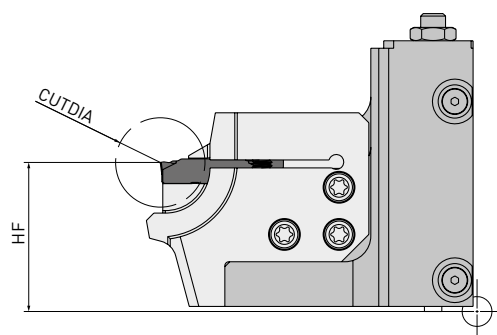
Modulo G80A w = 2.0



Ampia gamma di inserti di scanalatura per applicazioni su diversi materiali

# G80A

## ADATTATORI A SOSTITUZIONE RAPIDA GWS41



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione di taglio	Sistema GWS	Adatto per macchina	CUTDIA	LF Asse X	HF Asse Y	WF Asse Z
EM41001	●	R	41	MS 6x16	16	63.8*	30	7.15 (cw = 1.5) / 6.9 (cw = 2.0)

1/1

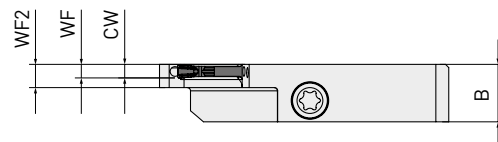
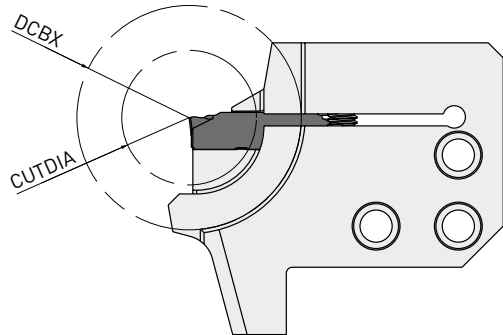
1. Modulo rappresentato solo per visualizzazione dimensionale.

\* Diametro massimo dado mandrino 30 mm.

**Göltebott**  
Innovation and Precision.

# G80A

## MODULO PER ADATTATORE A SOSTITUZIONE RAPIDA GWS41



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione di taglio	Sistema GWS	Adatto per macchina	CUTDIA	DCBX	Dimensione della sede	CW	WF	WF2	B	IK
G80A-EM410RL16GYC2-E	●	R	41	MS 6 x 16	16	30	C	1.5	1.85	3.6	8.9	FF1 / SF2
G80A-EM410RL16GYD2-E	●	R	41	MS 6 x 16	16	30	D	2.0	2.1	3.6	8.9	FF1 / SF2

1/1

1. Per i moduli con raffreddamento sul fianco (FF), la pre-impostazione dell'utensile deve essere eseguita utilizzando il metodo della luce incidente.
2. Il refrigerante per la superficie di spoglia non richiede un metodo di pre-impostazione specifico.



## RICAMBI

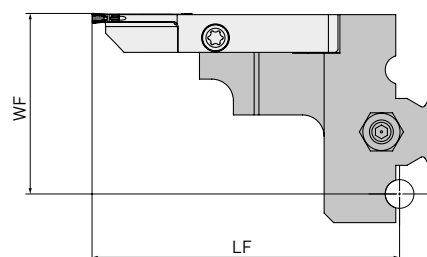
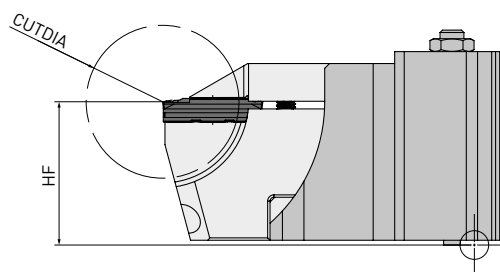
Portautensili	Vite	Chiave
EM41001	TS43 [3.5 Nm]*	
G80A-EM410RL16GYC2-E		TKY15W-E
G80A-EM410RL16GYD2-E	TS406 [3.5 Nm]*	

\* Si consiglia di utilizzare un cacciavite dinamometrico con forma Torx 15.



# G80A

## ADATTATORI A SOSTITUZIONE RAPIDA GWS202



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione di taglio	Sistema GWS	Adatto per macchina	CUTDIA	LF Asse X	HF Asse Y	WF Asse Z
EM202001	●	L	202	MS 8x26 / MS 6x32	32*	64.4	30	37.8 (cw = 2.0)

1/1

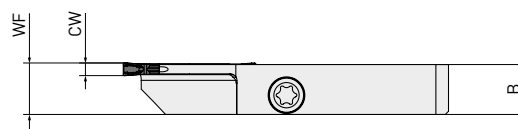
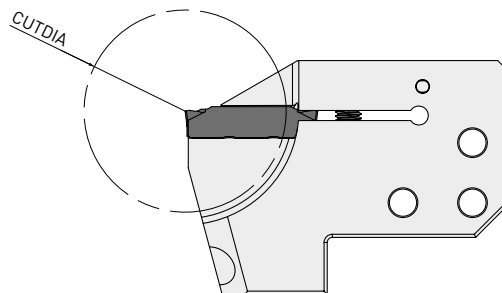
1. Modulo rappresentato solo per visualizzazione dimensionale.

\* Diametro massimo dado mandrino 66 mm.

**Göltebott®**  
Innovation and Precision.

# G80A

## MODULO PER ADATTATORE A SOSTITUZIONE RAPIDA GWS202





Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione di taglio	Sistema GWS	Adatto per macchina	CUTDIA	Dimensione della sede	CW	WF	B	IK
G80A-EM202LL32GYD1-E	●	L	41	MS 8 x 26 / MS 6 x 32	32	D	2.0	8.15	7.9	SF1

1/1

1. Il refrigerante per la superficie di spoglia non richiede un metodo di pre-impostazione specifico.



## RICAMBI

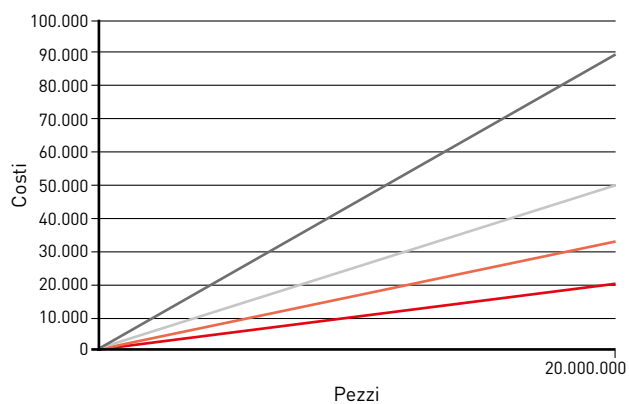
Portautensili	 Vite	 Chiave
EM202001	TS43 (3.5 Nm)*	TKY15W-E
G80A-EM202LL32GYD1-E	TS406 (3.5 Nm)*	

\* Si consiglia di utilizzare un cacciavite dinamometrico con forma Torx 15.

# G80A

## CONFRONTO PRESTAZIONI 1

Materiale	NiCr23Fe
Utensile	GWS41 - G80A
Vc (m/min)	47
f (mm/giro)	0.02
Dimensioni lotto	20.000.000
Incremento dell'efficienza	Ca. 55.000 € / riduzione dei costi di attrezzamento per lotto
Risultati	10.000 m di consumo di materiale in meno grazie alla larghezza di scanalatura ridotta.



## CONFRONTO PRESTAZIONI 2

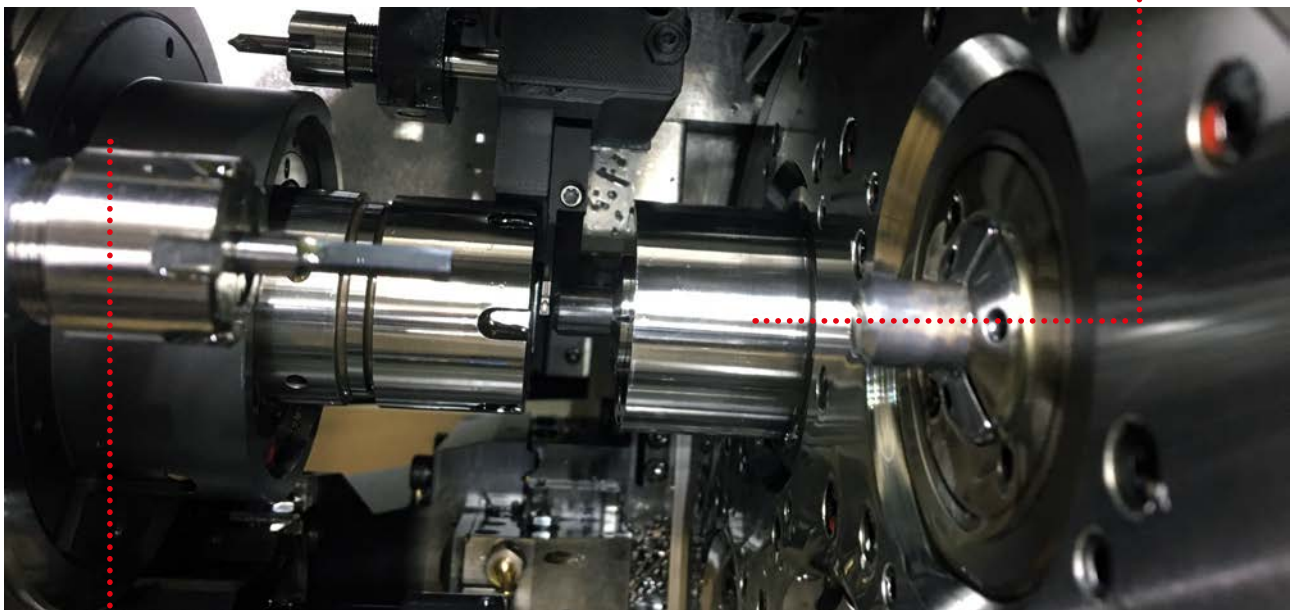
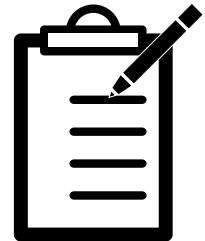
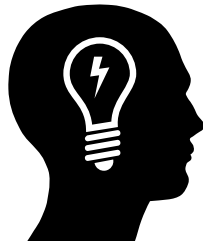
Materiale	100Cr6
Utensile	GWS41 - G80A
Vc (m/min)	117
f (mm/giro)	0.03
Dimensioni lotto	50.000
Incremento dell'efficienza	Ca. 430 € /lotto
Risultati	Impatto positivo sull'ambiente grazie alla minore produzione di materiale di scarto.



# G80A

## SOLUZIONI SPECIALI

Non tutte le tipologie di macchine sono menzionate nella panoramica a pagina 21. È possibile ricevere assistenza tecnica per l'installazione dell'utensile di tipo G80A o una soluzione personalizzata per altri tipi di macchine.



Contattare il fornitore Mitsubishi Materials di zona per un'analisi specifica della situazione. Nel caso sia necessaria una soluzione personalizzata, verranno eseguiti test di controllo collisione sia tramite CAD che in loco utilizzando un modello di utensile prodotto con tecnologia additiva prima di procedere con la produzione dell'utensile definitivo. Dopo l'esito positivo del test, verrà offerta una soluzione finale.

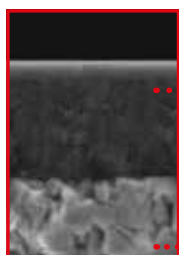
# G80A

## GY – GRADI INSERTI

### GRADI INSERTI

P	M	K	S	N
NX2525				
MY5015		MY5015	MP9015	
VP10RT	VP10RT	VP10RT	MP9025	RT9020
VP20RT	VP20RT	VP20RT		RT9020

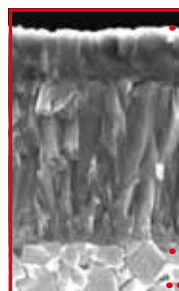
### SERIE MP9000



Il rivestimento monostrato (Al, Ti) N ad elevato contenuto di alluminio consente la stabilizzazione della durezza superficiale e permette di migliorare notevolmente la resistenza ad usura, craterizzazione ed incollamento.

- Rivestimento a strato singolo (Al, Ti) N a elevato contenuto di alluminio
- Speciale substrato in metallo duro

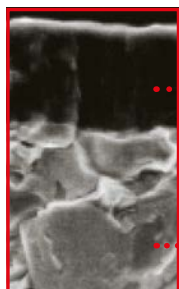
### MY5015



Grado con rivestimento CVD con eccellente resistenza all'usura a temperature di taglio elevate. Garantisce una vita utensile più lunga nella lavorazione di ghisa e ghisa duttile. È inoltre impiegabile per il taglio ad alta velocità di acciaio in condizioni stabili a taglio continuo.

- Rivestimento CVD
- Substrato in metallo duro

### VP20RT (Primo)



Grado con rivestimento PVD per un'ampia gamma di applicazioni. La combinazione di uno speciale substrato in metallo duro cementato tenace, con il rivestimento MIRACLE, assicura un'eccellente bilanciamento di resistenza all'usura ed alla scheggiatura.

- Rivestimento MIRACLE
- Substrato in metallo duro (HRA90.5)

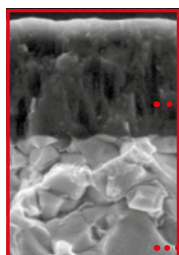
### RT9010

Primo grado consigliato per le leghe di titanio.

### NX2525

NX2525 è un grado cermet di finitura. Usato per la finitura dell'acciaio e per ottenere una ottima rugosità superficiale o per applicazioni a bassa velocità di taglio.

### VP10RT (Secondo suggerimento)








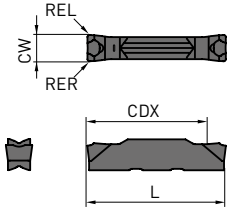
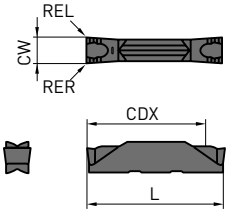
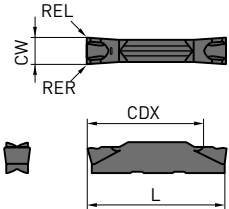
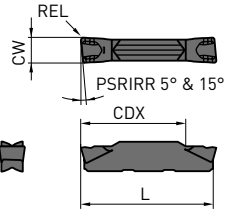
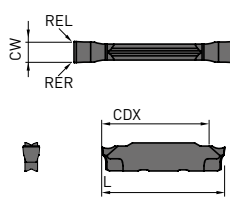
Grado con rivestimento PVD, con substrato in metallo duro cementato più duro rispetto al VP20RT. Idoneo all'utilizzo su materiali difficili da lavorare e per una maggiore durata dell'utensile.

- Rivestimento MIRACLE
- Substrato in metallo duro (HRA92.0)

# G80A

## UN'AMPIA GAMMA DI INSERTI

### TRONCATURA

Rompitruciolo GU (Per acciaio pastoso)	Rompitruciolo GS (Bassi avanzamenti)	Rompitruciolo GM (Medi avanzamenti)	Rompitruciolo R/L05-GM/R15-GS (Medi avanzamenti)	Rompitruciolo GL (Per leghe di alluminio)
				
				

Portautensile destro raffigurato.

### SCANALATURA/TORNITURA IN COPIATURA

Codice di ordinazione	RT9010	VP10RT	VP20RT	MY5015	NX2525	MP9015	MP9025	Dimensione sede	CW	Tolleranza	RE R/L	CDX	L
GY2M0200D020N-GU		●	●		●			D	2.00	±0.03	0.2	19.7	20.70
GY2M0150C010N-GS		●	●					C	1.50	±0.03	0.1	13.4	14.70
GY2G0150C003R15-GS		●	●					C	1.50	±0.02	0.03	13.17	15.20
GY2G0150C010R08-GS		●	●					C	1.50	±0.02	0.1	13.17	15.20
GY2G0150C010R15-GS		●	●					C	1.50	±0.02	0.1	13.17	15.20
GY2M0200D020N-GS		●	●		●			D	2.00	±0.03	0.2	18.7	20.70
GY2G0200D003R15-GS		●	●					D	2.00	±0.03	0.03	18.85	21.30
GY2G0200D010R15-GS		●	●					D	2.00	±0.03	0.1	18.85	21.30
GY2G0200D020R08-GS		●	●					D	2.00	±0.03	0.2	18.85	21.30
GY2M0150C020N-GM		●	●		●	●	●	C	1.50	±0.03	0.2	13.9	14.70
GY2M0200D020N-GM		●	●	●	●	●	●	D	2.00	±0.03	0.2	19.4	20.70
GY2M0200D020R05-GM		●	●					D	2.00	±0.03	0.2	19.5	20.80
GY2M0200D020L05-GM		●	●					D	2.00	±0.03	0.2	19.5	20.80
GY1M0200D020L05-GM		★	●					D	2.00	±0.03	0.2	—	20.80
GY1M0200D020N-GM		●	●	●		●	●	D	2.00	±0.03	0.2	—	20.70
GY1M0200D020R05-GM		●	●					D	2.00	±0.03	0.2	—	20.80
GY2G0200D005N-GL	●							D	2.00	±0.02	0.05	19.5	21.05

1/1



# G80A

## CONDIZIONI DI TAGLIO CONSIGLIATE

Materiale	Durezza	Grado	Vc	
P	Acciaio dolce	VP20RT	160 (100 – 220)	
		VP10RT	170 (110 – 230)	
		MY5015	220 (140 – 300)	
		NX2525	150 ( 90 – 210)	
	Acciaio al carbonio Acciaio legato	160 – 280HB	VP20RT	130 ( 80 – 180)
			VP10RT	140 ( 90 – 190)
			MY5015	180 (110 – 250)
			NX2525	120 ( 70 – 170)
		≥280HB	VP20RT	100 ( 60 – 140)
			VP10RT	110 ( 70 – 150)
			MY5015	150 ( 90 – 210)
			NX2525	95 ( 55 – 135)
M	Acciaio inossidabile	VP20RT	100 ( 60 – 140)	
		VP10RT	110 ( 70 – 150)	
K	Ghisa grigia	VP20RT	130 ( 80 – 180)	
		VP10RT	140 ( 90 – 190)	
		MY5015	220 (140 – 300)	
	Ghisa sferoidale	VP20RT	100 ( 60 – 140)	
		VP10RT	110 ( 70 – 150)	
		MY5015	150 ( 90 – 210)	
S	Lega resistente al calore Lega di titanio	MP9015	70 ( 40 – 100)	
		MP9025	60 ( 30 – 90)	
		VP20RT	45 ( 30 – 60)	
		VP10RT	55 ( 40 – 70)	

1/1

1. Il grado **VP20RT** è il primo suggerimento per materiali diversi dall'acciaio temprato.
2. Per VP10RT, VP20RT, MP9015, MP9025 e MY5015, si consiglia il taglio a umido.

### VELOCITÀ DI AVANZAMENTO CONSIGLIATA (MM/GIRO)

CW	Rompitruciolo			
	GU	GS	GM	GL
1.5	—	0.025 – 0.130	0.05 – 0.15	—
2.0	0.03 – 0.08	0.025 – 0.130	0.05 – 0.15	0.02 – 0.08

---

# PORTAUTENSILI PSC ISO

---

AMPIA GAMMA DI PORTAUTENSILI  
PSC PER VARIE APPLICAZIONI

---



*Mplus...*



# PORTAUTENSILI PSC ISO

## AMPIA GAMMA DI PORTAUTENSILI PSC PER VARIE APPLICAZIONI

La nuova serie di portautensili ISO PSC si avvale delle più recenti tecnologie, materiali e geometrie. Grazie all'ampia varietà di utensili disponibili, questa serie offre una soluzione per quasi tutte le applicazioni, da quelle multiuso a quelle di tornitura, fresatura e profilatura, fino alle barre di alesatura.

### GAMMA DI PRODOTTI

- Portautensile di tipo D
- Portautensili di tipo P
- Portautensile di tipo S
- Barra per alesatura di tipo P
- Barra per alesatura di tipo S
- Filettatura esterna e interna
- Portautensile con bloccaggio a staffa per inserti in ceramica

### DISPONIBILITÀ

- Tutte le applicazioni di tornitura

### CARATTERISTICHE

- Elevata resistenza alla rottura
- Taglio stabile e prevenzione di bave
- Passaggio interno del lubrorefrigerante
- Bloccaggio sicuro dell'inserto
- Corpo estremamente resistente all'usura



**OTTIMIZZAZIONE DELLA DURATA UTENSILE**

**MIGLIORE FINITURA DELLE SUPERFICI**

**MAGGIORE AFFIDABILITÀ DI PROCESSO**

**AUMENTO DELLA PRODUTTIVITÀ**



### VANTAGGI

- Ottimizzazione della durata utensile
- Migliore finitura delle superfici
- Maggiore affidabilità di processo
- Aumento della produttività



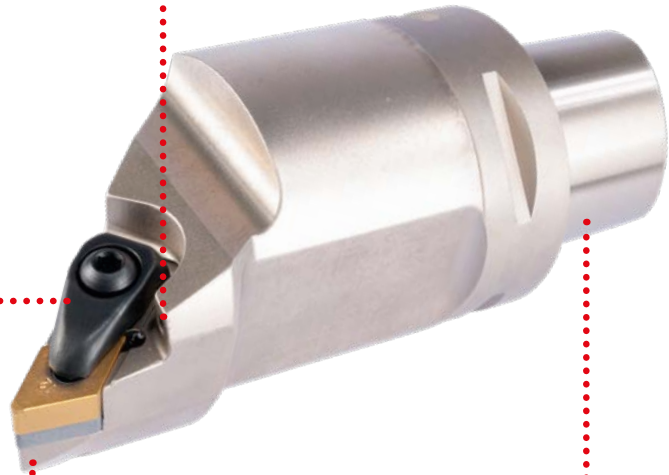
## PORTAUTENSILI PSC ISO

---

Portautensili ISO PSC con passaggio del refrigerante ottimizzato sul tagliente, per una lunga vita utensile e un'ottima evacuazione del truciolo.



Bloccaggio sicuro.

Materiale e rivestimento del corpo dell'utensile ad elevata resistenza per una lunga durata del portautensile.



La forma poligonale del portautensile PSC garantisce un bloccaggio stabile, un perfetto posizionamento e previene giochi torsionali e flessioni.

# INDICE

Codice prodotto		Codice prodotto	
DCKN 75°	35	SDJC 93°	57
DCLN 95°	36	SDNC 62° 30`	58
DCMN 50°	38	SVHC 107° 30`	59
DCRN 75°	39	SVJC 93°	60
DDHN 107° 30`	40	SVVC 72° 30`	61
DDJN 93°	41	PCLN 95°	62
DDMN 48°	42	PDUN 93°	64
DSDN 45°	43	SCLC 95°	66
DSSN 45°	44	SDUC 93°	68
DVJN 93°	45	SVQC 107° 30`	70
DVVN 72° 30`	46	Filettatura esterna 90°	71
DWLN 95°	47	Filettatura interna 90°	72
PCLN 95°	48	CRSN	76
PCRN 75°	50	Adattatore attacco tipo MA (manicotto)	77
PDJN 93°	51	Adattatore attacco tipo MS (avvitato metrico)	78
PSDN 45°	52	Adattatore attacco tipo B (barenatura interna)	79
PSKN 75°	53	Adattatore attacco tipo C (porta pinza erc)	81
PSRN 75°	54	Adattatore tipo TA (stelo quadro assiale)	83
PSSN 45°	55	Adattatore tipo TR (stelo quadro radiale)	84
SCLC 95°	56	Tappo psc tipo AC	85

**NOTE:** Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle informazioni e illustrazioni inerenti a qualsiasi articolo del presente catalogo (ad esempio i dati tecnici, la costruzione, l'equipaggiamento fornito, il materiale e l'aspetto esterno).

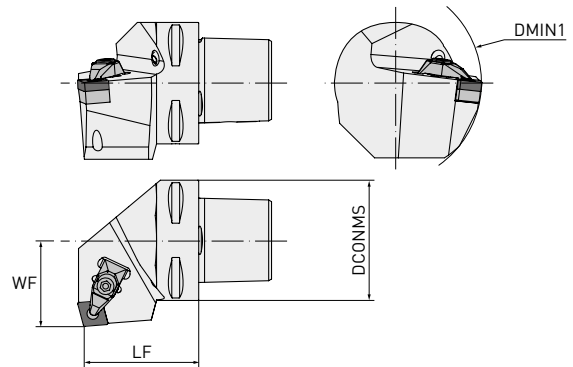
È possibile visualizzare l'ultima versione di questo catalogo sul nostro microsito: [europe.mmc-carbide.com](http://europe.mmc-carbide.com)

# DCKN 75°

## PORTAUTENSILE MULTIFUNZIONALE EQUIPAGGIATO CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA ROMBICA









GAMF:  $-6^\circ$   
GAMP:  $-6^\circ$



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN1	LF	WF	WT	Inserto
PSC40-DCKNL27050-12	<input type="checkbox"/>	L	40	110	50	27	0.42	
PSC40-DCKNR27050-12	<input checked="" type="checkbox"/>	R	40	110	50	27	0.42	
PSC50-DCKNL35060-12	<input type="checkbox"/>	L	50	110	60	35	0.80	
PSC50-DCKNR35060-12	<input type="checkbox"/>	R	50	110	60	35	0.80	CN00120400
PSC63-DCKNL45065-12	<input type="checkbox"/>	L	63	110	65	45	1.10	
PSC63-DCKNR45065-12	<input type="checkbox"/>	R	63	110	65	45	1.10	
PSC63-DCKNL45065-16	<input checked="" type="checkbox"/>	L	63	125	65	45	1.10	
PSC63-DCKNR45065-16	<input checked="" type="checkbox"/>	R	63	125	65	45	1.10	CN00160600
PSC80-DCKNL55080-19	<input checked="" type="checkbox"/>	L	80	125	80	55	2.74	
PSC80-DCKNR55080-19	<input checked="" type="checkbox"/>	R	80	125	80	55	2.74	CN00190600

1/1

## RICAMBI

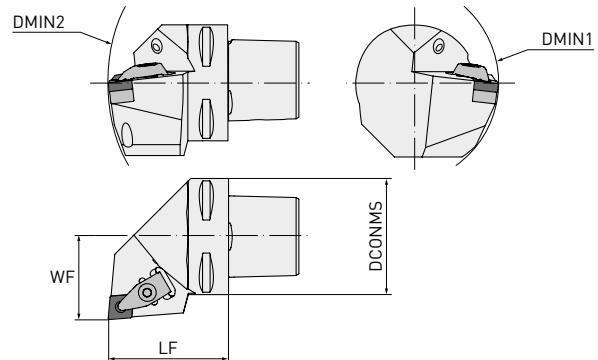
Codice utensile						
PSC40-DCKNL27050-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC40-DCKNR27050-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC50-DCKNL35060-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC50-DCKNR35060-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC63-DCKNL45065-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC63-DCKNR45065-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712	MP1696	MP4295	MP5004
PSC63-DCKNL45065-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			
PSC63-DCKNR45065-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			
PSC80-DCKNL55080-19	MP1770	MPICSN-633	MP2719			
PSC80-DCKNR55080-19	MP1770	MPICSN-633	MP2719			

# DCLN 95°

## PORTAUTENSILE MULTIFUNZIONALE EQUIPAGGIATO CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA ROMBICA



GAMF:  $-6^\circ$   
GAMP:  $-6^\circ$









Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN1	DMIN2	LF	WF	WT	Inserto
PSC40-DCLNL27050-12	●	L	40	110	140	50	27	0.42	
PSC40-DCLNR27050-12	●	R	40	110	110	50	27	0.42	
PSC50-DCLNL35060-12	●	L	50	110	165	60	35	0.80	
PSC50-DCLNR35060-12	●	R	50	110	165	60	35	0.80	CN00120400
PSC63-DCLNL45065-12	●	L	63	110	190	65	45	1.10	
PSC63-DCLNR45065-12	●	R	63	110	190	65	45	1.10	
PSC80-DCLNL55080-12	●	L	80	110	250	80	55	2.74	
PSC80-DCLNR55080-12	●	R	80	110	250	80	55	2.74	
PSC50-DCLNL35060-16	●	L	50	125	165	60	35	0.80	
PSC50-DCLNR35060-16	●	R	50	125	165	60	35	0.80	
PSC63-DCLNL45065-16	●	L	63	125	190	65	45	1.10	
PSC63-DCLNR45065-16	●	R	63	125	190	65	45	1.10	CN00160600
PSC80-DCLNL55080-16	●	L	80	125	250	80	55	2.74	
PSC80-DCLNR55080-16	●	R	80	125	250	80	55	2.74	
PSC63-DCLNL45065-19	●	L	63	125	190	65	45	1.10	
PSC63-DCLNR45065-19	●	R	63	125	190	65	45	1.10	
PSC80-DCLNL55080-19	●	L	80	125	250	80	55	2.74	CN00190600
PSC80-DCLNR55080-19	●	R	80	125	250	80	55	2.74	

1/1

DCLN 95°

## RICAMBI

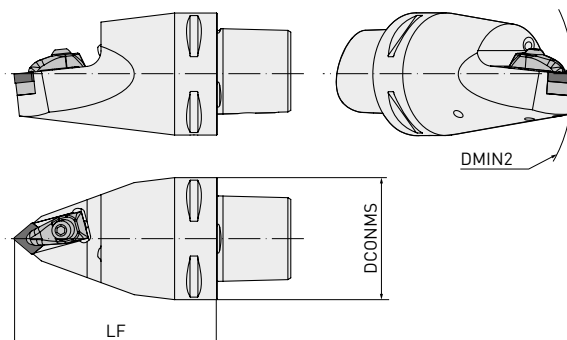
Codice utensile						
PSC40-DCLNL27050-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC40-DCLNR27050-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC50-DCLNL35060-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC50-DCLNR35060-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC63-DCLNL45065-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC63-DCLNR45065-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC80-DCLNL55080-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC80-DCLNR55080-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC50-DCLNL35060-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716	MP1696	MP4295	MP5004
PSC50-DCLNR35060-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			
PSC63-DCLNL45065-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			
PSC63-DCLNR45065-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			
PSC80-DCLNL55080-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			
PSC80-DCLNR55080-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			
PSC63-DCLNL45065-19	MP1770	MPICSN-633	MP2719			
PSC63-DCLNR45065-19	MP1770	MPICSN-633	MP2719			
PSC80-DCLNL55080-19	MP1770	MPICSN-633	MP2719			
PSC80-DCLNR55080-19	MP1770	MPICSN-633	MP2719			

# DCMNN 50°

## PORTAUTENSILE MULTIFUNZIONALE EQUIPAGGIATO CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA ROMBICA









GAMF: -6°  
GAMP: -6°



Codice ordinazione	Disponibilità	DCONMS	DMIN2	LF	WT	Inserto
PSC63-DCMNN00115-12	●	63	110	115	1.7	CN00120400
PSC80-DCMNN00150-16	●	80	115	150	3.3	CN00160600

1/1

## RICAMBI

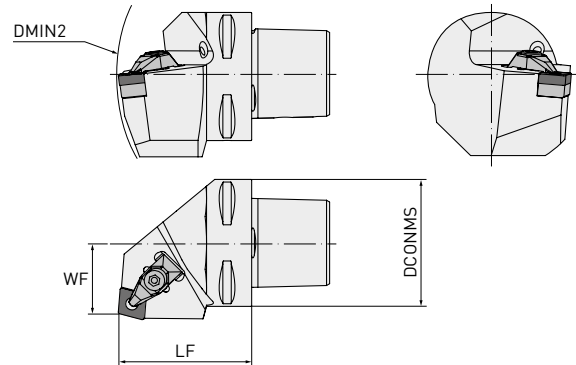
Codice utensile						
PSC63-DCMNN00115-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712	MP1696	MP4295	MP5004
PSC80-DCMNN00150-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			

# DCRN 75°

## PORTAUTENSILE MULTIFUNZIONALE EQUIPAGGIATO CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA ROMBICA









GAMF:  $-6^\circ$   
GAMP:  $-6^\circ$



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC50-DCRNL27060-12	<input type="checkbox"/>	L	50	165	27	60	0.80	CN00120400
PSC50-DCRNR27060-12	<input type="checkbox"/>	R	50	165	27	60	0.80	
PSC63-DCRNL35065-12	<input type="checkbox"/>	L	63	190	35	65	1.40	
PSC63-DCRNR35065-12	<input type="checkbox"/>	R	63	190	35	65	1.40	
PSC63-DCRNL35065-16	<input checked="" type="checkbox"/>	L	63	190	35	65	1.40	CN00160600
PSC63-DCRNR35065-16	<input type="checkbox"/>	R	63	190	35	65	1.40	
PSC80-DCRNL55080-16	<input checked="" type="checkbox"/>	L	80	250	55	80	2.74	
PSC80-DCRNR55080-16	<input type="checkbox"/>	R	80	250	55	80	2.74	
PSC63-DCRNL35065-19	<input checked="" type="checkbox"/>	L	63	190	35	65	1.40	CN00190600
PSC63-DCRNR35065-19	<input checked="" type="checkbox"/>	R	63	190	35	65	1.40	
PSC80-DCRNL55080-19	<input checked="" type="checkbox"/>	L	80	250	55	80	2.74	
PSC80-DCRNR55080-19	<input checked="" type="checkbox"/>	R	80	250	55	80	2.74	

1/1

## RICAMBI

Codice utensile						
PSC50-DCRNL27060-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC50-DCRNR27060-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC63-DCRNL35065-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC63-DCRNR35065-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC63-DCRNL35065-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			
PSC63-DCRNR35065-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			
PSC80-DCRNL55080-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716	MP1696	MP4295	MP5004
PSC80-DCRNR55080-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			
PSC63-DCRNL35065-19	MP1770	MPICSN-633	MP2719			
PSC63-DCRNR35065-19	MP1770	MPICSN-633	MP2719			
PSC80-DCRNL55080-19	MP1770	MPICSN-633	MP2719			
PSC80-DCRNR55080-19	MP1770	MPICSN-633	MP2719			

● : Materiale disponibile. □ : Non a magazzino, prodotto solo su ordinazione.

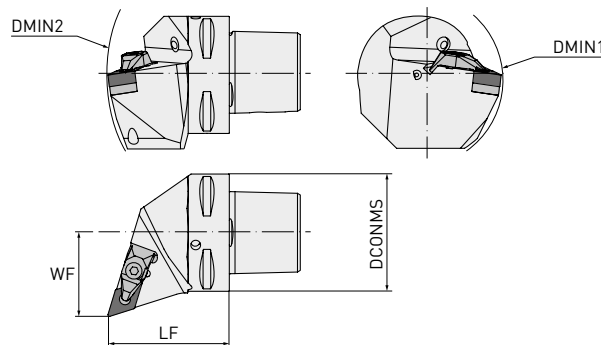


# DDHN 107° 30'

PORTAUTENSILE PER TORNITURA E PROFILATURA EQUIPAGGIATO  
CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA ROMBICA









GAMF:  $-6^\circ$   
GAMP:  $-7^\circ$



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC40-DDHNL27055-15	●	L	40	110	145	27	55	0.43	DN00150600
PSC40-DDHNR27055-15	□	R	40	110	145	27	55	0.43	
PSC50-DDHNL35060-15	●	L	50	110	165	35	60	0.80	
PSC50-DDHNR35060-15	●	R	50	110	165	35	60	0.80	
PSC63-DDHNL45065-15	●	L	63	110	190	45	65	1.10	
PSC63-DDHNR45065-15	●	R	63	110	190	45	65	1.10	
PSC80-DDHNL55080-15	●	L	80	110	250	55	80	2.74	
PSC80-DDHNR55080-15	●	R	80	110	250	55	80	2.74	

1/1

## RICAMBI

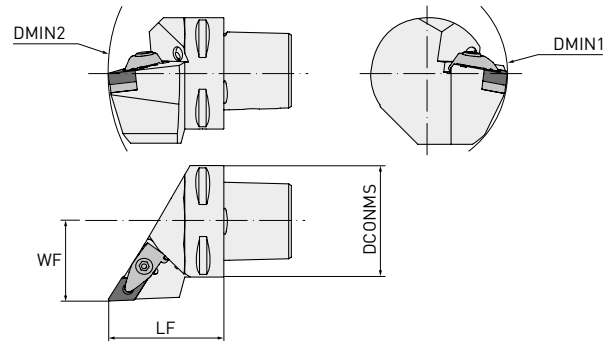
Codice utensile						
PSC40-DDHNL27055-15						
PSC40-DDHNR27055-15						
PSC50-DDHNL35060-15						
PSC50-DDHNR35060-15	MP1766	MPIDSN-432	MP2712	MP1696	MP4295	MP5004
PSC63-DDHNL45065-15						
PSC63-DDHNR45065-15						
PSC80-DDHNL55080-15						
PSC80-DDHNR55080-15						

# DDJN 93°

## PORTAUTENSILE PER TORNITURA E PROFILATURA EQUIPAGGIATO CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA ROMBICA









GAMF:  $-6^\circ$   
GAMP:  $-7^\circ$



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC40-DDJNL27050-11	●	L	40	60	140	27	50	0.42	DN $\odot$ 1104 $\odot\odot$
PSC40-DDJNR27050-11	●	R	40	60	140	27	50	0.42	
PSC40-DDJNL27055-15	●	L	40	110	145	27	55	0.42	DN $\odot$ 1506 $\odot\odot$
PSC40-DDJNR27055-15	●	R	40	110	145	27	55	1.10	
PSC50-DDJNL35060-11	●	L	50	65	165	35	60	0.80	DN $\odot$ 1104 $\odot\odot$
PSC50-DDJNR35060-11	●	R	50	65	165	35	60	0.80	
PSC50-DDJNL35060-15	●	L	50	110	165	35	60	0.80	DN $\odot$ 1506 $\odot\odot$
PSC50-DDJNR35060-15	●	R	50	110	165	35	60	0.80	
PSC63-DDJNL45065-15	●	L	63	110	190	45	65	1.10	DN $\odot$ 1506 $\odot\odot$
PSC63-DDJNR45065-15	●	R	63	110	190	45	65	1.10	
PSC80-DDJNL55080-15	●	L	80	110	250	55	80	2.74	DN $\odot$ 1506 $\odot\odot$
PSC80-DDJNR55080-15	●	R	80	110	250	55	80	2.74	

1/1

## RICAMBI

Codice utensile						
PSC40-DDJNL27050-11	MP1764	MPIDSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	MP5004
PSC40-DDJNR27050-11	MP1764	MPIDSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	
PSC40-DDJNL27055-15	MP1766	MPIDSN-432	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC40-DDJNR27055-15	MP1766	MPIDSN-432	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC50-DDJNL35060-11	MP1764	MPIDSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	
PSC50-DDJNR35060-11	MP1764	MPIDSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	
PSC50-DDJNL35060-15	MP1766	MPIDSN-432	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC50-DDJNR35060-15	MP1766	MPIDSN-432	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC63-DDJNL45065-15	MP1766	MPIDSN-432	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC63-DDJNR45065-15	MP1766	MPIDSN-432	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC80-DDJNL55080-15	MP1766	MPIDSN-432	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC80-DDJNR55080-15	MP1766	MPIDSN-432	MP2712	MP1696	MP4295	

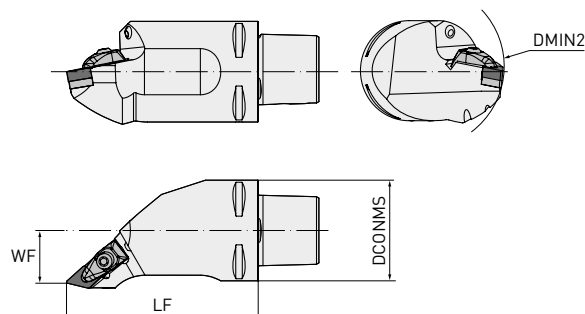
● : Materiale disponibile.

# DDMN 48°

## PORTAUTENSILE MULTIFUNZIONALE EQUIPAGGIATO CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA ROMBICA









GAMF: -5°  
GAMP: -9°



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC63-DDMNL33120-15	●	L	63	63	130	33	120	2.30	DN $\odot$ 1506 $\odot\odot$
PSC63-DDMNR33120-15	●	R							

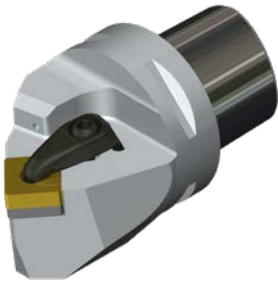
1/1

## RICAMBI

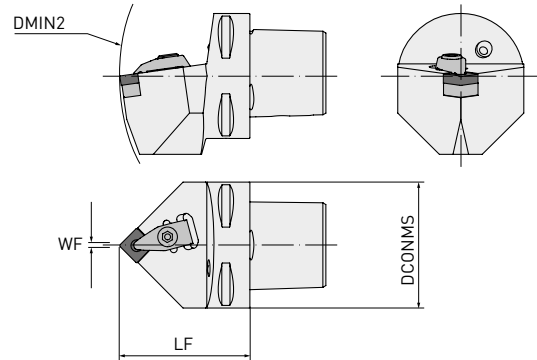
Codice utensile						
PSC63-DDMNL33120-15	MP1766	MPIDSN-432	MP2712	MP1696	MP4295	MP5004
PSC63-DDMNR33120-15						

# DSDN 45°

PORTAUTENSILE PER TORNITURA E SMUSSATURA ESTERNA  
EQUIPAGGIATO CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA QUADRATA









GAMF:  $-6^\circ$   
GAMP:  $-6^\circ$



Codice ordinazione	Disponibilità	DCONMS	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC40-DSDNN00050-12	●	40	140	0.3	50	0.35	
PSC50-DSDNN00060-12	●	50	165	0.3	60	0.75	SN00120400
PSC63-DSDNN00065-12	●	63	190	0.3	65	1.07	
PSC50-DSDNN00065-19	●	50	170	0.5	65	0.80	
PSC63-DSDNN00070-19	●	63	195	0.5	70	1.26	SN00190600

1/1

## RICAMBI

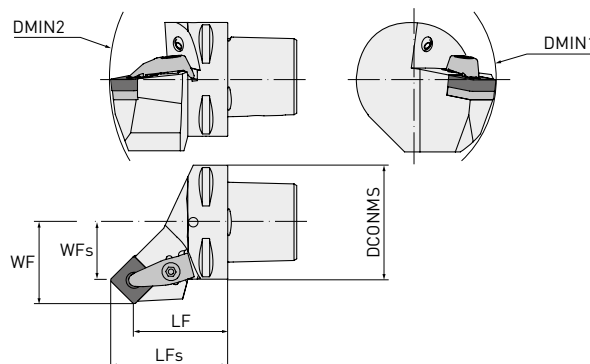
Codice utensile						
PSC40-DSDNN00050-12	MP1766	MPISSN-442	MP2712			
PSC50-DSDNN00060-12	MP1766	MPISSN-442	MP2712			
PSC63-DSDNN00065-12	MP1766	MPISSN-442	MP2712	MP1696	MP4295	MP5004
PSC50-DSDNN00065-19	MP1770	MPISSN-633	MP2719			
PSC63-DSDNN00070-19	MP1770	MPISSN-633	MP2719			

# DSSN 45°

PORTAUTENSILE PER TORNITURA E SMUSSATURA ESTERNA  
EQUIPAGGIATO CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA QUADRATA









GAMF: -8°  
GAMP: 0°



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	WFs	LF	LFs	WT	Inserto
PSC40-DSSNL27042-12	●	L	40	110	140	27	18.7	42	50.3	0.35	SN $\odot$ 1204 $\odot\odot$
PSC40-DSSNR27042-12	●	R	40	110	140	27	18.7	42	50.3	0.35	
PSC50-DSSNL35052-12	●	L	50	110	165	35	26.7	52	60.3	0.70	
PSC50-DSSNR35052-12	●	R	50	110	165	35	26.7	52	60.3	0.70	
PSC63-DSSNL45056-12	●	L	63	110	190	45	36.7	56	64.3	1.12	
PSC63-DSSNR45056-12	●	R	63	110	190	45	36.7	56	64.3	1.12	

1/1

## RICAMBI

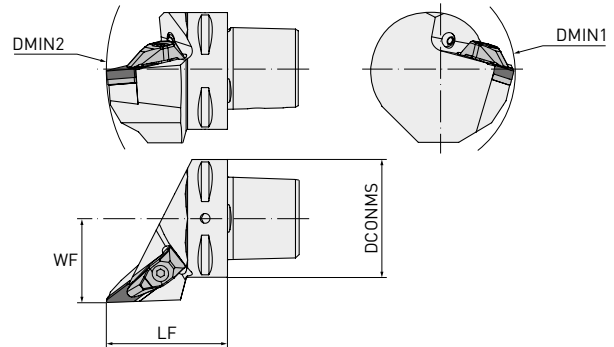
Codice utensile						
PSC40-DSSNL27042-12						
PSC40-DSSNR27042-12						
PSC50-DSSNL35052-12	MP1766	MPISSN-442	MP2712	MP1696	MP4295	MP5004
PSC50-DSSNR35052-12						
PSC63-DSSNL45056-12						
PSC63-DSSNR45056-12						

# DVJN 93°

PORTAUTENSILE PER OPERAZIONI ESTREMAMENTE SPECIFICHE  
CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA ROMBICA









GAMF:  $-4^\circ$   
GAMP:  $-13^\circ$



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC40-DVJNL27062-16	●	L	40	60	152	27	62	0.45	VN $\odot$ 1604 $\odot$
PSC40-DVJNR27062-16	●	R	40	60	152	27	62	0.45	
PSC50-DVJNL35065-16	●	L	50	65	170	35	65	0.79	
PSC50-DVJNR35065-16	□	R	50	65	170	35	65	0.79	
PSC63-DVJNL45065-16	●	L	63	81	190	45	65	1.10	
PSC63-DVJNR45065-16	●	R	63	81	190	45	65	1.10	
PSC80-DVJNL55080-16	●	L	80	100	250	55	80	2.74	
PSC80-DVJNR55080-16	●	R	80	100	250	55	80	2.74	

1/1

## RICAMBI

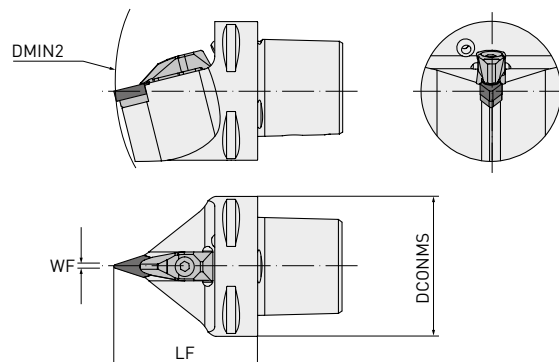
Codice utensile						
PSC40-DVJNL27062-16						
PSC40-DVJNR27062-16						
PSC50-DVJNL35065-16						
PSC50-DVJNR35065-16	MP1764	MPIVSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	MP5004
PSC63-DVJNL45065-16						
PSC63-DVJNR45065-16						
PSC80-DVJNL55080-16						
PSC80-DVJNR55080-16						

# DVNN 72° 30'

## PORTAUTENSILE PER PROFILATURA EQUIPAGGIATO CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA ROMBICA




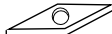




GAMF: -4°  
GAMP: -13°



Codice ordinazione	Disponibilità	DCONMS	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC40-DVNN00062-16	<input type="checkbox"/>	40	152	0.6	62	0.43	VN $\odot$ 1604 $\odot$
PSC50-DVNN00065-16	<input type="checkbox"/>	50	170	0.6	65	0.80	
PSC63-DVNN00065-16	<input type="checkbox"/>	63	190	0.6	65	1.07	
PSC80-DVNN00080-16	<input type="checkbox"/>	80	250	0.6	80	2.32	

1/1

## RICAMBI

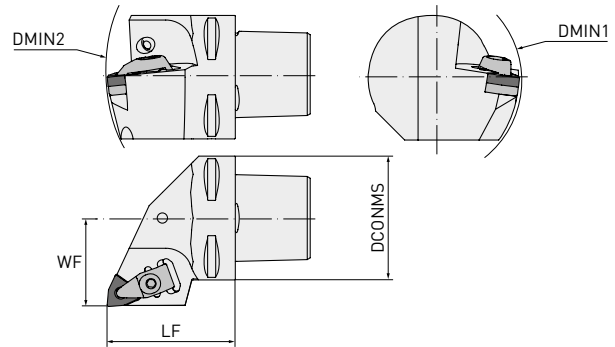
Codice utensile						
PSC40-DVNN00062-16						
PSC50-DVNN00065-16	MP1764	MPIVSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	MP5004
PSC63-DVNN00065-16						
PSC80-DVNN00080-16						

# DWLN 95°

## PORTAUTENSILI MULTI-FUNZIONE CON INSERTI TRIGONALI NEGATIVI









GAMF: -6°  
GAMP: -6°



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC40-DWLN27050-06	●	L	40	60	140	27	50	0.42	WN00060400
PSC40-DWLN27050-06	●	R	40	60	140	27	50	0.42	
PSC50-DWLN35060-06	●	L	50	65	165	35	60	0.80	
PSC50-DWLN35060-06	●	R	50	65	165	35	60	0.80	
PSC40-DWLN27050-08	●	L	40	110	140	27	50	0.42	WN00080400
PSC40-DWLN27050-08	●	R	40	110	140	27	50	0.42	
PSC50-DWLN35060-08	●	L	50	110	165	35	60	0.80	
PSC50-DWLN35060-08	●	R	50	110	165	35	60	0.80	
PSC63-DWLN45065-08	●	L	63	110	190	45	65	1.10	
PSC63-DWLN45065-08	●	R	63	110	190	45	65	1.10	
PSC80-DWLN55080-08	●	L	80	110	250	55	80	2.74	
PSC80-DWLN55080-08	●	R	80	110	250	55	80	2.74	

1/1

## RICAMBI

Codice utensile						
PSC40-DWLN27050-06	MP1764	MPIWSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	MP5004
PSC40-DWLN27050-06	MP1764	MPIWSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	
PSC50-DWLN35060-06	MP1764	MPIWSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	
PSC50-DWLN35060-06	MP1764	MPIWSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	
PSC40-DWLN27050-08	MP1766	MPIWSN-433	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC40-DWLN27050-08	MP1766	MPIWSN-433	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC50-DWLN35060-08	MP1766	MPIWSN-433	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC50-DWLN35060-08	MP1766	MPIWSN-433	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC63-DWLN45065-08	MP1766	MPIWSN-433	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC63-DWLN45065-08	MP1766	MPIWSN-433	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC80-DWLN55080-08	MP1766	MPIWSN-433	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC80-DWLN55080-08	MP1766	MPIWSN-433	MP2712	MP1696	MP4295	

● : Materiale disponibile.

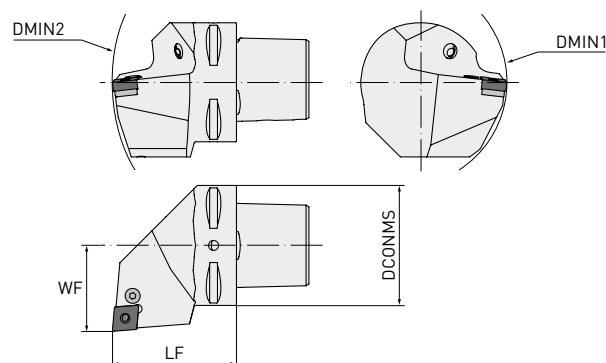


# PCLN 95°

## PORTAUTENSILE MULTIFUNZIONALE EQUIPAGGIATO CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA ROMBICA



GAMF:  $-6^\circ$   
GAMP:  $-6^\circ$








Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC40-PCLNL27050-12	●	L	40	110	140	27	50	0.42	
PSC40-PCLNR27050-12	●	R	40	110	140	27	50	0.42	
PSC50-PCLNL35060-12	●	L	50	110	165	35	60	0.80	
PSC50-PCLNR35060-12	●	R	50	110	165	35	60	0.80	
PSC63-PCLNL45065-12	●	L	63	110	190	45	65	1.10	CN00120400
PSC63-PCLNR45065-12	●	R	63	110	190	45	65	1.10	
PSC80-PCLNL55080-12	●	L	80	110	250	55	80	2.74	
PSC80-PCLNR55080-12	●	R	80	110	250	55	80	2.74	
PSC50-PCLNL35060-16	●	L	50	125	165	35	60	0.80	
PSC50-PCLNR35060-16	●	R	50	125	165	35	60	0.80	
PSC63-PCLNL45065-16	●	L	63	125	190	45	65	1.10	
PSC63-PCLNR45065-16	●	R	63	125	190	45	65	1.10	CN00160600
PSC80-PCLNL55080-16	●	L	80	125	250	55	80	2.74	
PSC80-PCLNR55080-16	●	R	80	125	250	55	80	2.74	
PSC63-PCLNL45065-19	●	L	63	125	190	45	65	1.10	
PSC63-PCLNR45065-19	●	R	63	125	190	45	65	1.10	
PSC80-PCLNL55080-19	●	L	80	125	250	55	80	2.74	CN00190600
PSC80-PCLNR55080-19	●	R	80	125	250	55	80	2.74	

1/1

PCLN 95°

## RICAMBI

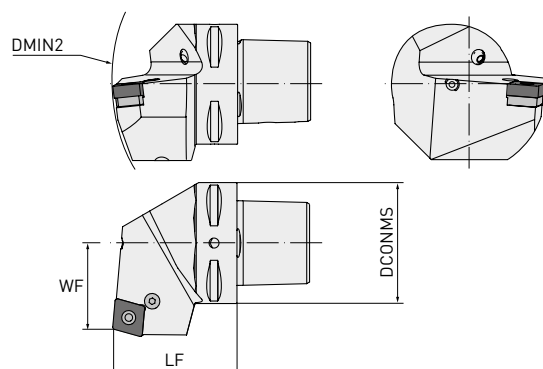
Codice utensile					
PSC40-PCLNL27050-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC40-PCLNR27050-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC50-PCLNL35060-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC50-PCLNR35060-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC63-PCLNL45065-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC63-PCLNR45065-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC80-PCLNL55080-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC80-PCLNR55080-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC50-PCLNL35060-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC50-PCLNR35060-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC63-PCLNL45065-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC63-PCLNR45065-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC80-PCLNL55080-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC80-PCLNR55080-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC63-PCLNL45065-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3619	MP4119
PSC63-PCLNR45065-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3619	MP4119
PSC80-PCLNL55080-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3619	MP4119
PSC80-PCLNR55080-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3619	MP4119

# PCRN 75°

## PORTAUTENSILE MULTIFUNZIONALE EQUIPAGGIATO CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA ROMBICA








GAMF:  $-6^\circ$   
GAMP:  $-6^\circ$



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC63-PCRNL35065-16	●	L	63	190	35	65	1.40	CN $\odot$ 1606 $\odot\odot$
PSC63-PCRR35065-16	●	R						CN $\odot$ 1906 $\odot\odot$
PSC63-PCRNL35065-19	●	L						CN $\odot$ 1906 $\odot\odot$
PSC63-PCRR35065-19	●	R						

1/1

## RICAMBI

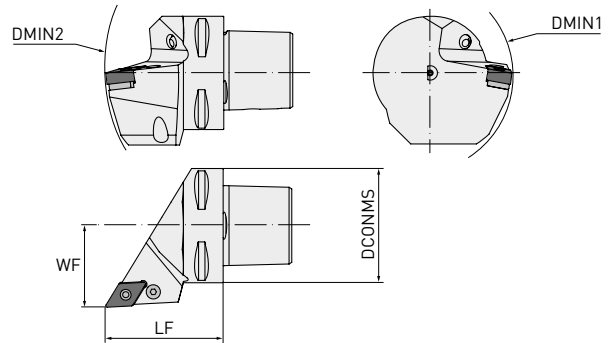
Codice utensile					
PSC63-PCRNL35065-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC63-PCRR35065-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC63-PCRNL35065-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3619	MP4119
PSC63-PCRR35065-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3619	MP4119

# PDJN 93°

## PORTAUTENSILE PER TORNITURA E PROFILATURA EQUIPAGGIATO CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA ROMBICA








GAMF:  $-6^\circ$   
GAMP:  $-7^\circ$



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC40-PDJNL27055-15	●	L	40	110	145	27	55	0.43	DN $\odot$ 150 $\odot\odot$
PSC40-PDJNR27055-15	●	R	40	110	145	27	55	0.43	
PSC50-PDJNL35060-15	●	L	50	110	165	35	60	0.80	
PSC50-PDJNR35060-15	●	R	50	110	165	35	60	0.80	
PSC63-PDJNL45065-15	□	L	63	110	190	45	65	1.10	
PSC63-PDJNR45065-15	●	R	63	110	190	45	65	1.10	
PSC80-PDJNL55080-15	●	L	80	110	250	55	80	2.74	
PSC80-PDJNR55080-15	●	R	80	110	250	55	80	2.74	

1/1

## RICAMBI

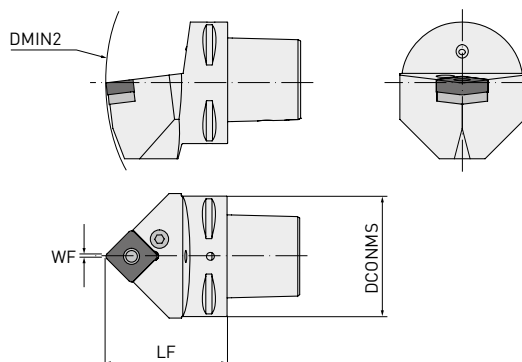
Codice utensile					
PSC40-PDJNL27055-15					
PSC40-PDJNR27055-15					
PSC50-PDJNL35060-15					
PSC50-PDJNR35060-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC63-PDJNL45065-15					
PSC63-PDJNR45065-15					
PSC80-PDJNL55080-15					
PSC80-PDJNR55080-15					

# PSDN 45°

PORTAUTENSILE PER TORNITURA E SMUSSATURA ESTERNA  
EQUIPAGGIATO CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA QUADRATA








GAMF: -6°  
GAMP: -6°



Codice ordinazione	Disponibilità	DCONMS	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC63-PSDNN00065-12	<input type="checkbox"/>	63	190	0.3	65	1.07	SN00120400
PSC63-PSDNN00065-15	<input type="checkbox"/>	63	190	0.5	65	1.07	SN00150600
PSC63-PSDNN00065-19	<input type="checkbox"/>	63	195	0.5	65	1.07	SN00190600

1/1

## RICAMBI

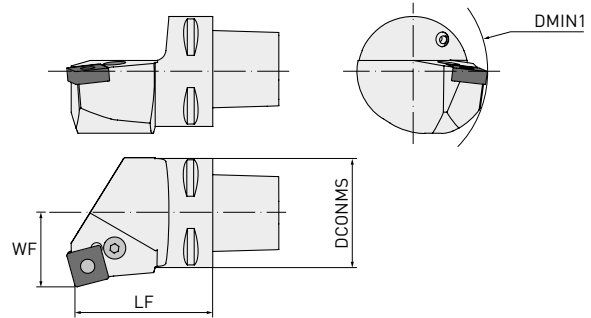
Codice utensile					
PSC63-PSDNN00065-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3512	MP4112
PSC63-PSDNN00065-15	MP8016	MP1618	MP5003	MP3515	MP4115
PSC63-PSDNN00065-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3519	MP4119

# PSKN 75°

## PORTAUTENSILE PER SFACCIATURA EQUIPAGGIATO CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA QUADRATA








GAMF:  $-6^\circ$   
GAMP:  $-6^\circ$



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN1	WF	LF	WT	Inserto
PSC63-PSKNL45065-12	●	L	63	110	45	65	1.10	SN $\odot$ 1204 $\odot$
PSC63-PSKNR45065-12	●	R	63	110	45	65	1.10	
PSC63-PSKNL45065-19	□	L	63	125	45	65	1.10	SN $\odot$ 1906 $\odot$
PSC63-PSKNR45065-19	□	R	63	125	45	65	1.10	
PSC80-PSKNL55080-19	□	L	80	125	55	80	2.74	SN $\odot$ 2507 $\odot$
PSC80-PSKNR55080-19	□	R	80	125	55	80	2.74	
PSC80-PSKNL55080-25	□	L	80	150	55	80	2.74	SN $\odot$ 2507 $\odot$
PSC80-PSKNR55080-25	□	R	80	150	55	80	2.74	

1/1

## RICAMBI

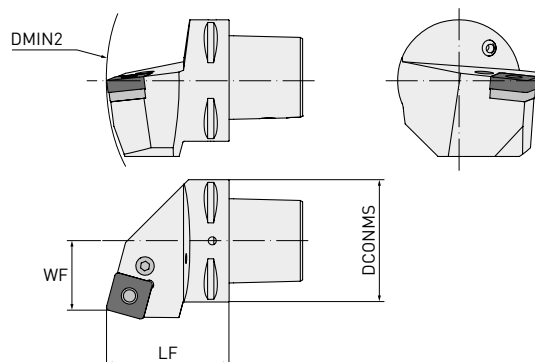
Codice utensile					
PSC63-PSKNL45065-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3512	MP4112
PSC63-PSKNR45065-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3512	MP4112
PSC63-PSKNL45065-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3519	MP4119
PSC63-PSKNR45065-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3519	MP4119
PSC80-PSKNL55080-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3519	MP4119
PSC80-PSKNR55080-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3519	MP4119
PSC80-PSKNL55080-25	MP8025	MP1612	MP5005	MP3525	MP4125
PSC80-PSKNR55080-25	MP8025	MP1612	MP5005	MP3525	MP4125

# PSRN 75°

## PORTAUTENSILE PER SFACCIATURA EQUIPAGGIATO CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA QUADRATA








GAMF: -6°  
GAMP: -6°



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC63-PSRNL35065-19	<input type="checkbox"/>	L	63	190	35	65	1.40	SN $\odot$ 1906 $\odot$
PSC63-PSRNR35065-19	<input type="checkbox"/>	R	63	190	35	65	1.40	
PSC80-PSRNL45080-19	<input type="checkbox"/>	L	80	250	45	80	2.80	
PSC80-PSRNR45080-19	<input type="checkbox"/>	R	80	250	45	80	2.80	

1/1

## RICAMBI

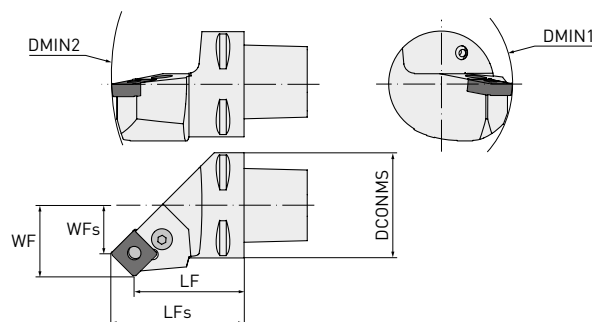
Codice utensile					
PSC63-PSRNL35065-19					
PSC63-PSRNR35065-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3519	MP4119
PSC80-PSRNL45080-19					
PSC80-PSRNR45080-19					

# PSSN 45°

PORTAUTENSILE PER TORNITURA E SMUSSATURA ESTERNA  
EQUIPAGGIATO CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA QUADRATA








GAMF: -8°  
GAMP: 0°



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	WF <sub>s</sub>	LF	LF <sub>s</sub>	WT	Inserto
PSC63-PSSNL45052-19	●	L	63	125	190	45	32.5	52	64.5	1.13	SN00190600
PSC63-PSSNR45052-19	●	R									

1/1

## RICAMBI

Codice utensile					
PSC63-PSSNL45052-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3519	MP4119
PSC63-PSSNR45052-19					



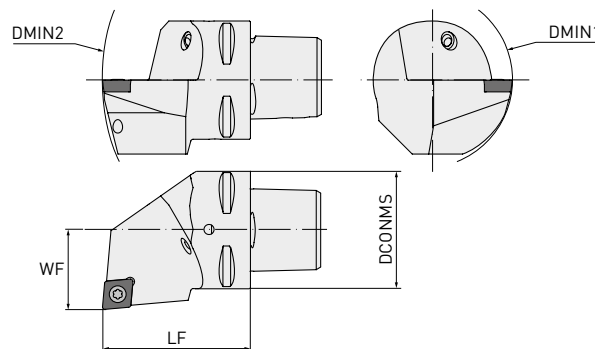
# SCLC 95°

## PORTAUTENSILE MULTIFUNZIONALE EQUIPAGGIATO CON INSERTI POSITIVI A FORMA ROMBICA



GAMF: 0°





GAMP: 0°



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC40-SCLCL27050-09	●	L	40	80	140	27	50	0.42	CC0009T300
PSC40-SCLCR27050-09	●	R	40	80	140	27	50	0.42	
PSC50-SCLCL35060-09	●	L	50	80	165	35	60	0.80	
PSC50-SCLCR35060-09	●	R	50	80	165	35	60	0.80	
PSC40-SCLCL27050-12	●	L	40	110	140	27	50	0.42	CC00120400
PSC40-SCLCR27050-12	●	R	40	110	140	27	50	0.42	
PSC50-SCLCL35060-12	●	L	50	110	165	35	60	0.80	
PSC50-SCLCR35060-12	●	R	50	110	165	35	60	0.80	
PSC63-SCLCL45065-12	●	L	63	110	190	45	65	1.10	
PSC63-SCLCR45065-12	●	R	63	110	190	45	65	1.10	

1/1

## RICAMBI

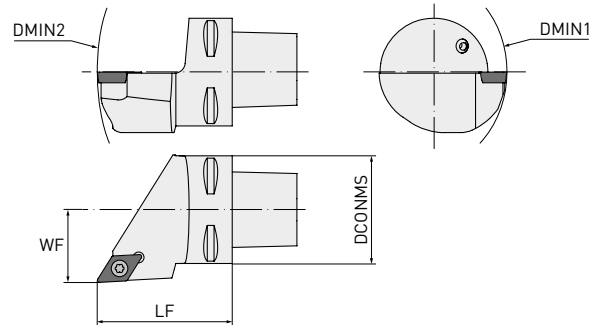
Codice utensile				
PSC40-SCLCL27050-09	MP1240	MP5515		
PSC40-SCLCR27050-09	MP1240	MP5515		
PSC50-SCLCL35060-09	MP1240	MP5515		
PSC50-SCLCR35060-09	MP1240	MP5515		
PSC40-SCLCL27050-12	MP1540	MP5517		
PSC40-SCLCR27050-12	MP1540	MP5517		
PSC50-SCLCL35060-12	MP1540	MP5517		
PSC50-SCLCR35060-12	MP1540	MP5517	MP3614	MP1760
PSC63-SCLCL45065-12	MP1540	MP5517		
PSC63-SCLCR45065-12	MP1540	MP5517		

# SDJC 93°

## PORTAUTENSILE MULTIFUNZIONALE EQUIPAGGIATO CON INSERTI POSITIVI A FORMA ROMBICA







GAMF: 0°  
GAMP: 0°



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC40-SDJCL27050-11	●	L	40	110	140	27	50	0.42	DC0011T300
PSC40-SDJCR27050-11	●	R	40	110	140	27	50	0.42	
PSC50-SDJCL35060-11	●	L	50	110	165	35	60	0.80	
PSC50-SDJCR35060-11	●	R	50	110	165	35	60	0.80	
PSC63-SDJCL45065-11	●	L	63	110	190	45	65	1.10	
PSC63-SDJCR45065-11	●	R	63	110	190	45	65	1.10	

1/1

## RICAMBI

Codice utensile				
PSC40-SDJCL27050-11				
PSC40-SDJCR27050-11				
PSC50-SDJCL35060-11	MP1335	MP5516	MP3714	MP1750
PSC50-SDJCR35060-11				
PSC63-SDJCL45065-11				
PSC63-SDJCR45065-11				

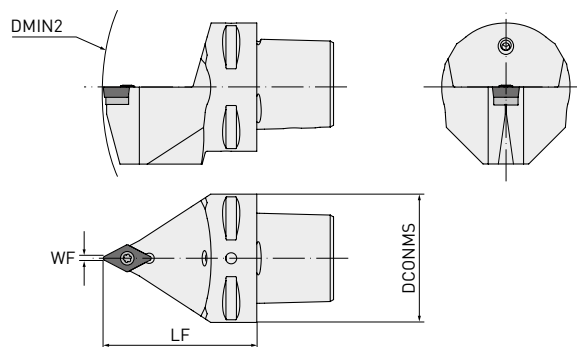
# SDNC 62° 30'

PORTAUTENSILE MULTIFUNZIONALE PER PROFILATURA  
EQUIPAGGIATO CON INSERTI POSITIVI A FORMA ROMBICA



GAMF: 0°





GAMP: 0°



Codice ordinazione	Disponibilità	DCONMS	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC40-SDNCN00050-11	●	40	140	0.5	50	0.35	DC0011T300
PSC50-SDNCN00060-11	●	50	165	0.5	60	0.75	

1/1

## RICAMBI

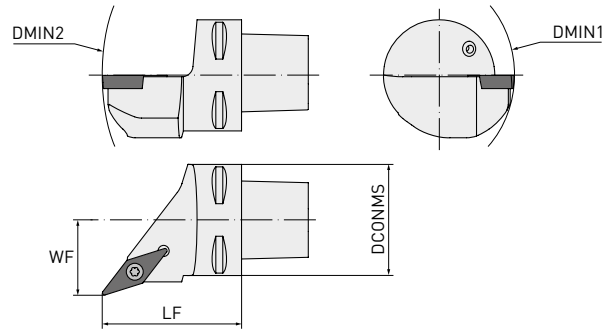
Codice utensile				
PSC40-SDNCN00050-11				
PSC50-SDNCN00060-11	MP1335	MP5516	MP3714	MP1750

# SVHC 107° 30'

## PORTAUTENSILE MULTIFUNZIONALE PER PROFILATURA EQUIPAGGIATO CON INSERTI POSITIVI A FORMA ROMBICA







GAMF: 0°  
GAMP: 0°



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC40-SVHCL27050-11	●	L	40	80	140	27	50	0.42	VC00110300
PSC40-SVHCR27050-11	●	R	40	80	140	27	50	0.42	
PSC40-SVHCL27050-16	●	L	40	110	140	27	50	0.42	
PSC40-SVHCR27050-16	●	R	40	110	140	27	50	0.42	
PSC50-SVHCL35060-16	●	L	50	110	165	35	60	0.80	VC00160400
PSC50-SVHCR35060-16	●	R	50	110	165	35	60	0.80	
PSC63-SVHCL45065-16	●	L	63	110	190	45	65	1.10	
PSC63-SVHCR45065-16	●	R	63	110	190	45	65	1.10	

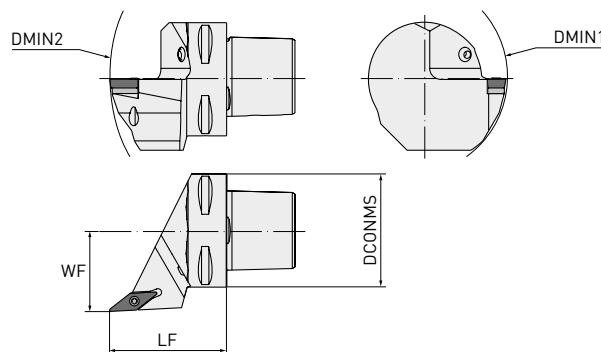
1/1

## RICAMBI

Codice utensile				
PSC40-SVHCL27050-11	MP1225	MP5507		
PSC40-SVHCR27050-11	MP1225	MP5507		
PSC40-SVHCL27050-16	MP1335	MP5516		
PSC40-SVHCR27050-16	MP1335	MP5516		
PSC50-SVHCL35060-16	MP1335	MP5516		
PSC50-SVHCR35060-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750
PSC63-SVHCL45065-16	MP1335	MP5516		
PSC63-SVHCR45065-16	MP1335	MP5516		

# SVJC 93°

## PORTAUTENSILE MULTIFUNZIONALE PER PROFILATURA EQUIPAGGIATO CON INSERTI POSITIVI A FORMA ROMBICA







GAMF: 0°

GAMP: 0°

Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC40-SVJCL27050-11	●	L	40	80	145	27	50	0.42	VC $\odot$ 1103 $\odot$
PSC40-SVJCR27050-11	●	R	40	80	145	27	50	0.42	
PSC40-SVJCL27050-16	●	L	40	110	145	27	50	0.42	
PSC40-SVJCR27050-16	●	R	40	110	145	27	50	0.42	
PSC50-SVJCL35060-16	●	L	50	110	165	35	60	0.80	VC $\odot$ 1604 $\odot$
PSC50-SVJCR35060-16	●	R	50	110	165	35	60	0.80	
PSC63-SVJCL45065-16	●	L	63	110	190	45	65	1.10	
PSC63-SVJCR45065-16	●	R	63	110	190	45	65	1.10	

1/1

## RICAMBI

Codice utensile				
PSC40-SVJCL27050-11	MP1225	MP5507		
PSC40-SVJCR27050-11	MP1225	MP5507		
PSC40-SVJCL27050-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750
PSC40-SVJCR27050-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750
PSC50-SVJCL35060-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750
PSC50-SVJCR35060-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750
PSC63-SVJCL45065-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750
PSC63-SVJCR45065-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750

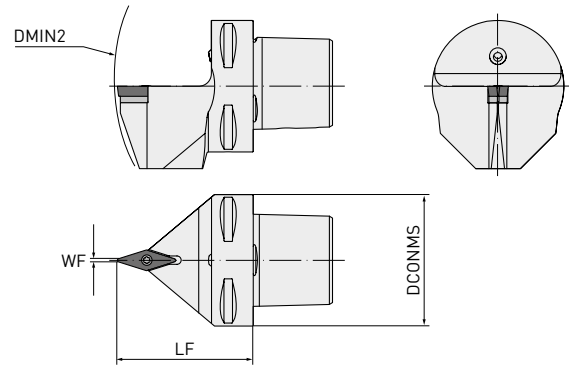
# SVVC 72° 30'

## PORTAUTENSILE MULTIFUNZIONALE PER PROFILATURA EQUIPAGGIATO CON INSERTI POSITIVI A FORMA ROMBICA



GAMF: 0°





GAMP: 0°



Codice ordinazione	Disponibilità	DCONMS	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC40-SVVCN00050-11	<input type="checkbox"/>	40	140	0.3	50	0.35	VC $\odot$ 1103 $\odot$
PSC40-SVVCN00050-16	<input type="checkbox"/>	40	140	0.6	50	0.35	
PSC50-SVVCN00060-16	<input type="checkbox"/>	50	165	0.6	60	0.75	VC $\odot$ 1604 $\odot$
PSC63-SVVCN00065-16	<input type="checkbox"/>	63	190	0.6	65	1.07	

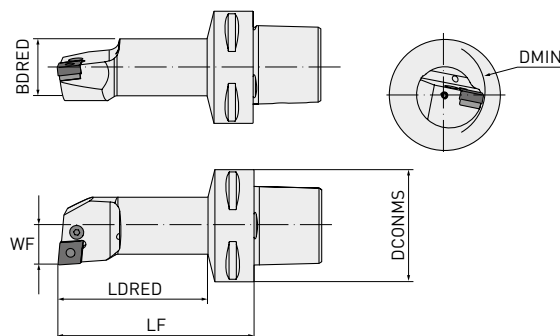
1/1

## RICAMBI

Codice utensile				
PSC40-SVVCN00050-11	MP1225	MP5507		
PSC40-SVVCN00050-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750
PSC50-SVVCN00060-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750
PSC63-SVVCN00065-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750

# PCLN 95°






## UTENSILE PER TORNITURA INTERNA EQUIPAGGIATO CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA ROMBICA

GAMF:  $-6^\circ$ 

Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN	BDRED	WF	LF	LDRED	GAMP	WT	Inserto
PSC40-PCLNL13080-09	●	L	40	25	20	13	80	58	$-11^\circ$	0.40	CN00090300
PSC40-PCLNR13080-09	●	R	40	25	20	13	80	58	$-11^\circ$	0.40	
PSC50-PCLNL13080-09	●	L	50	25	20	13	80	56	$-11^\circ$	0.57	
PSC50-PCLNR13080-09	●	R	50	25	20	13	80	56	$-11^\circ$	0.57	
PSC40-PCLNL17090-12	●	L	40	32	25	17	90	69	$-11^\circ$	0.48	CN00120400
PSC40-PCLNR17090-12	●	R	40	32	25	17	90	69	$-11^\circ$	0.48	
PSC40-PCLNL22110-12	●	L	40	40	32	22	110	89	$-11^\circ$	0.75	
PSC40-PCLNR22110-12	●	R	40	40	32	22	110	89	$-11^\circ$	0.75	
PSC40-PCLNL27120-12	●	L	40	50	40	27	120	100	$-11^\circ$	1.13	CN00160600
PSC40-PCLNR27120-12	●	R	40	50	40	27	120	100	$-11^\circ$	1.13	
PSC50-PCLNL17090-12	●	L	50	32	25	17	90	67	$-11^\circ$	0.70	
PSC50-PCLNR17090-12	●	R	50	32	25	17	90	67	$-11^\circ$	0.70	
PSC50-PCLNL22110-12	●	L	50	40	32	22	110	88	$-11^\circ$	0.93	CN00160600
PSC50-PCLNR22110-12	●	R	50	40	32	22	110	88	$-11^\circ$	0.93	
PSC50-PCLNL27140-12	●	L	50	50	40	27	140	119	$-10^\circ$	1.47	
PSC50-PCLNR27140-12	●	R	50	50	40	27	140	119	$-10^\circ$	1.47	
PSC50-PCLNL35100-12	●	L	50	63	50	35	100	81	$-7^\circ$	1.48	CN00160600
PSC50-PCLNR35100-12	●	R	50	63	50	35	100	81	$-7^\circ$	1.48	
PSC63-PCLNL17100-12	●	L	63	32	25	17	100	74	$-11^\circ$	1	
PSC63-PCLNR17100-12	●	R	63	32	25	17	100	74	$-11^\circ$	1	
PSC63-PCLNL22110-12	●	L	63	40	32	22	110	84	$-11^\circ$	1.26	CN00160600
PSC63-PCLNR22110-12	●	R	63	40	32	22	110	84	$-11^\circ$	1.26	
PSC50-PCLNL35150-16	●	L	50	63	50	35	150	131	$-11^\circ$	2.25	
PSC50-PCLNR35150-16	●	R	50	63	50	35	150	131	$-11^\circ$	2.25	
PSC63-PCLNL27140-16	●	L	63	50	40	27	140	115	$-11^\circ$	1.78	CN00160600
PSC63-PCLNR27140-16	●	R	63	50	40	27	140	115	$-11^\circ$	1.78	
PSC63-PCLNL35175-16	●	L	63	63	50	35	175	152	$-11^\circ$	2.85	
PSC63-PCLNR35175-16	●	R	63	63	50	35	175	152	$-11^\circ$	2.85	

PCLN 95°

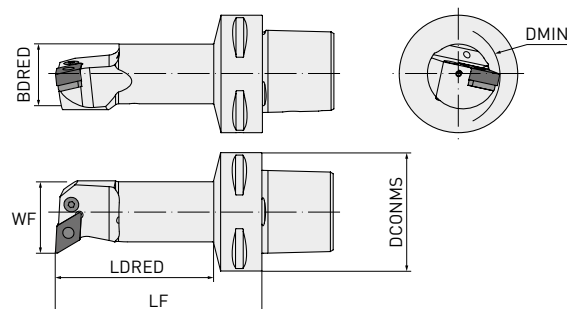
## RICAMBI

Codice utensile					
PSC40-PCLNL13080-09	MP8005	MP1605	MP5002		
PSC40-PCLNR13080-09	MP8005	MP1605	MP5002		
PSC50-PCLNL13080-09	MP8005	MP1605	MP5002		
PSC50-PCLNR13080-09	MP8005	MP1605	MP5002		
PSC40-PCLNL17090-12	MP8212	MP1626	MP5025		
PSC40-PCLNR17090-12	MP8212	MP1626	MP5025		
PSC40-PCLNL22110-12	MP8312	MP1648	MP5003	MP3612	MP4112
PSC40-PCLNR22110-12	MP8312	MP1648	MP5003	MP3612	MP4112
PSC40-PCLNL27120-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC40-PCLNR27120-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC50-PCLNL17090-12	MP8212	MP1626	MP5025		
PSC50-PCLNR17090-12	MP8212	MP1626	MP5025		
PSC50-PCLNL22110-12	MP8312	MP1648	MP5003	MP3612	MP4112
PSC50-PCLNR22110-12	MP8312	MP1648	MP5003	MP3612	MP4112
PSC50-PCLNL27140-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC50-PCLNR27140-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC50-PCLNL35100-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC50-PCLNR35100-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC63-PCLNL17100-12	MP8212	MP1626	MP5025		
PSC63-PCLNR17100-12	MP8212	MP1626	MP5025		
PSC63-PCLNL22110-12	MP8312	MP1648	MP5003	MP3612	MP4112
PSC63-PCLNR22110-12	MP8312	MP1648	MP5003	MP3612	MP4112
PSC50-PCLNL35150-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC50-PCLNR35150-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC63-PCLNL27140-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC63-PCLNR27140-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC63-PCLNL35175-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC63-PCLNR35175-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115



# PDUN 93°

## UTENSILE PER TORNITURA INTERNA E PROFILATURA CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA ROMBICA






GAMF:  $-6^\circ$ 

Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN	BDRED	WF	LF	LDRED	GAMP	WT	Inserto
PSC40-PDUNL17090-11	●	L	40	32	25	17	90	69	$-11^\circ$	0.48	DN $\odot$ 1104 $\odot\odot$
PSC40-PDUNR17090-11	●	R	40	32	25	17	90	69	$-11^\circ$	0.48	
PSC40-PDUNL22110-11	●	L	40	40	32	22	110	89	$-10^\circ$	0.75	
PSC40-PDUNR22110-11	●	R	40	40	32	22	110	89	$-10^\circ$	0.75	
PSC50-PDUNL17090-11	●	L	50	32	25	17	90	67	$-11^\circ$	0.70	
PSC50-PDUNR17090-11	●	R	50	32	25	17	90	67	$-11^\circ$	0.70	
PSC50-PDUNL22110-11	●	L	50	40	32	22	110	88	$-10^\circ$	0.93	
PSC50-PDUNR22110-11	●	R	50	40	32	22	110	88	$-10^\circ$	0.93	
PSC63-PDUNL17100-11	●	L	63	32	25	17	100	74	$-11^\circ$	1	
PSC63-PDUNR17100-11	●	R	63	32	25	17	100	74	$-11^\circ$	1	
PSC40-PDUNL27080-15	●	L	40	50	40	27	80	60	$-11^\circ$	0.74	
PSC40-PDUNR27080-15	●	R	40	50	40	27	80	60	$-11^\circ$	0.74	
PSC40-PDUNL27120-15	●	L	40	50	40	27	120	100	$-11^\circ$	1.13	
PSC40-PDUNR27120-15	●	R	40	50	40	27	120	100	$-11^\circ$	1.13	
PSC50-PDUNL27140-15	●	L	50	50	40	27	140	119	$-11^\circ$	1.47	DN $\odot$ 1506 $\odot\odot$
PSC50-PDUNR27140-15	●	R	50	50	40	27	140	119	$-11^\circ$	1.47	
PSC50-PDUNL35150-15	●	L	50	63	50	35	150	131	$-10^\circ$	2.25	
PSC50-PDUNR35150-15	●	R	50	63	50	35	150	131	$-10^\circ$	2.25	
PSC63-PDUNL22110-15	●	L	63	40	32	22	110	84	$-12^\circ$	1.26	
PSC63-PDUNR22110-15	●	R	63	40	32	22	110	84	$-12^\circ$	1.26	
PSC63-PDUNL27140-15	●	L	63	50	40	27	140	115	$-11^\circ$	1.78	
PSC63-PDUNR27140-15	●	R	63	50	40	27	140	115	$-11^\circ$	1.78	
PSC63-PDUNL35175-15	●	L	63	63	50	35	175	152	$-10^\circ$	2.85	
PSC63-PDUNR35175-15	●	R	63	63	50	35	175	152	$-10^\circ$	2.85	

1/1

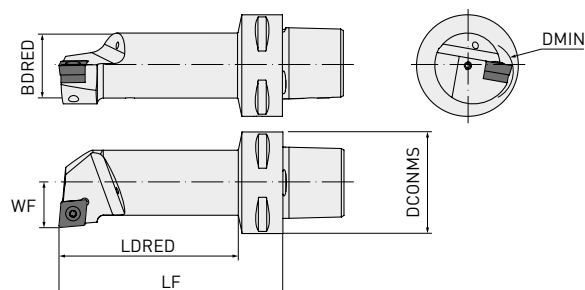
PDUN 93°

## RICAMBI

Codice utensile					
PSC40-PDUNL17090-11	MP8009	MP1606	MP5025	MP3711	MP4109
PSC40-PDUNR17090-11	MP8009	MP1606	MP5025	MP3711	MP4109
PSC40-PDUNL22110-11	MP8009	MP1606	MP5025	MP3711	MP4109
PSC40-PDUNR22110-11	MP8009	MP1606	MP5025	MP3711	MP4109
PSC50-PDUNL17090-11	MP8009	MP1606	MP5025	MP3711	MP4109
PSC50-PDUNR17090-11	MP8009	MP1606	MP5025	MP3711	MP4109
PSC50-PDUNL22110-11	MP8009	MP1606	MP5025	MP3711	MP4109
PSC50-PDUNR22110-11	MP8009	MP1606	MP5025	MP3711	MP4109
PSC63-PDUNL17100-11	MP8009	MP1606	MP5025	MP3711	MP4109
PSC63-PDUNR17100-11	MP8009	MP1606	MP5025	MP3711	MP4109
PSC40-PDUNL27080-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC40-PDUNR27080-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC40-PDUNL27120-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC40-PDUNR27120-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC50-PDUNL27140-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC50-PDUNR27140-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC50-PDUNL35150-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC50-PDUNR35150-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC63-PDUNL22110-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC63-PDUNR22110-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC63-PDUNL27140-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC63-PDUNR27140-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC63-PDUNL35175-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC63-PDUNR35175-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112

# SCLC 95°

## UTENSILE MULTIFUNZIONALE PER TORNITURA INTERNA EQUIPAGGIATO CON INSERTI POSITIVI A FORMA ROMBICA







GAMF: 0°

Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN	BDRED	WF	LF	LDRED	GAMP	WT	Inserto
PSC40-SCLCL11070-09	●	L	40	20	16	11	70	47	-12°	0.33	
PSC40-SCLCR11070-09	●	R	40	20	16	11	70	47	-12°	0.33	
PSC40-SCLCL13080-09	●	L	40	25	20	13	80	58	-8°	0.40	
PSC40-SCLCR13080-09	●	R	40	25	20	13	80	58	-8°	0.40	
PSC40-SCLCL17090-09	●	L	40	32	25	17	90	69	-6°	0.48	
PSC40-SCLCR17090-09	●	R	40	32	25	17	90	69	-6°	0.48	
PSC50-SCLCL11070-09	●	L	50	20	16	11	70	46	-12°	0.50	CC009T300
PSC50-SCLCR11070-09	●	R	50	20	16	11	70	46	-12°	0.50	
PSC50-SCLCL13080-09	●	L	50	25	20	13	80	56	-8°	0.57	
PSC50-SCLCR13080-09	●	R	50	25	20	13	80	56	-8°	0.57	
PSC50-SCLCL17090-09	●	L	50	32	25	17	90	67	-6°	0.70	
PSC50-SCLCR17090-09	●	R	50	32	25	17	90	67	-6°	0.70	
PSC50-SCLCL35100-09	●	L	50	63	49.7	35	100	81	-4°	1.48	
PSC50-SCLCR35100-09	●	R	50	63	49.7	35	100	81	-4°	1.48	
PSC40-SCLCL22110-12	●	L	40	40	32	22	110	89	-10°	0.75	CC0120400
PSC40-SCLCR22110-12	●	R	40	40	32	22	110	89	-10°	0.75	
PSC50-SCLCL22110-12	●	L	50	40	32	22	110	88	-10°	0.93	
PSC50-SCLCR22110-12	●	R	50	40	32	22	110	88	-10°	0.93	
PSC50-SCLCL27140-12	●	L	50	50	40	27	140	119	-8°	1.47	
PSC50-SCLCR27140-12	●	R	50	50	40	27	140	119	-8°	1.47	
PSC50-SCLCL35100-12	●	L	50	63	49.7	35	100	80	-5°	1.48	
PSC50-SCLCR35100-12	●	R	50	63	49.7	35	100	80	-5°	1.48	

1/1

SCLC 95°

## RICAMBI

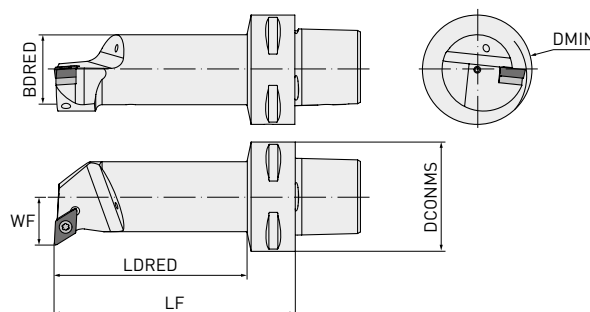
Codice utensile				
PSC40-SCLCL11070-09	MP1440	MP5515		
PSC40-SCLCR11070-09	MP1440	MP5515		
PSC40-SCLCL13080-09	MP1440	MP5515		
PSC40-SCLCR13080-09	MP1440	MP5515		
PSC40-SCLCL17090-09	MP1240	MP5515		
PSC40-SCLCR17090-09	MP1240	MP5515		
PSC50-SCLCL11070-09	MP1440	MP5515		
PSC50-SCLCR11070-09	MP1440	MP5515		
PSC50-SCLCL13080-09	MP1440	MP5515		
PSC50-SCLCR13080-09	MP1440	MP5515		
PSC50-SCLCL17090-09	MP1240	MP5515		
PSC50-SCLCR17090-09	MP1240	MP5515		
PSC50-SCLCL35100-09	MP1240	MP5515		
PSC50-SCLCR35100-09	MP1240	MP5515		
PSC40-SCLCL22110-12	MP1540	MP5517	MP3614	MP1760
PSC40-SCLCR22110-12	MP1540	MP5517	MP3614	MP1760
PSC50-SCLCL22110-12	MP1540	MP5517	MP3614	MP1760
PSC50-SCLCL27140-12	MP1540	MP5517	MP3614	MP1760
PSC50-SCLCL35100-12	MP1540	MP5517	MP3614	MP1760
PSC50-SCLCR22110-12	MP1540	MP5517	MP3614	MP1760
PSC50-SCLCR27140-12	MP1540	MP5517	MP3614	MP1760
PSC50-SCLCR35100-12	MP1540	MP5517	MP3614	MP1760

# SDUC 93°

## UTENSILE MULTIFUNZIONALE PER TORNITURA INTERNA E PROFILATURA EQUIPAGGIATO CON INSERTI POSITIVI A FORMA ROMBICA



GAMF: 0°







Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN	BDRED	WF	LF	LDRED	GAMP	WT	Inserto
PSC40-SDUCL11070-07	●	L	40	20	16	11	70	47	-8°	0.33	DC00070200
PSC40-SDUCR11070-07	●	R	40	20	16	11	70	47	-8°	0.33	
PSC50-SDUCL11070-07	●	L	50	20	16	11	70	46	-8°	0.50	
PSC50-SDUCR11070-07	●	R	50	20	16	11	70	46	-8°	0.50	
PSC40-SDUCL13080-11	●	L	40	25	20	13	80	58	-6°	0.40	DC0011T300
PSC40-SDUCR13080-11	●	R	40	25	20	13	80	58	-6°	0.40	
PSC40-SDUCL17090-11	●	L	40	32	25	17	90	69	-6°	0.48	
PSC40-SDUCR17090-11	●	R	40	32	25	17	90	69	-6°	0.48	
PSC40-SDUCL22110-11	●	L	40	40	32	22	110	89	-6°	0.75	DC0011T300
PSC40-SDUCR22110-11	●	R	40	40	32	22	110	89	-6°	0.75	
PSC40-SDUCL27080-11	●	L	40	50	40	27	80	60	-6°	0.74	
PSC40-SDUCR27080-11	●	R	40	50	40	27	80	60	-6°	0.74	
PSC50-SDUCL13080-11	●	L	50	25	20	13	80	56	-6°	0.57	DC0011T300
PSC50-SDUCR13080-11	●	R	50	25	20	13	80	56	-6°	0.57	
PSC50-SDUCL17090-11	●	L	50	32	25	17	90	67	-6°	0.70	
PSC50-SDUCR17090-11	●	R	50	32	25	17	90	67	-6°	0.70	
PSC50-SDUCL22110-11	●	L	50	40	32	22	110	88	-6°	0.93	DC0011T300
PSC50-SDUCR22110-11	●	R	50	40	32	22	110	88	-6°	0.93	
PSC50-SDUCL35100-11	●	L	50	63	49.7	35	100	81	-4°	1.48	
PSC50-SDUCR35100-11	●	R	50	63	49.7	35	100	81	-4°	1.48	

1/1

SDUC 93°

## RICAMBI

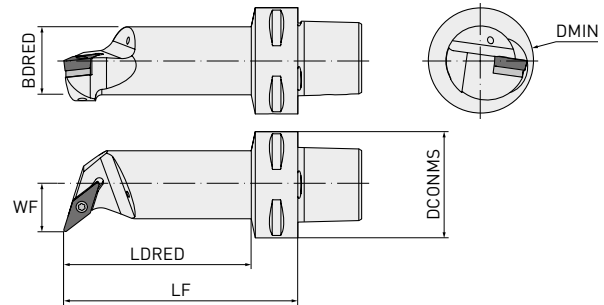
Codice utensile				
PSC40-SDUCL11070-07	MP1225	MP5507		
PSC40-SDUCR11070-07	MP1225	MP5507		
PSC50-SDUCL11070-07	MP1225	MP5507		
PSC50-SDUCR11070-07	MP1225	MP5507		
PSC40-SDUCL13080-11	MP1240	MP5515		
PSC40-SDUCR13080-11	MP1240	MP5515		
PSC40-SDUCL17090-11	MP1240	MP5515		
PSC40-SDUCR17090-11	MP1240	MP5515		
PSC40-SDUCL22110-11	MP1335	MP5516	MP3714	MP1750
PSC40-SDUCR22110-11	MP1335	MP5516	MP3714	MP1750
PSC40-SDUCL27080-11	MP1335	MP5516	MP3714	MP1750
PSC40-SDUCR27080-11	MP1335	MP5516	MP3714	MP1750
PSC50-SDUCL13080-11	MP1240	MP5515		
PSC50-SDUCR13080-11	MP1240	MP5515		
PSC50-SDUCL17090-11	MP1240	MP5515		
PSC50-SDUCR17090-11	MP1240	MP5515		
PSC50-SDUCL22110-11	MP1335	MP5516	MP3714	MP1750
PSC50-SDUCR22110-11	MP1335	MP5516	MP3714	MP1750
PSC50-SDUCL35100-11	MP1335	MP5516	MP3714	MP1750
PSC50-SDUCR35100-11	MP1335	MP5516	MP3714	MP1750

# SVQC 107° 30'

UTENSILE MULTIFUNZIONALE PER TORNITURA INTERNA E  
PROFILATURA EQUIPAGGIATO CON INSERTI POSITIVI A FORMA ROMBICA







GAMF: 0°  
GAMP: -8°



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN	BDRED	WF	LF	LDRED	WT	Inserto
PSC63-SVQCL22120-16	●	L	63	40	32	22	120	94	1.28	VC $\odot$ 1604 $\odot$
PSC63-SVQCR22120-16	●	R	63	40	32	22	120	94	1.28	
PSC63-SVQCL27145-16	●	L	63	50	40	27	145	120	1.78	
PSC63-SVQCR27145-16	●	R	63	50	40	27	145	120	1.78	
PSC63-SVQCL35175-16	●	L	63	63	50	35	175	152	2.85	
PSC63-SVQCR35175-16	●	R	63	63	50	35	175	152	2.85	

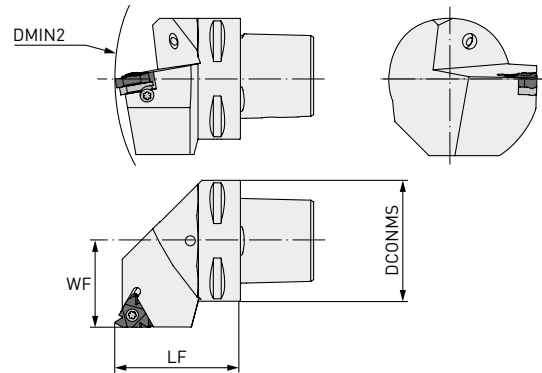
1/1

## RICAMBI

Codice utensile				
PSC63-SVQCL22120-16				
PSC63-SVQCL27145-16				
PSC63-SVQCL35175-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750
PSC63-SVQCR22120-16				
PSC63-SVQCR27145-16				
PSC63-SVQCR35175-16				

# FILETTATURA ESTERNA 90°






## PORTAUTENSILE MULTIFUNZIONALE PER FILETTATURA ESTERNA CON INSERTI NEGATIVI



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC40-SEL27050-16	□	L	40	140	27	50	0.42	MMT16E $\odot\odot$
PSC40-SER27050-16	●	R	40	140	27	50	0.42	
PSC50-SEL35060-16	□	L	50	165	35	60	0.80	
PSC50-SER35060-16	●	R	50	165	35	60	0.80	
PSC63-SEL45065-16	□	L	63	190	45	65	1.10	
PSC63-SER45065-16	●	R	63	190	45	65	1.10	
PSC40-SEL27050-22	□	L	40	140	27	50	0.42	MMT22E $\odot\odot$
PSC40-SER27050-22	●	R	40	140	27	50	0.42	
PSC50-SEL35060-22	□	L	50	165	35	60	0.80	
PSC50-SER35060-22	●	R	50	165	35	60	0.80	
PSC63-SEL45065-22	□	L	63	190	45	65	1.10	
PSC63-SER45065-22	●	R	63	190	45	65	1.10	

1/1

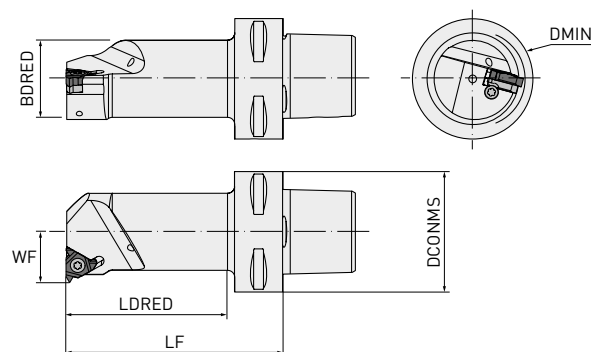
## RICAMBI

Codice utensile					
PSC40-SEL27050-16	MPSA3	MP5510	MPYI3	MPYE3	MPSY3
PSC40-SER27050-16	MPSA3	MP5510	MPYI3	MPYE3	MPSY3
PSC50-SEL35060-16	MPSA3	MP5510	MPYI3	MPYE3	MPSY3
PSC50-SER35060-16	MPSA3	MP5510	MPYI3	MPYE3	MPSY3
PSC63-SEL45065-16	MPSA3	MP5510	MPYI3	MPYE3	MPSY3
PSC63-SER45065-16	MPSA3	MP5510	MPYI3	MPYE3	MPSY3
PSC40-SEL27050-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPYE4	MPSY4
PSC40-SER27050-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPYE4	MPSY4
PSC50-SEL35060-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPYE4	MPSY4
PSC50-SER35060-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPYE4	MPSY4
PSC63-SEL45065-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPYE4	MPSY4
PSC63-SER45065-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPYE4	MPSY4



# FILETTATURA INTERNA 90°

## UTENSILE MULTIFUNZIONALE PER FILETTATURA INTERNA CON INSERTI NEGATIVI








Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN	WF	LF	BDRED	LDRED	WT	Inserto
PSC40-SIL12060-16	□	L	40	20	12	60	15.5	37	0.30	
PSC40-SIR12060-16	●	R	40	20	12	60	15.5	37	0.30	
PSC40-SIL14060-16	□	L	40	25	14	60	18.5	38	0.34	
PSC40-SIR14060-16	●	R	40	25	14	60	18.5	38	0.34	
PSC40-SIL17070-16	□	L	40	32	17	70	24.5	48	0.41	
PSC40-SIR17070-16	●	R	40	32	17	70	24.5	48	0.41	
PSC40-SIL22090-16	□	L	40	40	22	90	32	69	0.65	
PSC40-SIR22090-16	●	R	40	40	22	90	35	69	0.65	
PSC40-SIL27080-16	□	L	40	50	27	80	39.5	60	0.76	
PSC40-SIR27080-16	●	R	40	50	27	80	39.5	60	0.76	
PSC50-SIL12060-16	□	L	50	20	12	60	15.5	35	0.49	
PSC50-SIR12060-16	●	R	50	20	12	60	15.5	35	0.49	
PSC50-SIL14060-16	□	L	50	25	14	60	18.5	36	0.51	
PSC50-SIR14060-16	●	R	50	25	14	60	18.5	36	0.51	
PSC50-SIL17070-16	□	L	50	32	17	70	24.5	47	0.59	MMT161
PSC50-SIR17070-16	●	R	50	32	17	70	24.5	47	0.59	
PSC50-SIL22090-16	□	L	50	40	22	90	24.5	68	0.82	
PSC50-SIR22090-16	●	R	50	40	22	90	24.5	68	0.82	
PSC50-SIL27105-16	□	L	50	50	27	105	40	84	1.20	
PSC50-SIR27105-16	●	R	50	50	27	105	40	84	1.20	
PSC63-SIL14070-16	□	L	63	25	14	70	18.5	42	0.90	
PSC63-SIR14070-16	●	R	63	25	14	70	18.5	42	0.90	
PSC63-SIL17075-16	□	L	63	32	17	75	24.5	48	0.97	
PSC63-SIR17075-16	●	R	63	32	17	75	24.5	48	0.97	
PSC63-SIL22090-16	□	L	63	40	22	90	32	64	1.14	
PSC63-SIR22090-16	●	R	63	40	22	90	32	64	1.14	
PSC63-SIL27105-16	□	L	63	50	27	105	40	80	1.20	
PSC63-SIR27105-16	●	R	63	50	27	105	40	80	1.20	
PSC40-SIL15065-22	□	L	40	25	15	65	18.5	42	0.35	
PSC40-SIR15065-22	●	R	40	25	15	65	18.5	42	0.35	
PSC40-SIL19070-22	□	L	40	32	19	70	25	48	0.42	MMT221
PSC40-SIR19070-22	●	R	40	32	19	70	25	48	0.42	

## FILETTATURA INTERNA 90°

Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN	WF	LF	BDRED	LDRED	WT	Inserto
PSC40-SIL22090-22	<input type="checkbox"/>	L	40	40	22	90	31.5	69	0.65	
PSC40-SIR22090-22	<input checked="" type="checkbox"/>	R	40	40	22	90	31.5	69	0.65	
PSC40-SIL27080-22	<input type="checkbox"/>	L	40	50	27	80	39.5	60	0.76	
PSC40-SIR27080-22	<input checked="" type="checkbox"/>	R	40	50	27	80	39.5	60	0.76	
PSC50-SIL15065-22	<input type="checkbox"/>	L	50	25	15	65	18.5	41	0.35	
PSC50-SIR15065-22	<input checked="" type="checkbox"/>	R	50	25	15	65	18.5	41	0.35	
PSC50-SIL19070-22	<input type="checkbox"/>	L	50	32	19	70	25	48	0.60	
PSC50-SIR19070-22	<input checked="" type="checkbox"/>	R	50	32	19	70	25	48	0.60	
PSC50-SIL22090-22	<input type="checkbox"/>	L	50	40	22	90	31.5	68	0.82	
PSC50-SIR22090-22	<input checked="" type="checkbox"/>	R	50	40	22	90	31.5	68	0.82	MMT221 <sup>100</sup>
PSC50-SIL27105-22	<input type="checkbox"/>	L	50	50	27	105	40	84	1.20	
PSC50-SIR27105-22	<input checked="" type="checkbox"/>	R	50	50	27	105	40	84	1.20	
PSC63-SIL19075-22	<input type="checkbox"/>	L	63	32	19	75	25	48	0.97	
PSC63-SIR19075-22	<input checked="" type="checkbox"/>	R	63	32	19	75	25	48	0.97	
PSC63-SIL22090-22	<input type="checkbox"/>	L	63	40	22	90	31.5	64	1.14	
PSC63-SIR22090-22	<input checked="" type="checkbox"/>	R	63	40	22	90	31.5	64	1.14	
PSC63-SIL27105-22	<input type="checkbox"/>	L	63	50	27	105	40	80	1.50	
PSC63-SIR27105-22	<input checked="" type="checkbox"/>	R	63	50	27	105	40	80	1.50	

2/2






## RICAMBI

Codice utensile					
PSC40-SIL12060-16	MPSN3	MP5510	—	—	
PSC40-SIR12060-16	MPSN3	MP5510	—	—	
PSC40-SIL14060-16	MPSA3T	MP5510	MPYE3	MPYI3	MPSY3
PSC40-SIR14060-16	MPSA3T	MP5510	MPYE3	MPYI3	MPSY3
PSC40-SIL17070-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPYI3	MPSY3
PSC40-SIR17070-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPYI3	MPSY3
PSC40-SIL22090-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPYI3	MPSY3
PSC40-SIR22090-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPYI3	MPSY3
PSC40-SIL27080-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPYI3	MPSY3
PSC40-SIR27080-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPYI3	MPSY3
PSC40-SIR27080-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPYI3	MPSY3
PSC50-SIL12060-16	MPSN3	MP5510	—	—	
PSC50-SIR12060-16	MPSN3	MP5510	—	—	
PSC50-SIL14060-16	MPSA3T	MP5510	MPYE3	MPYI3	MPSY3
PSC50-SIR14060-16	MPSA3T	MP5510	MPYE3	MPYI3	MPSY3
PSC50-SIL17070-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPYI3	MPSY3
PSC50-SIR17070-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPYI3	MPSY3
PSC50-SIL22090-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPYI3	MPSY3
PSC50-SIR22090-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPYI3	MPSY3
PSC50-SIL27105-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPYI3	MPSY3
PSC50-SIR27105-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPYI3	MPSY3
PSC63-SIL14070-16	MPSA3T	MP5510	MPYE3	MPYI3	MPSY3
PSC63-SIR14070-16	MPSA3T	MP5510	MPYE3	MPYI3	MPSY3

1/2

## FILETTATURA INTERNA 90°

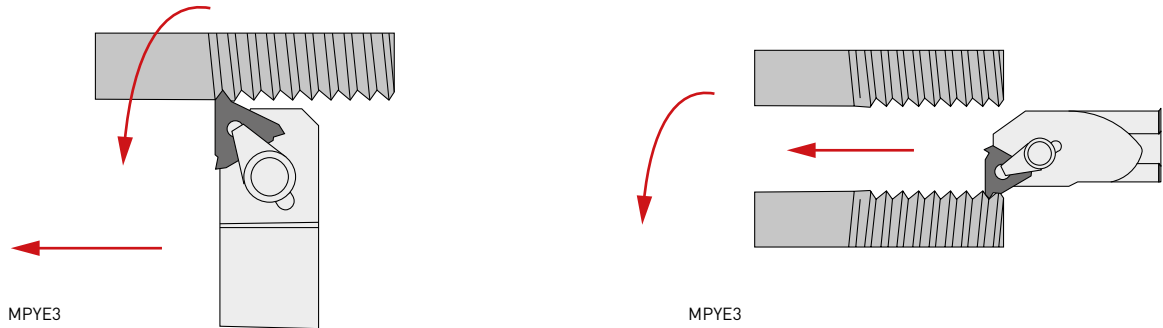
## RICAMBI

Codice utensile			 	
PSC63-SIL17075-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPSY3
PSC63-SIR17075-16	MPSA3	MP5510	MPYI3	MPSY3
PSC63-SIL22090-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPSY3
PSC63-SIR22090-16	MPSA3	MP5510	MPYI3	MPSY3
PSC63-SIL27105-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPSY3
PSC63-SIR27105-16	MPSA3	MP5510	MPYI3	MPSY3
PSC40-SIL15065-22	MPSN4	MP5520	—	
PSC40-SIR15065-22	MPSN4	MP5520	—	
PSC40-SIL19070-22	MPSA4	MP5520	MPYE4	MPSY4
PSC40-SIR19070-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPSY4
PSC40-SIL22090-22	MPSA4	MP5520	MPYE4	MPSY4
PSC40-SIR22090-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPSY4
PSC40-SIL27080-22	MPSA4	MP5520	MPYE4	MPSY4
PSC40-SIR27080-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPSY4
PSC50-SIL15065-22	MPSN4	MP5520	—	
PSC50-SIR15065-22	MPSN4	MP5520	—	
PSC50-SIL19070-22	MPSA4	MP5520	MPYE4	MPSY4
PSC50-SIR19070-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPSY4
PSC50-SIL22090-22	MPSA4	MP5520	MPYE4	MPSY4
PSC50-SIR22090-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPSY4
PSC50-SIL27105-22	MPSA4	MP5520	MPYE4	MPSY4
PSC50-SIR27105-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPSY4
PSC63-SIL19075-22	MPSA4	MP5520	MPYE4	MPSY4
PSC63-SIR19075-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPSY4
PSC63-SIL22090-22	MPSA4	MP5520	MPYE4	MPSY4
PSC63-SIR22090-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPSY4
PSC63-SIL27105-22	MPSA4	MP5520	MPYE4	MPSY4
PSC63-SIR27105-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPSY4

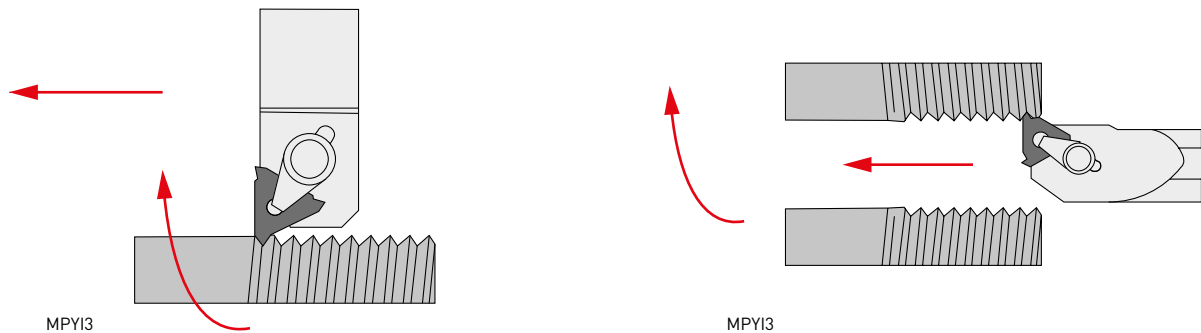
# FILETTATURA

## SCHEMA DI UTILIZZO

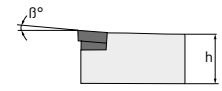
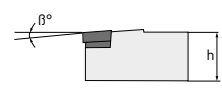
### ESECUZIONE FILETTATURA DESTRA

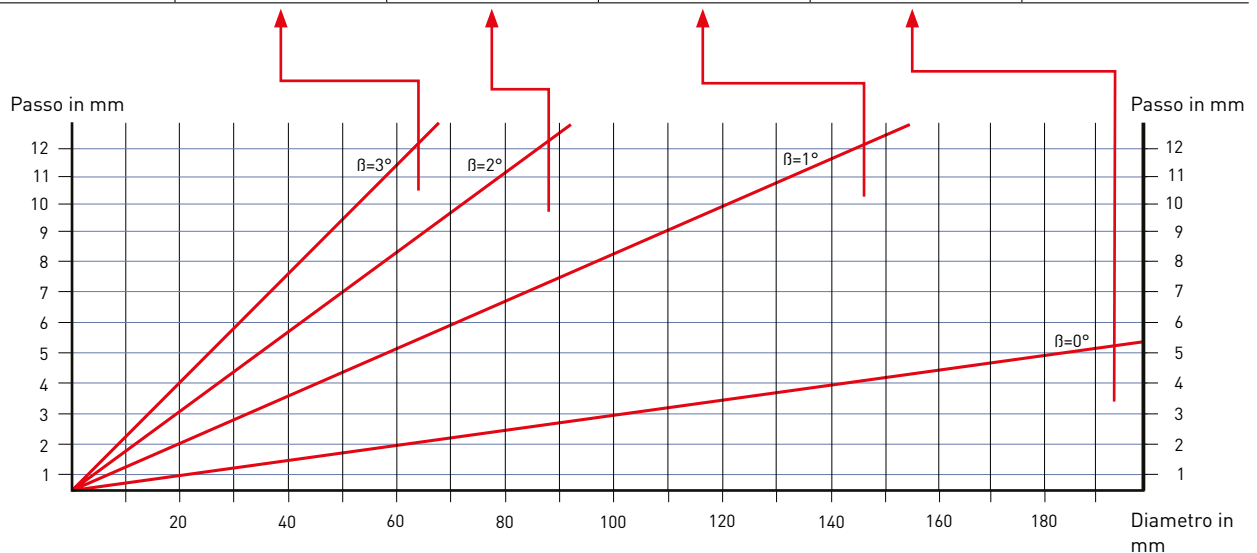


### ESECUZIONE FILETTATURA SINISTRA



### SCELTA DEL SOTTOPLACCHETTA PER OTTENERE LA CORRETTA SPOGLIA DELL'ELICA

Dimensione inserto	+3°	+2°	+1°	0°	
MMT16E	MP3424P3	MP3424P2	MP3424P1	MPYE3	
MMT16I	MP3425P3	MP3425P2	MP3425P1	MPYI3	
Dimensione inserto	-3°	-2°	-1°	0°	
MMT16E	MP3424M3	MP3424M2	MP3424M1	MPYE3	
MMT16I	MP3425M3	MP3425M2	MP3425M1	MPYI3	

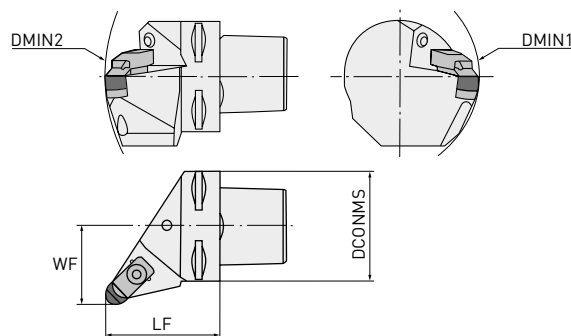


# CRSN

## PORTAUTENSILE MULTIFUNZIONALE PER TORNITURA E PER PROFILATURA EQUIPAGGIATO CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI ROTONDI









GAMF:  $-6^\circ$   
GAMP:  $-6^\circ$



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN1	DMIN2	LF	WF	WT	Inserto
PSC40-CRSNL27050-124	●	L	40	110	140	50	27	0.42	RNGN1204 <sup>○○</sup>
PSC40-CRSNR27050-124	●	R	40	110	140	50	27	0.42	
PSC50-CRSNL35060-124	●	L	50	110	165	60	35	0.80	
PSC50-CRSNR35060-124	●	R	50	110	165	60	35	0.80	
PSC63-CRSNL45065-124	●	L	63	110	190	65	45	1.10	
PSC63-CRSNR45065-124	●	R	63	110	190	65	45	1.10	
PSC40-CRSNL27050-127	●	L	40	110	140	50	27	0.42	RNGN1207 <sup>○○</sup>
PSC40-CRSNR27050-127	●	R	40	110	140	50	27	0.42	
PSC50-CRSNL35060-127	●	L	50	110	165	60	35	0.80	
PSC50-CRSNR35060-127	●	R	50	110	165	60	35	0.80	
PSC63-CRSNL45065-127	●	L	63	110	190	65	45	1.10	
PSC63-CRSNR45065-127	●	R	63	110	190	65	45	1.10	

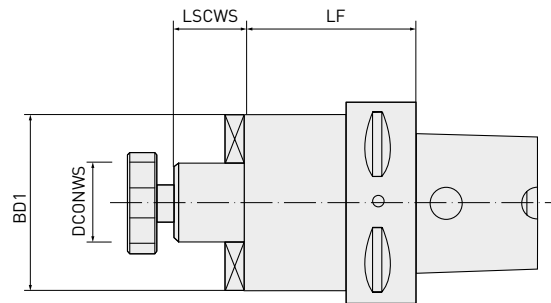
1/1

## RICAMBI

Codice utensile						
PSC40-CRSNL27050-124	MPIRSN44					
PSC40-CRSNR27050-124	MPIRSN44					
PSC50-CRSNL35060-124	MPIRSN44					
PSC50-CRSNR35060-124	MPIRSN44					
PSC63-CRSNL45065-124	MPIRSN44					
PSC63-CRSNR45065-124	MPIRSN44					
PSC40-CRSNL27050-127	MPIRSN42	MP1766	MP9414	MP2713	MP1086	MP5004
PSC40-CRSNR27050-127	MPIRSN42					
PSC50-CRSNL35060-127	MPIRSN42					
PSC50-CRSNR35060-127	MPIRSN42					
PSC63-CRSNL45065-127	MPIRSN42					
PSC63-CRSNR45065-127	MPIRSN42					

# ADATTATORE ATTACCO TIPO MA (MANICOTTO)




ADATTATORE PER FRESE CON ATTACCO A MANICOTTO E TRASCINATORI SEC. DIN 138



Codice ordinazione	Disponibilità	PSC	DCONWS	LF	LSCWS	BD1
PSC63-MA-16063	●	63	16	63	17	37
PSC63-MA-22100	●	63	22	100	19	47
PSC63-MA-27100	●	63	27	100	21	58
PSC63-MA-32100	●	63	32	100	24	63

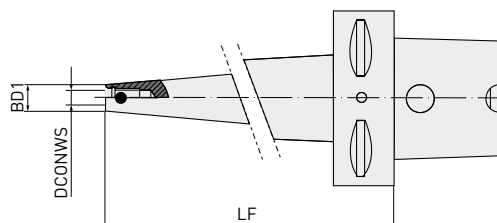
1/1

## RICAMBI

Codice utensile			
PSC63-MA-16063	MP10008	MP86016	MP11103
PSC63-MA-22100	MP10010	MP86022	MP11004
PSC63-MA-27100	MP10012	MP86027	MP11005
PSC63-MA-32100	MP10016	MP86032	MP11005

# ADATTATORE ATTACCO TIPO MS (AVVITATO METRICO)

ADATTATORE PER FRESE CON ATTACCO FILETTATO METRICO

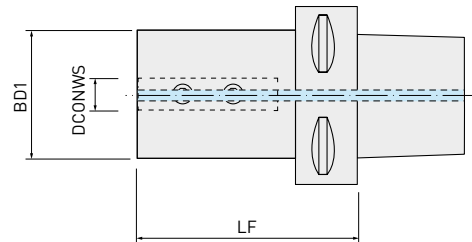


Codice ordinazione	Disponibilità	PSC	LF	DCONWS	BD1
PSC63-MS-10090	●	63	90	M10	18
PSC63-MS-12100	●	63	100	M12	21
PSC63-MS-16100	●	63	100	M16	29

1/1

# ADATTATORE ATTACCO TIPO B (BARENO)

ADATTATORE PER BARENI CON ATTACCO CON PIANO/I (PSC ISO 26623-1)



Codice ordinazione	Disponibilità	PSC	DCONWS	LF	BD1
PSC40-B-08050	●	50	08	50	44
PSC40-B-10050	●	40	10	50	44
PSC40-B-12050	●	40	12	50	44
PSC40-B-16050	●	40	16	50	44
PSC40-B-20050	●	40	20	50	44
PSC40-B-25060	●	40	25	60	50
PSC50-B-08052	●	50	08	52	44
PSC50-B-10052	●	50	10	52	44
PSC50-B-12052	●	50	12	52	44
PSC50-B-16052	●	50	16	52	44
PSC50-B-20052	●	50	20	52	50
PSC50-B-25060	●	50	25	60	55
PSC63-B-08060	●	63	08	60	44
PSC63-B-10060	●	63	10	60	44
PSC63-B-12060	●	63	12	60	44
PSC63-B-16060	●	63	16	60	44
PSC63-B-20060	●	63	20	60	50
PSC63-B-25072	●	63	25	72	55
PSC63-B-32075	●	63	32	75	55
PSC63-B-40085	●	63	40	85	65
PSC80-B-16085	□	80	16	85	44
PSC80-B-20085	□	80	20	85	50
PSC80-B-25085	□	80	25	85	55
PSC80-B-32085	□	80	32	85	72
PSC80-B-40095	□	80	40	95	65
PSC80-B-50100	□	80	50	100	75

1/1



## ADATTATORE ATTACCO TIPO B (BARENO)

## RICAMBI

Codice utensile



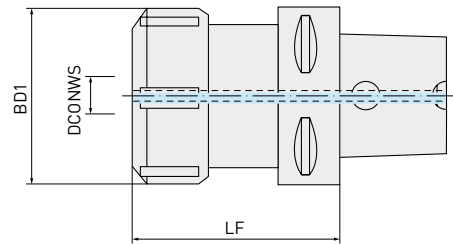
PSC40-B-08050	MP14206
PSC40-B-10050	MP14208
PSC40-B-12050	MP14208
PSC40-B-16050	MP14210
PSC40-B-20050	MP14210
PSC40-B-25060	MP14210
PSC50-B-08052	MP14206
PSC50-B-10052	MP14208
PSC50-B-12052	MP14208
PSC50-B-16052	MP14210
PSC50-B-20052	MP14210
PSC50-B-25060	MP14210
PSC63-B-08060	MP14206
PSC63-B-10060	MP14208
PSC63-B-12060	MP14208
PSC63-B-16060	MP14210
PSC63-B-20060	MP14210
PSC63-B-25072	MP14210
PSC63-B-32075	MP14210
PSC63-B-40085	MP14210
PSC80-B-16085	MP14210
PSC80-B-20085	MP14210
PSC80-B-25085	MP14210
PSC80-B-32085	MP17110
PSC80-B-40095	MP14210
PSC80-B-50100	MP14210

# ADATTATORE ATTACCO TIPO C (PORTA PINZA ERC)

PORTA PINZA A NORMA DIN 6499 (ERC)

PINZE PER UTENSILI CON ATTACCO CILINDRICO




A NORMA DIN1835-A



Codice ordinazione	Disponibilità	PSC	LF	DCONWS	BD1
PSC40-C-16060	<input type="checkbox"/>	40	60	0.5 - 10	28
PSC40-C-20060	<input type="checkbox"/>	40	60	1.0 - 13	34
PSC40-C-25060	<input type="checkbox"/>	40	60	1.0 - 16	42
PSC40-C-32060	<input type="checkbox"/>	40	60	2.0 - 20	50
PSC50-C-16060	<input type="checkbox"/>	50	60	0.5 - 10	28
PSC50-C-16100	<input type="checkbox"/>	50	100	0.5 - 10	28
PSC50-C-20060	<input type="checkbox"/>	50	60	1.0 - 13	34
PSC50-C-20100	<input type="checkbox"/>	50	100	1.0 - 13	34
PSC50-C-25060	<input type="checkbox"/>	50	60	1.0 - 16	42
PSC50-C-25100	<input type="checkbox"/>	50	100	1.0 - 16	42
PSC50-C-32060	<input type="checkbox"/>	50	60	2.0 - 20	50
PSC50-C-32100	<input type="checkbox"/>	50	100	2.0 - 20	50
PSC50-C-40060	<input type="checkbox"/>	50	65	3.0 - 30	63
PSC50-C-40100	<input type="checkbox"/>	50	100	3.0 - 30	63
PSC63-C-16060	<input type="checkbox"/>	63	60	0.5 - 10	28
PSC63-C-16100	<input type="checkbox"/>	63	100	0.5 - 10	28
PSC63-C-20060	<input type="checkbox"/>	63	60	1.0 - 13	34
PSC63-C-20100	<input type="checkbox"/>	63	100	1.0 - 13	34
PSC63-C-25060	<input type="checkbox"/>	63	60	1.0 - 16	42
PSC63-C-25100	<input type="checkbox"/>	63	100	1.0 - 16	42
PSC63-C-32060	<input type="checkbox"/>	63	60	2.0 - 20	50
PSC63-C-32100	<input type="checkbox"/>	63	100	2.0 - 20	50
PSC63-C-40070	<input type="checkbox"/>	63	70	3.0 - 30	63
PSC63-C-40120	<input type="checkbox"/>	63	120	3.0 - 30	63
PSC80-C-32070	<input type="checkbox"/>	80	70	2.0 - 20	50
PSC80-C-32160	<input type="checkbox"/>	80	160	2.0 - 20	50
PSC80-C-40070	<input type="checkbox"/>	80	70	3.0 - 30	63
PSC80-C-40160	<input type="checkbox"/>	80	160	3.0 - 30	63

## ADATTATORE ATTACCO TIPO C (PORTA PINZA ERC)

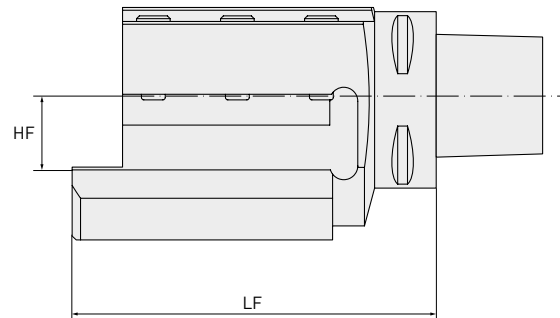
## RICAMBI

Codice utensile			
PSC40-C-16060	MPERC1600	MP45316	MP50216
PSC40-C-20060	MPERC2000	MP45320	MP50220
PSC40-C-25060	MPERC2500	MP45325	MP50225
PSC40-C-32060	MPERC3200	MP45332	MP50232
PSC50-C-16060	MPERC1600	MP45316	MP50216
PSC50-C-16100	MPERC1600	MP45316	MP50216
PSC50-C-20060	MPERC2000	MP45320	MP50220
PSC50-C-20100	MPERC2000	MP45320	MP50220
PSC50-C-25060	MPERC2500	MP45325	MP50225
PSC50-C-25100	MPERC2500	MP45325	MP50225
PSC50-C-32060	MPERC3200	MP45332	MP50232
PSC50-C-32100	MPERC3200	MP45332	MP50232
PSC50-C-40060	MPERC4000	MP45340	MP50240
PSC50-C-40100	MPERC4000	MP45340	MP50240
PSC63-C-16060	MPERC1600	MP45316	MP50216
PSC63-C-16100	MPERC1600	MP45316	MP50216
PSC63-C-20060	MPERC2000	MP45320	MP50220
PSC63-C-20100	MPERC2000	MP45320	MP50220
PSC63-C-25060	MPERC2500	MP45325	MP50225
PSC63-C-25100	MPERC2500	MP45325	MP50225
PSC63-C-32060	MPERC3200	MP45332	MP50232
PSC63-C-32100	MPERC3200	MP45332	MP50232
PSC63-C-40070	MPERC4000	MP45340	MP50240
PSC63-C-40120	MPERC4000	MP45340	MP50240
PSC80-C-32070	MPERC3200	MP45332	MP50232
PSC80-C-32160	MPERC3200	MP45332	MP50232
PSC80-C-40070	MPERC4000	MP45340	MP50240
PSC80-C-40160	MPERC4000	MP45340	MP50240

# ADATTATORE TIPO TA (STELO QUADRO ASSIALE)

ADATTATORE PER ASSEMBLAGGIO ASSIALE



ADATTATORE PER STELO QUADRO DI TORNITURA DESTRO E SINISTRO



Codice ordinazione	Disponibilità	PSC	HF	LF
PSC50-TA-20098L	●	50	20	98
PSC50-TA-20098R	●	50	20	98
PSC63-TA-20100L	●	63	20	100
PSC63-TA-20100R	●	63	20	100
PSC63-TA-25130L	●	63	25	130
PSC63-TA-25130R	●	63	25	130
PSC63-TA-32134L	●	63	32	134
PSC63-TA-32134R	●	63	32	134
PSC80-TA-32140L	□	80	32	140
PSC80-TA-32140R	□	80	32	140

1/1

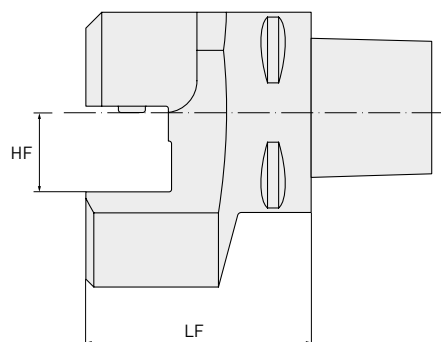
## RICAMBI

Codice utensile		
	2x 	
PSC50-TA-20098L	MP17010	
PSC50-TA-20098R	MP17010	
PSC63-TA-20100L	MP17110	
PSC63-TA-20100R	MP17110	
PSC63-TA-25130L	MP17012	
PSC63-TA-25130R	MP17012	MP29716
PSC63-TA-32134L	MP17012	
PSC63-TA-32134R	MP17012	
PSC80-TA-32140L	MP17012	
PSC80-TA-32140R	MP17012	

# ADATTATORE TIPO TR (STELO QUADRO RADIALE)

ADATTATORE PER ASSEMBLAGGIO RADIALE

ADATTATORE UNIVERSALE PER STELO QUADRO DI TORNITURA



Codice ordinazione	Disponibilità	PSC	HF	LF
PSC50-TR-20058	●	50	20	58
PSC63-TR-25071	●	63	25	71
PSC63-TR-32071	●	63	32	71
PSC80-TR-32085	□	80	32	85

1/1

## RICAMBI

Codice utensile

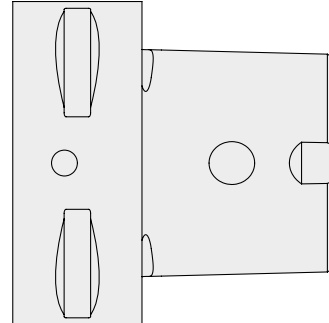


PSC50-TR-20058	MP17112
PSC63-TR-25071	MP17012
PSC63-TR-32071	MP17012
PSC80-TR-32085	MP17012

MP29716

# TAPPO PSC TIPO AC

## TAPPO AUTOMATICO



Codice ordinazione	Disponibilità	Tappo
PSC40-AC	●	40
PSC50-AC	●	50
PSC63-AC	●	63
PSC80-AC	●	80

1/1

**NEW**

# 415SD

PRIMA SCELTA PER LE LAVORAZIONI AD ALTO  
AVANZAMENTO DELLE LEGHE DI TITANIO



*Mplus...*

# 415SD

## PER LAVORAZIONI EFFICIENTI AD ALTO AVANZAMENTO



### CONCETTO DI FRESA AD ALTO AVANZAMENTO PER STABILITÀ ED ALTE PRESTAZIONI

- I taglienti distanziati in modo variabile riducono le vibrazioni, specialmente nelle applicazioni ad elevato sbalzo.
- Le tipologie a passo fitto ed extra-fitto consentono prestazioni di taglio altamente efficienti.
- L'acciaio scelto per la costruzione del corpo utensile è in grado di assorbire in modo sicuro le forze di lavorazione. Inoltre, il rivestimento in nichel aumenta la protezione dall'usura e dalla corrosione.
- La posizione precisa dell'inserto, combinata con una geometria ideale e un'uscita del refrigerante posizionata con precisione, consente di ottenere la massima stabilità e le massime prestazioni di lavorazione.

### PRESTAZIONI DI TAGLIO

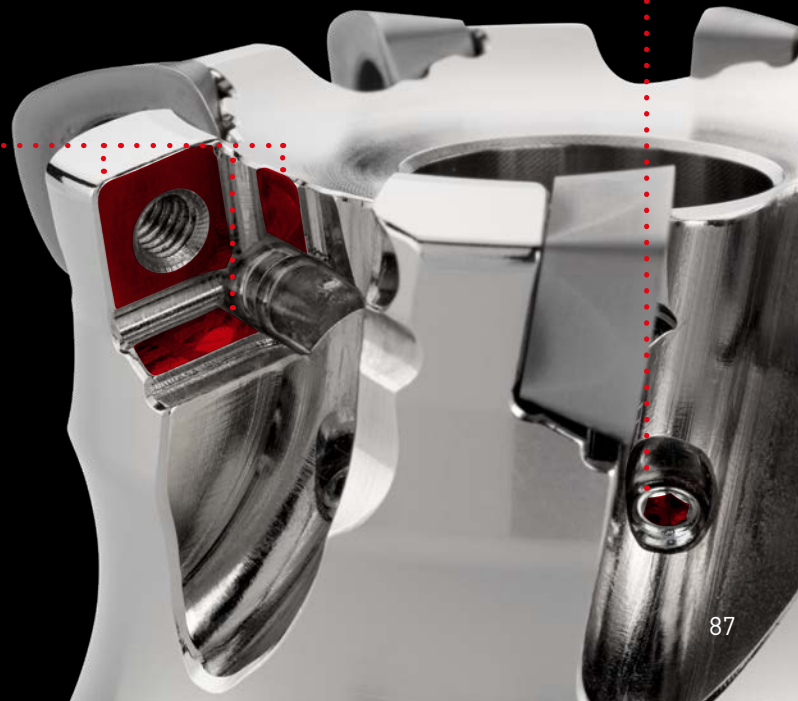
L'angolo di registro di 15° può raggiungere un APMX di 2 mm, il che consente un'elevata velocità di asportazione, ma con basse forze radiali.

### APPLICAZIONI MIRATE

L'uso di diametri diversi e il posizionamento preciso degli ugelli del refrigerante consentono una perfetta rimozione dei trucioli, oltre a ridurre e dissipare le alte temperature che si presentano sul tagliente.

### SICURA, PRECISA E AFFIDABILE

Il posizionamento preciso, il bloccaggio sicuro dell'inserto e le ampie superfici di contatto offrono la possibilità di lavorare ad alte prestazioni ed efficienti avanzamenti acciai inossidabili e materiali resistenti al calore.



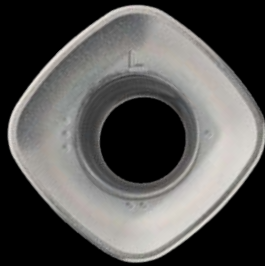


# 415SD

## INSERTI PER LAVORAZIONI EFFICIENTI AD ALTO AVANZAMENTO

**IL GRADO MP9130, RIVESTITO IN PVD E AD ALTE PRESTAZIONI, È DEDICATO ALLA LAVORAZIONE DEL TITANIO**

- Fresatura frontale ad alto avanzamento, operazioni di spallamento, a tuffo e in rampa.
- Ideale per la lavorazione di componenti che richiedono elevati sbalzi utensile.
- Particolarmente adatto per macchine a bassa potenza e per componenti con staffaggio a bassa rigidità.



**ROMPITRUCIOLO L**

Ideale per applicazioni che richiedono una bassa resistenza al taglio.



**ROMPITRUCIOLO M**

Prima scelta - combinazione ideale di stabilità del tagliente e bassa resistenza al taglio.



**ROMPITRUCIOLO R**

Elevata stabilità del tagliente, per lavorazioni fortemente interrotte o in condizioni di taglio difficili.



**Massima produttività anche quando le applicazioni richiedono una bassa resistenza al taglio.**

- Basso consumo energetico.
- Progettata per ottenere basse forze di taglio radiali.
- Affidabilità di processo e lunga durata dell'utensile, soprattutto nella lavorazione di materiali difficili da tagliare.
- Inserto a 4 taglienti stabile e robusto per una fresatura efficiente ad alto avanzamento.

# 415SD



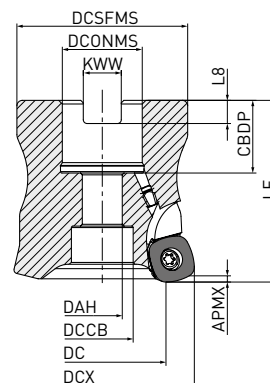
## FRESE AD ALTO AVANZAMENTO

**S**

**415SD**

GAMP: 9°

GAMF: 5° - 6°

**1**


DCX	Kit viti	Forma
Ø 50, Ø 52	HSC10035	
Ø 63, Ø 66	HSC12035	

*Solo corpi fresa destri.*

### TIPO A MANICOTTO

Codice ordinazione	Disponibilità	APMX	DC	DCONMS	DCX	LF	RMPX	WT	ZEFP		Tipo	
415SD-050A04AR-E	●	2	33.4	22	50	50	3°	0.4	4		1	SDMT12
415SD-050A05AR-E	●	2	33.4	22	50	50	3°	0.4	5		1	
415SD-052A04AR-E	●	2	35.4	22	52	50	3°	0.4	4		1	
415SD-052A06AR-E	●	2	35.4	22	52	50	3°	0.4	6		1	
415SD-063X05AR-E	●	2	46.5	27	63	50	2°	0.7	5		1	
415SD-063X07AR-E	●	2	46.5	27	63	50	2°	0.7	7		1	
415SD-066X05AR-E	●	2	49.4	27	66	50	1.9°	0.7	5		1	
415SD-066X07AR-E	●	2	49.4	27	66	50	1.9°	0.7	7		1	

1/1

1. Fare riferimento alla pagina 91 per la massima profondità di taglio (APMX).

91

# 415SD



## FRESE AD ALTO AVANZAMENTO

### SPECIFICHE DIMENSIONALI

Codice ordinazione	CBDP	DAH	DCCB	DCONMS	DCSFMS	DCX	KWW	L8	Tipo
415SD-050A04AR-E	20	11	17	22	47	50	10.4	6.3	1
415SD-050A05AR-E	20	11	17	22	47	50	10.4	6.3	1
415SD-052A04AR-E	20	11	17	22	47	52	10.4	6.3	1
415SD-052A06AR-E	20	11	17	22	47	52	10.4	6.3	1
415SD-063X05AR-E	22	13	19	27	60	63	12.4	7.0	1
415SD-063X07AR-E	22	13	19	27	60	63	12.4	7.0	1
415SD-066X05AR-E	22	13	19	27	60	66	12.4	7.0	1
415SD-066X07AR-E	22	13	19	27	60	66	12.4	7.0	1






1/1

## INSERTI

Codice ordinazione	Rompitruciolo	MP9130	IC	S	RE	Geometria
SDMT125530ZEN-L MP9130	L	●	12.25	5.56	3.0	
SDMT125530ZEN-M MP9130	M	●	12.25	5.56	3.0	
SDMT125530ZSN-R MP9130	R	●	12.25	5.56	3.0	

1/1

## RICAMBI

Numero del portautensile	 Vite di fissaggio	 Chiave a bandiera	 Ugello refrig.	 Chiave a L standard	 Lubrificante anti-grippaggio
415SD	TPS43	TIP15W-E	HSD04004H12	HKY20R	MK1KS

1. Coppia di serraggio (N • m): TPS43 = 3.5

**GLI UGELLI PER IL LUBROREFRIGERANTE SONO DISPONIBILI CON DIVERSI DIAMETRI PER UNA REGOLAZIONE PRECISA DELLA PRESSIONE**

← Standard →

Dia. ugello	Ø 0.6mm	Ø 0.8mm	Ø 1.2mm	Ø 1.6mm
Codice ordinazione	HSD04004H06	HSD04004H08	HSD04004H12	HSD04004H16

# 415SD

## CONDIZIONI DI TAGLIO RACCOMANDATE

### FATTORE DI CORREZIONE IN RELAZIONE ALLO SBALZO UTENSILE




	DCX	Lunghezza sbalzo	Valore di correzione		
			Vc	ap	fz
Tipo a manicotto	50 - 66	<2.5xDCX	100%	100%	100%
		3.0xDCX	85%	100%	90%
		4.0xDCX	80%	80%	80%
		5.0xDCX	75%	75%	60%
		6.0xDCX	70%	70%	40%

### TAGLIO A UMIDO

Materiale	Durezza	Condizioni di taglio	Grado	APMX	Vc		
					ae ≤ 0.5 DC	ae ≤ 0.75 DC	ae = DC
S Leghe di titanio	—	● ● ✖	MP9130	≤ 1	55 [40 - 70]	50 [35 - 65]	45 [30 - 60]
			MP9130	≤ 2	55 [40 - 70]	50 [35 - 65]	45 [30 - 60]

1/1

### PROFONDITÀ DI TAGLIO / AVANZAMENTO PER DENTE

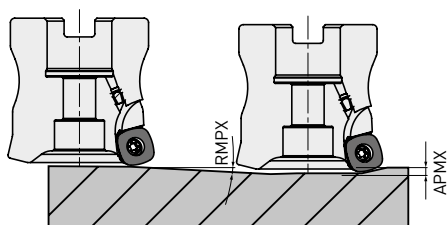
Materiale	Durezza	Condizioni di taglio	Refrigerante	Grade	ae ≤ 0.5 DC		ae ≤ 0.75 DC		ae = DC				
					 ap	fz	 ap	fz	 ap	fz			
S Lega di titanio	—	● ●	●	MP9130	L	≤ 1	0.7 [0.5 - 0.9]	L	≤ 1	0.6 [0.4 - 0.7]	L	≤ 1	0.5 [0.3 - 0.6]
				MP9130	L	≤ 2	0.6 [0.4 - 0.8]	L	≤ 2	0.5 [0.3 - 0.6]	L	≤ 2	0.4 [0.2 - 0.5]
				MP9130	M	≤ 1	0.7 [0.5 - 0.9]	M	≤ 1	0.6 [0.4 - 0.7]	M	≤ 1	0.5 [0.3 - 0.6]
				MP9130	M	≤ 2	0.6 [0.4 - 0.8]	M	≤ 2	0.5 [0.3 - 0.6]	M	≤ 2	0.4 [0.2 - 0.5]
				MP9130	R	≤ 1	0.8 [0.6 - 1.0]	R	≤ 1	0.7 [0.4 - 0.9]	R	≤ 1	0.6 [0.4 - 0.8]
				MP9130	R	≤ 2	0.7 [0.5 - 0.9]	R	≤ 2	0.6 [0.3 - 0.8]	R	≤ 2	0.5 [0.3 - 0.7]
				MP9130	R	≤ 1	0.7 [0.5 - 0.9]	R	≤ 1	0.6 [0.4 - 0.7]	R	≤ 1	0.5 [0.3 - 0.6]
				MP9130	R	≤ 2	0.6 [0.4 - 0.8]	R	≤ 2	0.5 [0.3 - 0.6]	R	≤ 2	0.4 [0.2 - 0.5]

1/1

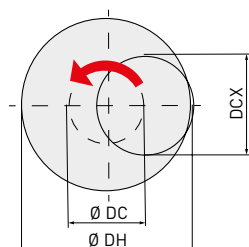
# 415SD

## PRESTAZIONI MASSIME IN DIVERSE MODALITÀ

### LAVORAZIONE IN RAMPA



### INTERPOLAZIONE ELICOIDALE



- Come calcolare il percorso del centro fresa:

$$\text{Ø DC} = \text{Ø DH} - \text{DCX}$$

Luogo geometrico del centro dell'utensile      Diametro del foro desiderato      Diametro massimo del foro

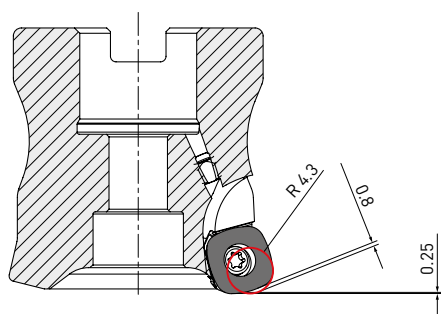
- Impostare la profondità di taglio per giro al di sotto della profondità di taglio massima (ap).
- Impostare la rotazione mandrino in modo tale che il taglio utensile sia in concordanza.

- In caso di lavorazione in rampa e interpolazione elicoidale, ridurre l'avanzamento (del 60 % rispetto al valore calcolato).
- Durante la lavorazione possono essere generati trucioli lunghi e pesanti, assicurarsi di aver applicato le precauzioni di sicurezza adeguate.

Tipo di portautensili	DCX	DC	APMX	Lavorazione in rampa		Interpolazione elicoidale	
				RMPX	DH		
					Min.	Max.	
<b>TIPO A MANICOTTO</b>							
41SD-050A04AR-E	50	33.4	2	3	84	97	
41SD-050A05AR-E	50	33.4	2	3	84	97	
41SD-052A04AR-E	52	35.4	2	3	88	101	
41SD-052A06AR-E	52	35.4	2	3	88	101	
41SD-063A05AR-E	63	46.5	2	2	110	123	
41SD-063A07AR-E	63	46.5	2	2	110	123	
41SD-066A05AR-E	66	49.4	2	1.9	116	129	
41SD-066A07AR-E	66	49.4	2	1.9	116	129	

## NOTA PER LA PROGRAMMAZIONE

Quando si usa 415SD (MPLUS), programmarla come fresa torica RE = 4.3. La tabella riporta i valori approssimativi del raggio e del sovrametallo residuo da considerare in fase di programmazione.



---

# ARM

---

FRESA AD ELEVATO AVANZAMENTO  
PER LA LAVORAZIONE DI STAMPI

---



*M*plus...

# ARM

## FRESA AD ELEVATO AVANZAMENTO PER LA LAVORAZIONE DI STAMPI

La ARM è una fresa multifunzionale ad elevate prestazioni e offre stabilità anche ad elevati avanzamenti. Il suo singolare design, così come le caratteristiche tecniche avanzate, permettono di ottenere un elevato volume di truciolo ed un controllo efficace dello stesso.



### GAMMA DI PRODOTTO

#### ARM07:

- |                             |      |            |
|-----------------------------|------|------------|
| • Tipo a manicotto:         | DC Ø | 40 mm      |
| • Tipo a codolo cilindrico: | DC Ø | 16 – 32 mm |
| • Tipo Weldon:              | DC Ø | 16 – 32 mm |
| • Tipo a vite:              | DC Ø | 16 – 42 mm |

#### ARM09:

- |                             |      |            |
|-----------------------------|------|------------|
| • Tipo a manicotto:         | DC Ø | 40 – 66 mm |
| • Tipo a codolo cilindrico: | DC Ø | 25 – 35 mm |
| • Tipo Weldon:              | DC Ø | 25 – 32 mm |
| • Tipo a vite:              | DC Ø | 25 – 42 mm |

#### ARM11:

- |                             |      |            |
|-----------------------------|------|------------|
| • Tipo a manicotto:         | DC Ø | 50 – 80 mm |
| • Tipo a codolo cilindrico: | DC Ø | 32 mm      |
| • Tipo a vite:              | DC Ø | 32 – 35 mm |

### APPLICAZIONE

- Lavorazione di stampi
- Sgrossatura
- Fresatura ad elevato avanzamento
- Spianatura
- Copiatura
- Fresatura elicoidale
- Realizzazione tasche





# ARM

## FRESA AD ELEVATO AVANZAMENTO PER LA LAVORAZIONE DI STAMPI

### IDEALE PER LAVORAZIONI AD ELEVATE PROFONDITA'

- Refrigerante interno per una maggiore efficienza nell'azione di smaltimento dei trucioli in lavorazioni profonde e un migliore raffreddamento del corpo fresa
- Ideale per lavorazioni ad elevate profondità e per elevati volumi di truciolo

### ELEVATA PRODUTTIVITÀ PER APPLICAZIONI DI SGROSSATURA

- Notevole risparmio di tempo nella lavorazione di stampi per iniezione plastica e anche delle matrici per forgiatura ad elevata durezza
- Ideale per strategie di lavorazione ad alto avanzamento

### SOLUZIONE VANTAGGIOSA

- Economica, quattro taglienti per inserto
- Tagliente rinforzato
- Grado versatile VP15TF per diversi ambiti applicativi
- Il substrato micrograna e il rivestimento Miracle assicurano un'eccellente resistenza all'incollamento



#### VANTAGGI

- Elevati volumi di truciolo
- Piccole quantità di materiale residuo
- Lavorazione stabile
- Fresa ad elevato avanzamento con alta rigidità
- Maggiore durata dell'utensile sia nell'utilizzo sui materiali teneri che sui materiali duri
- Rapporto costo/prestazione economico grazie ai quattro taglienti per inserto
- Ideale per la sgrossatura di elevati volumi di truciolo ottenibili con fresatura ad elevato avanzamento
- Ideale per la lavorazione di stampi per iniezione plastica
- Realizzata su misura per stampi
- Gamma versatile



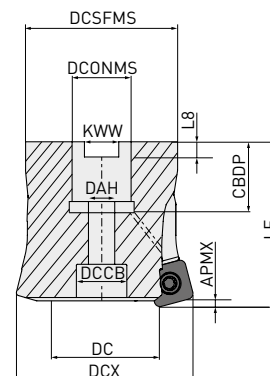


# ARM



## FRESA AD ELEVATO AVANZAMENTO PER STAMPI

P M K H



Solo portautensile destro.

### TIPO A MANICOTTO

Codice ordinazione	Disponibilità	CICT	DCX	DC	LF	DCONMS	CBDP	DAH	DCSFMS	KWW	L8	APMX	DCCB		Inserti
ARM09-040A05R	●	5	40	22.9	40	16	18	9	38.5	8.4	5.6	1.4	12	●	SPMX094506
ARM09-042A05R	●	5	42	24.9	40	16	18	9	38.5	8.4	5.6	1.4	12	●	
ARM09-050A06R	●	6	50	33	40	22	20	11	49	10.4	6.3	1.4	17	●	
ARM09-052A07R	●	7	52	35	40	22	20	11	49	10.4	6.3	1.4	17	●	
ARM09-066A08R	●	8	66	48.9	50	27	22	13	60	12.4	7	1.4	19	●	
ARM11-050A05R	●	5	50	29.4	40	22	20	11	49	10.4	6.3	1.8	17	●	SPMX115506
ARM11-052A05R	●	5	52	31.4	40	22	20	11	49	10.4	6.3	1.8	17	●	
ARM11-063A06R	●	6	63	42.4	50	27	22	13	60	12.4	7	1.8	19	●	
ARM11-066A07R	●	7	66	45.4	50	27	22	13	60	12.4	7	1.8	19	●	
ARM11-080A08R	●	8	80	59.3	50	27	22	13	64	12.4	7	1.8	19	●	

1/1

100

### KIT VITI

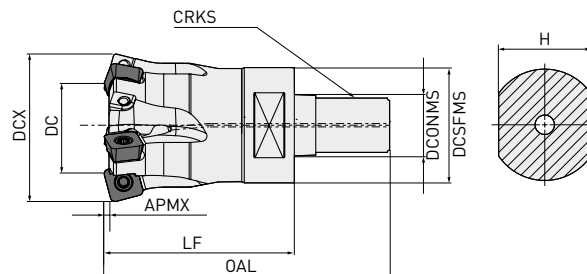
DCX	Kit viti	Forma
Ø 40-42	M8-C	
Ø 50-52	M10-C	
Ø 63-80	M12-C	

# ARM



## FRESA AD ELEVATO AVANZAMENTO PER STAMPI

P M K H



Solo portautensile destro.

### TIPO A VITE

Codice ordinazione	Disponibilità	CICT	DCX	DC	LF	DCONMS	DCSFMS	OAL	H	CRKS	APMX		Inseriti
ARM07R162AM08	●	2	16	4	23	8.5	14	40	12	M8	0.6	●	
ARM07R203AM10	●	3	20	7.5	30	10.5	18	48	15	M10	1.2	●	SPMX073505
ARM07R254AM12	●	4	25	12.5	35	12.5	21	56	19	M12	1.2	●	
ARM07R325AM16	●	5	32	19.5	43	17	29	66	22	M16	1.2	●	
ARM09R252AM12	●	2	25	8	35	12.5	21	56	19	M12	1.4	●	
ARM09R324AM16	●	4	32	15	43	17	29	66	22	M16	1.4	●	
ARM09R354AM16	●	4	35	17.9	43	17	29	66	22	M16	1.4	●	SPMX094506
ARM09R425AM16	●	5	42	24.9	43	17	29	66	22	M16	1.4	●	
ARM11R323AM16	●	3	32	11.7	43	17	29	66	22	M16	1.8	●	
ARM11R353AM16	●	3	35	14.6	43	17	29	66	22	M16	1.8	●	SPMX115506

1/1

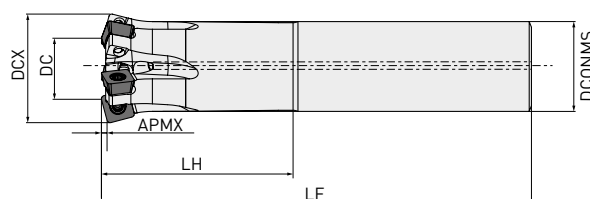
100

# ARM




## FRESA AD ELEVATO AVANZAMENTO PER STAMPI

P M K H



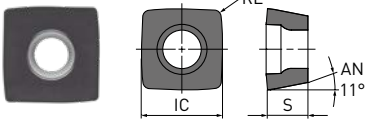
### TIPO A CODOLO CILINDRICO

Codice ordinazione	Disponibilità	CICT	DCX	DCONMS	DC	LF	LH	APMX		Inserti
ARM07R162SA16S	●	2	16	16	4	85	25	0.6	●	
ARM07R203SA20S	●	3	20	20	7.5	130	30	1.2	●	SPMX073505
ARM07R254SA25S	●	4	25	25	12.5	140	40	1.2	●	
ARM07R325SA32S	●	5	32	32	19.5	150	50	1.2	●	
ARM09R252SA25S	●	2	25	25	8	140	40	1.4	●	
ARM09R324SA32S	●	4	32	32	15	150	50	1.4	●	SPMX094506
ARM09R354SA32S	●	4	35	32	17.9	150	50	1.4	●	
ARM11R323SA32S	●	3	32	32	11.7	150	50	1.8	●	SPMX115506

1/1

100 



# INSERTI

Codice ordinazione	Classe	Onatura*	VP15TF	VP10H	IC	S	RE	Forma
SPMX073505ZNEN-FT	M	E	●	●	7.0	3.5	0.5	
SPMX073505ZNSN-FT	M	S	●	●	7.0	3.5	0.5	
SPMX094506ZNEN-FT	M	E	●	●	9.7	4.4	0.6	
SPMX094506ZNSN-FT	M	S	●	●	9.7	4.4	0.6	
SPMX115506ZNEN-FT	M	E	●	●	11.6	5.4	0.6	
SPMX115506ZNSN-FT	M	S	●	●	11.6	5.4	0.6	

1/1

\* Onatura:  
E: Tondo  
S: Smusso + onatura

# RICAMBI

Codice portautensile		
	Vite di serraggio	Chiave
SPMX073505	TPS3	TIP10W
SPMX094506	TPS4 - C	TIP15W - C
SPMX115506	TPS43 - C	TIP15W - C

# ARM

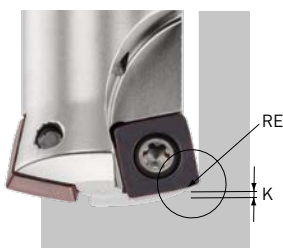
## CONDIZIONI DI TAGLIO CONSIGLIATE

Materiale	Durezza	Inserto	Grado	Fresatura standard				Fresatura ad elevato avanzamento						
				Vc	fz	ap	ae	Vc	fz	ap	ae			
P Acciaio dolce	<180HB	SPMX073505	VP15TF	170 (120 - 220)	1.0	0.3/0.8	100%/DC		200	1.0	0.4	100%/DC		
		SPMX094506			1.2	0.5/1	100%/DC			1.4	0.5	100%/DC		
		SPMX115506			1.5	0.8/1.5	100%/DC			1.4	0.8	100%/DC		
	Acciaio al carbonio, acciaio legato	180 - 280HB	SPMX073505	VP15TF	150 (100 - 200)	0.9	0.3/0.5	100%/DC		200			100%/DC	
			SPMX094506			1	0.5/0.7	100%/DC			1.2	0.5	100%/DC	
			SPMX115506			1.2	0.6/1.5	100%/DC			1.2	0.8	100%/DC	
	Acciaio legato per utensili	<350HB	SPMX073505	VP15TF	120 (80 - 140)	0.9	0.3/0.5	100%/DC		180	0.9	0.3	100%/DC	
			SPMX094506			1	0.5/0.7	100%/DC			1.2	0.4	100%/DC	
			SPMX115506			1.2	0.5/1	100%/DC			1.2	0.6	100%/DC	
Acciaio pretemprato	35 - 45HRC	SPMX073505	VP15TF	100 (70 - 130)	0.75	0.25/0.4	100%/DC		150	0.75	0.3	100%/DC		
		SPMX094506			0.8	0.4/0.6	100%/DC			0.8	0.4	100%/DC		
		SPMX115506			0.8	0.4/0.8	100%/DC			0.8	0.5	100%/DC		
	Acciaio inossidabile	<200HB	SPMX073505	VP15TF	120 (90 - 150)	0.75	0.25/0.4	100%/DC		150	0.75	0.3	100%/DC	
			SPMX094506			0.8	0.4/0.6	100%/DC			0.8	0.4	100%/DC	
			SPMX115506			0.8	0.4/0.8	100%/DC			0.8	0.5	100%/DC	
M PH, Duplex	>200HB	SPMX073505	VP15TF	100 (60 - 120)	0.3	0.4/0.8	100%/DC		-	-	-	-		
		SPMX094506			0.4	0.5/1	100%/DC			-	-	-		
		SPMX115506			0.4	0.6/1.5	100%/DC			-	-	-		
K Ghisa grigia	<200HB	SPMX073505	VP15TF	70 (50 - 90)	0.3	0.25/0.4	100%/DC		-	-	-	-		
		SPMX094506			0.4	0.3/0.5	100%/DC			-	-	-		
		SPMX115506			0.4	0.4/0.8	100%/DC			-	-	-		
Ghisa sferoidale	<450MPa	SPMX073505	VP15TF	150 (100 - 200)	1.0	0.3/0.6	100%/DC		-	-	-	-		
		SPMX094506			1.2	0.5/0.8	100%/DC			-	-	-		
		SPMX115506			1.2	0.6/1.5	100%/DC			-	-	-		
H Acciaio temprato	40 - 55HRC	SPMX073505	VP15TF	120 (80 - 160)	0.8	0.25/0.5	100%/DC		-	-	-	-		
		SPMX094506			1	0.4/0.6	100%/DC			-	-	-		
		SPMX115506			1	0.5/0.8	100%/DC			-	-	-		
	Acciaio temprato	40 - 55HRC	SPMX073505	VP15TF	70 (50 - 90)	0.5	0.25/0.4	100%/DC		120	0.5	0.25	100%/DC	
			SPMX094506			0.6	0.3/0.5	100%/DC			0.6	0.3	100%/DC	
			SPMX115506			0.6	0.3/0.6	100%/DC			0.6	0.4	100%/DC	
Acciaio temprato	40 - 55HRC	SPMX073505	VP10H	90 (70 - 120)	0.5	0.25/0.4	100%/DC		120	0.5	0.25	100%/DC		
		SPMX094506			0.6	0.3/0.5	100%/DC			0.6	0.3	100%/DC		
		SPMX115506			0.6	0.3/0.6	100%/DC			0.6	0.4	100%/DC		

1/1

### CONSIGLI PER LA PROGRAMMAZIONE

Ai fini della programmazione, la ARM è assimilabile a una fresa torica con raggio RE.  
Il materiale residuo approssimato è il seguente:



Dimensioni inserto	RE	K
07	1.7	0.82
09	2.3	1.6
11	2.695	2.1

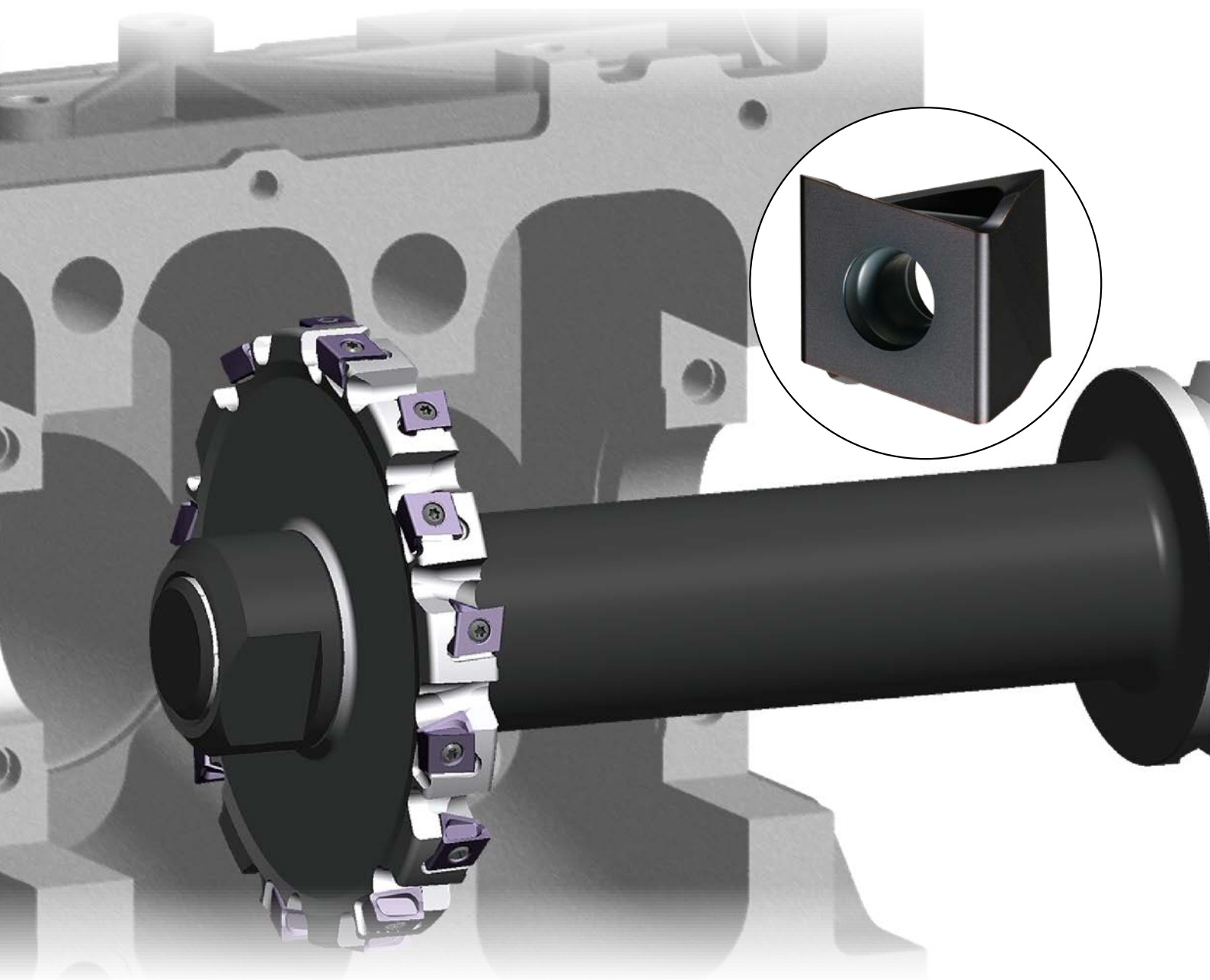
---

# SERIE DI FRESE A DISCO

---

LAVORAZIONI LATERALI E FRONTALI  
CON INSERTI TANGENZIALI A BASSA RESISTENZA  
PER LA SERIE DCV DI FRESE A DISCO

---



*M*plus...

# DCV3 / DCV4 / DCV5

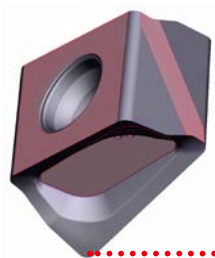
## INSERTI INTERCambiabili

### DESIGN ECONOMICO DEGLI INSERTI

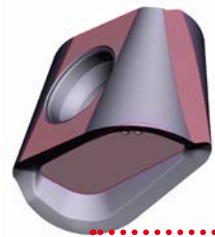
Inserto di tipo tangenziale con 4 taglienti.

### BLOCCAGGIO SICURO

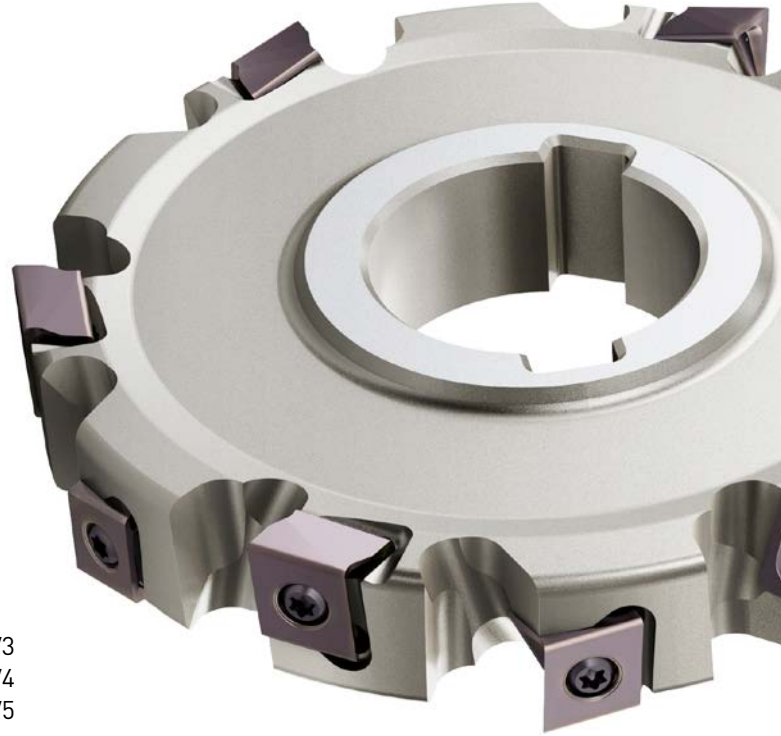
Grazie alle speciali superfici di alloggiamento, tutti gli inserti (con vari raggi) vengono fissati saldamente.



Raggio angolare R 0.4 mm

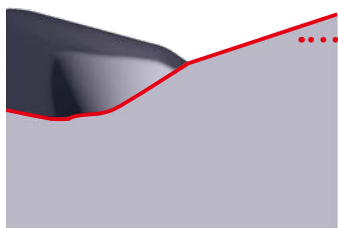


Raggio angolare R 4.0 mm per DCV3  
Raggio angolare R 5.0 mm per DCV4  
Raggio angolare R 7.0 mm per DCV5

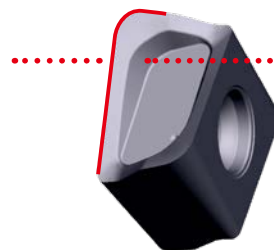


Corpo fresa con inserti: GAMF: + 8° GAMP: + 3°

### INSERTO A BASSA RESISTENZA DI TAGLIO → AFFILATURA PREFERITA



Tagliante resistente  
(curva convessa)

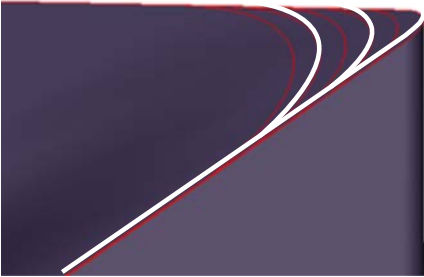


Angoli di spoglia  
elicoidali a doppia fase

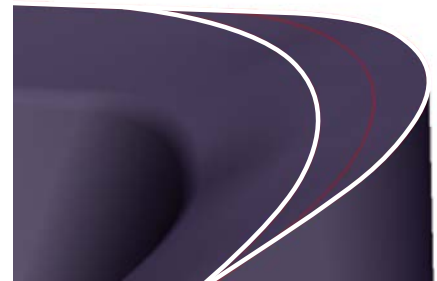
## RAGGIO ANGOLARE AD ALTA PRECISIONE

INSERTI RETTIFICATI PER OTTENERE RAGGI ANGOLARI PRECISI NEL PARTICOLARI LAVORATI.

R 0.4 – R 3.0 mm

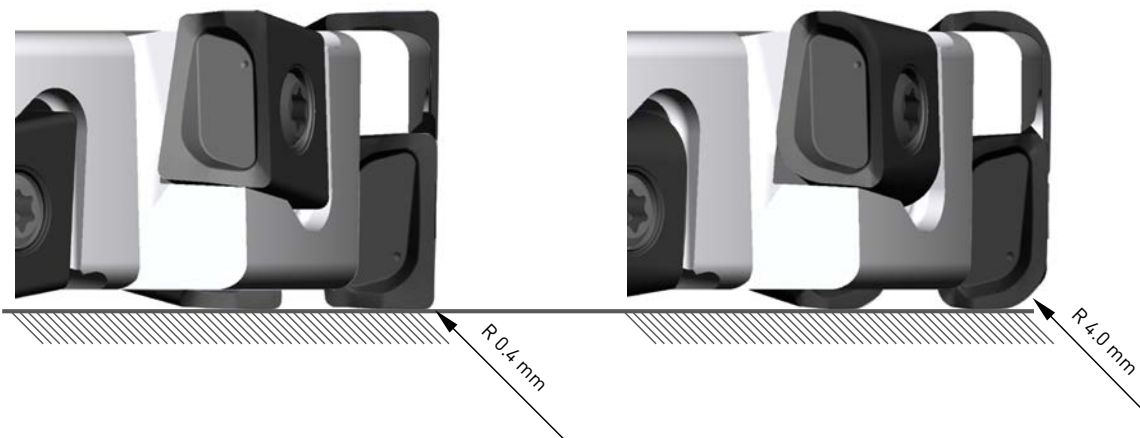


R 3.0 – R 7.0 mm



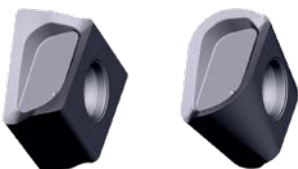
### GEOMETRIA COSTANTE

La larghezza e il diametro di taglio non cambiano nemmeno quando si utilizzano inserti con raggio angolare diverso.

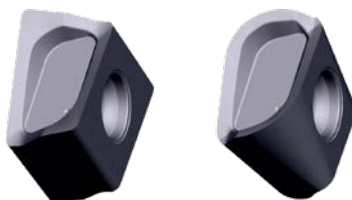


### GRANDE VARIETÀ DI RAGGI ANGOLARI DISPONIBILE

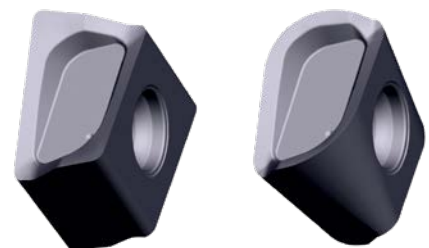
DCV3 = R 0.4 – R 4.0 mm



DCV4 = R 0.4 – R 5.0 mm



DCV5 = R 0.4 – R 7.0 mm

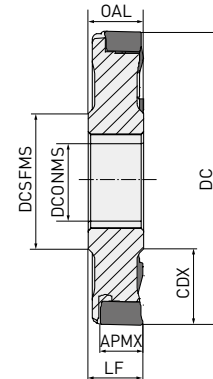
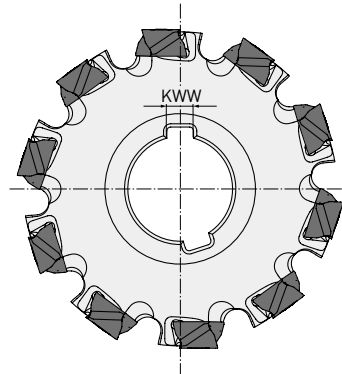




# DCV3



P K



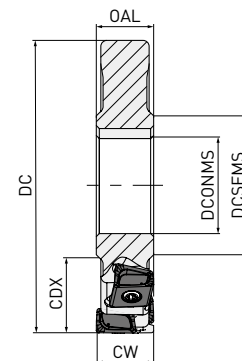
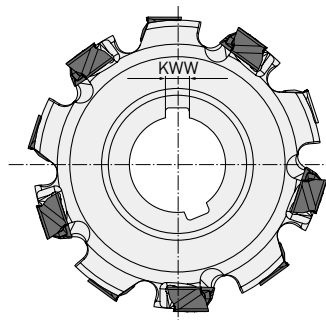
Max. APMX: 8.6 mm

## TAGLIO FRONTALE

DC	ZNF	LF = OAL	CDX	DCONMS	DCSFMS	KWW		
80 - 99.9	8	≥12	20.0	27	40	7	—	LNGU09
100 - 124.9	10		27.0	32	46	8	—	
125 - 160.0	12		35.0	40	55	10	—	

1/1

115



Ampiezza max. CW: 17.2 mm

## TAGLIO COMPLETO

DC	ZNF	ZNP	LF = OAL	CW	CDX	DCONMS	DCSFMS	KWW		
80 - 99.9	4	8	≥12	12-17.2	20.0	27	40	7	—	LNGU09
100 - 124.9	5	10		12-17.2	27.0	32	46	8	—	
125 - 160.0	6	12		12-17.2	35.0	40	55	10	—	

1/1

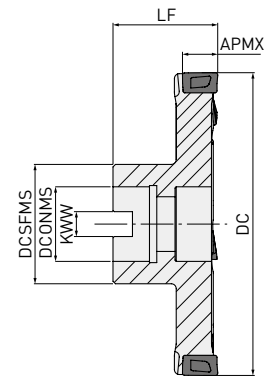
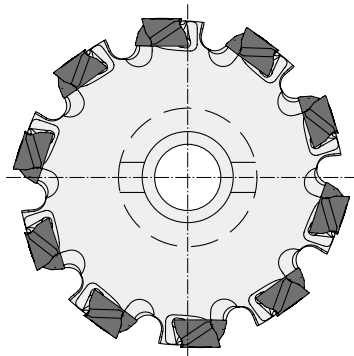
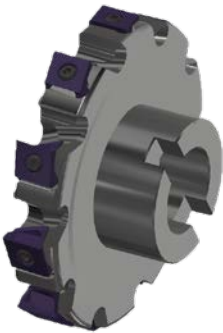
1. Per ogni misura sono disponibili design multilivello. Si prega di contattare l'ufficio tecnico di MMC Italia (info@mmc-italia.it) per i dettagli di qualsiasi geometria non indicata.

115

# DCV3



P K



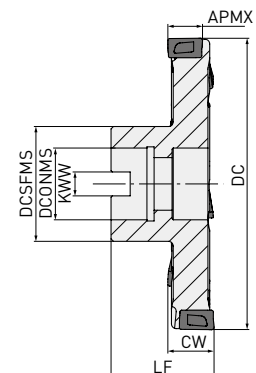
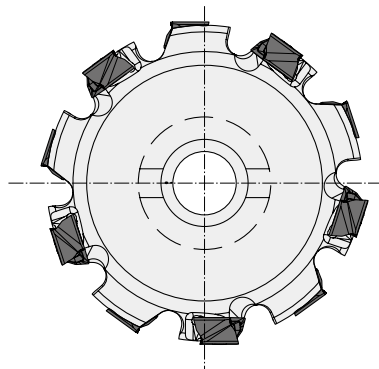
Max. APMX: 8.6 mm

## TAGLIO FRONTALE

DC	ZEFP	LF	CDX	DCONMS	DCSFMS	KWW		
80 - 99.9	8	50	20.0	27	40	12.4	—	
100 - 124.9	10	60	27.0	32	46	14.4	—	LNGU09
125 - 160.0	12	60	35.0	40	55	16.4	—	

1/1

115



Ampiezza max. CW: 17.2 mm

## TAGLIO COMPLETO

DC	ZEFP	LF	CW	CDX	DCONMS	DCSFMS	KWW		
80 - 99.9	8	50	12-17.2	20.0	27	40	12.4	—	
100 - 124.9	10	60	12-17.2	27.0	32	46	14.4	—	LNGU09
125 - 160.0	12	60	12-17.2	35.0	40	55	16.4	—	




1/1

1. Per ogni misura sono disponibili design multilivello. Si prega di contattare l'ufficio tecnico di MMC Italia (info@mmc-italia.it) per i dettagli di qualsiasi geometria non indicata.


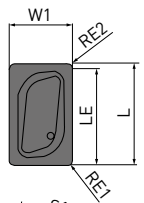
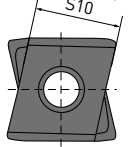
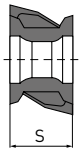
115

# DCV3

## RICAMBI

Tipo portautensili		TQ (Nm)			
	Vite di serraggio	Coppia di serraggio		Chiave	Lubrificante anti-grippaggio
DCV3 LNGU090600PNEOM	TS304	1.5		TKY08W	MK1KS

## INSERTI

Codice ordinazione	VP15TF	Direzione	Classe	Onatura	L	LE	S	S10	RE1	W1	Forma	Geometria
												Inserto destro raffigurato
LNGU090604PNER-M	●	R	G	E	9	8.6	6	8.5	0.4	6		
LNGU090608PNER-M	●	R	G	E	9	8.6	6	8.5	0.8	6		
LNGU090612PNER-M	●	R	G	E	9	8.6	6	8.5	1.2	6		
LNGU090616PNER-M	●	R	G	E	9	8.6	6	8.5	1.6	6		
LNGU090620PNER-M	●	R	G	E	9	8.6	6	8.5	2	6		
LNGU090624PNER-M	●	R	G	E	9	8.6	6	8.5	2.4	6		
LNGU090630PNER-M	●	R	G	E	9	8.6	6	8.5	3	6		
LNGU090640PNER-M	●	R	G	E	9	8.6	6	8.5	4	6		
LNGU090604PNEL-M	●	L	G	E	9	8.6	6	8.5	0.4	6		
LNGU090608PNEL-M	●	L	G	E	9	8.6	6	8.5	0.8	6		
LNGU090612PNEL-M	●	L	G	E	9	8.6	6	8.5	1.2	6		
LNGU090616PNEL-M	●	L	G	E	9	8.6	6	8.5	1.6	6		
LNGU090620PNEL-M	●	L	G	E	9	8.6	6	8.5	2	6		
LNGU090624PNEL-M	●	L	G	E	9	8.6	6	8.5	2.4	6		
LNGU090630PNEL-M	●	L	G	E	9	8.6	6	8.5	3	6		
LNGU090640PNEL-M	●	L	G	E	9	8.6	6	8.5	4	6		

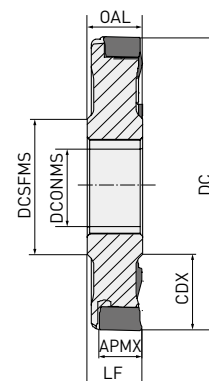
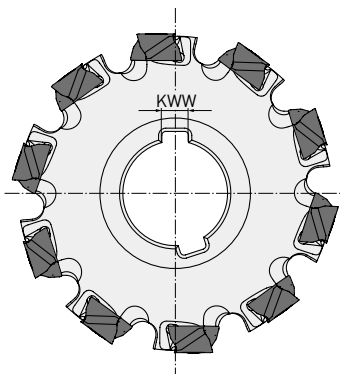
1/1

[10 inserti in un astuccio]

# DCV4



P K



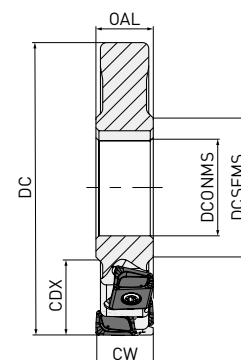
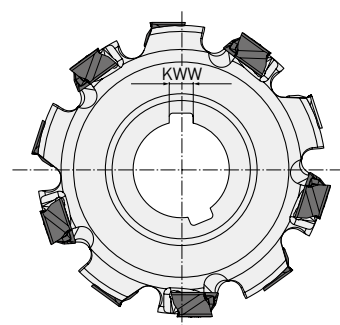
Max. APMX: RE1 < 3.0 mm 12.2 mm  
RE1 > 3.0 mm 11.4 mm

## TAGLIO FRONTALE

DC	ZEFP	LF = OAL	CDX	DCONMS	DCSFMS	KWW		
80 - 99.9	8	18	20.0	27	40	7	—	LNGU13
100 - 124.9	10		27.0	32	46	8	—	
125 - 159.9	12		35.0	40	55	10	—	
160 - 200	14		52.5	40	55	10	—	

1/1

115



Ampiezza max. CW: 24 mm

## TAGLIO COMPLETO

DC	ZEFP	CW	CDX	DCONMS	DCSFMS	KWW		
80 - 99.9	4	18-24	20.0	27	40	7	—	LNGU13
100 - 124.9	5	18-24	27.0	32	46	8	—	
125 - 159.9	6	18-24	35.0	40	55	10	—	
160 - 200	7	18-24	52.5	40	55	10	—	

1/1

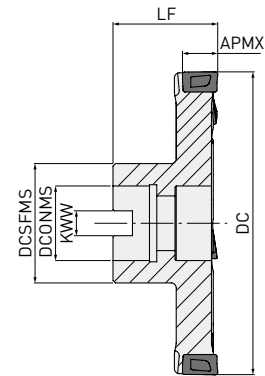
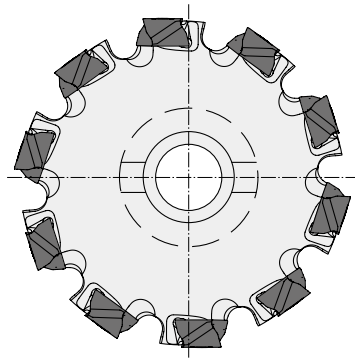
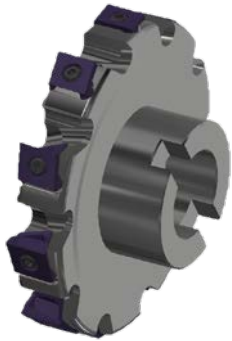
1. Per ogni misura sono disponibili design multilivello. Si prega di contattare l'ufficio tecnico di MMC Italia (info@mmc-italia.it) per i dettagli di qualsiasi geometria non indicata.

115

# DCV4



P K



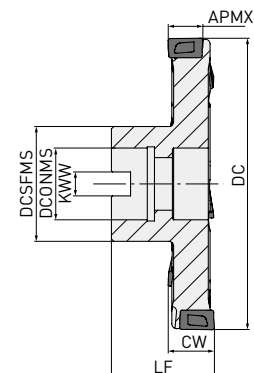
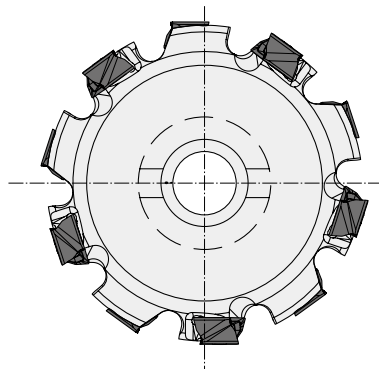
## TAGLIO FRONTALE

Max. APMX: RE1 < 3.0 mm 12.2 mm  
RE1 > 3.0 mm 11.4 mm

DC	ZEFP	LF	CDX	DCONMS	DCSFMS	KWW		
80 - 99.9	8 - 10	50	20	27	40	12.4	—	LNGU13
100 - 124.9	10 - 12	60	27	32	46	14.4	—	
125 - 159.9	12 - 14	60	35	40	55	16.4	—	
160 - 200	14 - 20	70	52.5	40	55	16.4	—	

1/1

115



Ampiezza max. CW: 24 mm

## TAGLIO COMPLETO

DC	ZEFP	LF	CW	CDX	DCONMS	DCSFMS	KWW		
80 - 99.9	8 - 10	50	18-24	20	27	40	12.4	—	LNGU13
100 - 124.9	10 - 12	60	18-24	27	32	46	14.4	—	
125 - 159.9	12 - 14	60	18-24	35	40	55	16.4	—	
160 - 200	14 - 20	70	18-24	52.5	40	55	16.4	—	

1/1

1. Per ogni misura sono disponibili design multilivello. Si prega di contattare l'ufficio tecnico di MMC Italia (info@mmc-italia.it) per i dettagli di qualsiasi geometria non indicata.


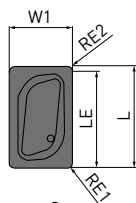
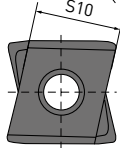
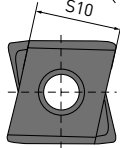



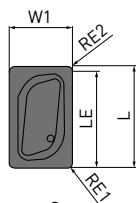

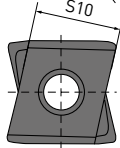

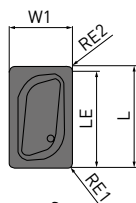

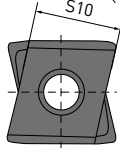



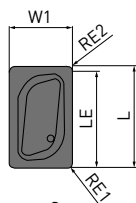
115

# DCV4

## RICAMBI

Tipo portautensili	TQ (Nm)			
	Vite di serraggio	Coppia di serraggio	Chiave	Lubrificante anti-grippaggio
DCV4 LNGU13080PNEO	TS406	3.5	TKY15T	MK1KS

## INSERTI

Codice ordinazione	MP6120 VP15TF	Direzione Classe Onatura	L	LE	S	S10	RE1	RE2	W1	Forma	Geometria
											Inserto destro raffigurato
LNGU130804PNER-M	●	R G E	13.0	12.2	8.0	11.0	0.4	0.8	8.0		
LNGU130804PNEL-M	●	L G E	13.0	12.2	8.0	11.0	0.4	0.8	8.0		
LNGU130808PNER-M	●	R G E	13.0	12.2	8.0	11.0	0.8	0.8	8.0		
LNGU130808PNEL-M	●	L G E	13.0	12.2	8.0	11.0	0.8	0.8	8.0		
LNGU130812PNER-M	●	R G E	13.0	12.2	8.0	11.0	1.2	0.8	8.0		
LNGU130812PNEL-M	●	L G E	13.0	12.2	8.0	11.0	1.2	0.8	8.0		
LNGU130816PNER-M	●	R G E	13.0	12.2	8.0	11.0	1.6	0.8	8.0		
LNGU130816PNEL-M	●	L G E	13.0	12.2	8.0	11.0	1.6	0.8	8.0		
LNGU130820PNER-M	●	R G E	13.0	12.2	8.0	11.0	2.0	0.8	8.0		
LNGU130820PNEL-M	●	L G E	13.0	12.2	8.0	11.0	2.0	0.8	8.0		
LNGU130824PNER-M	●	R G E	13.0	12.2	8.0	11.0	2.4	0.8	8.0		
LNGU130824PNEL-M	●	L G E	13.0	12.2	8.0	11.0	2.4	0.8	8.0		
LNGU130830PNER-M	●	R G E	13.0	11.4	8.0	11.0	3.0	1.6	8.0		
LNGU130830PNEL-M	●	L G E	13.0	11.4	8.0	11.0	3.0	1.6	8.0		
LNGU130840PNER-M	●	R G E	13.0	11.4	8.0	11.0	4.0	1.6	8.0		
LNGU130840PNEL-M	●	L G E	13.0	11.4	8.0	11.0	4.0	1.6	8.0		
LNGU130850PNER-M	●	R G E	13.0	11.4	8.0	11.0	5.0	1.6	8.0		
LNGU130850PNEL-M	●	L G E	13.0	11.4	8.0	11.0	5.0	1.6	8.0		
LNGU130804PNER-R	●	R G E	13.0	12.2	8.0	11.0	0.4	0.8	8.0		
LNGU130804PNEL-R	●	L G E	13.0	12.2	8.0	11.0	0.4	0.8	8.0		
LNGU130808PNER-R	●	R G E	13.0	12.2	8.0	11.0	0.8	0.8	8.0		
LNGU130808PNEL-R	●	L G E	13.0	12.2	8.0	11.0	0.8	0.8	8.0		
LNGU130812PNER-R	●	R G E	13.0	12.2	8.0	11.0	1.2	0.8	8.0		
LNGU130812PNEL-R	●	L G E	13.0	12.2	8.0	11.0	1.2	0.8	8.0		
LNGU130816PNER-R	●	R G E	13.0	12.2	8.0	11.0	1.6	0.8	8.0		
LNGU130816PNEL-R	●	L G E	13.0	12.2	8.0	11.0	1.6	0.8	8.0		
LNGU130820PNER-R	●	R G E	13.0	12.2	8.0	11.0	2.0	0.8	8.0		
LNGU130820PNEL-R	●	L G E	13.0	12.2	8.0	11.0	2.0	0.8	8.0		
LNGU130824PNER-R	●	R G E	13.0	12.2	8.0	11.0	2.4	0.8	8.0		
LNGU130824PNEL-R	●	L G E	13.0	12.2	8.0	11.0	2.4	0.8	8.0		
LNGU130830PNER-R	●	R G E	13.0	11.4	8.0	11.0	3.0	1.6	8.0		
LNGU130830PNEL-R	●	L G E	13.0	11.4	8.0	11.0	3.0	1.6	8.0		
LNGU130840PNER-R	●	R G E	13.0	11.4	8.0	11.0	4.0	1.6	8.0		
LNGU130840PNEL-R	●	L G E	13.0	11.4	8.0	11.0	4.0	1.6	8.0		
LNGU130850PNER-R	●	R G E	13.0	11.4	8.0	11.0	5.0	1.6	8.0		
LNGU130850PNEL-R	●	L G E	13.0	11.4	8.0	11.0	5.0	1.6	8.0		

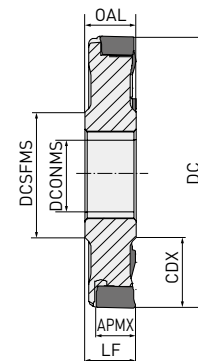
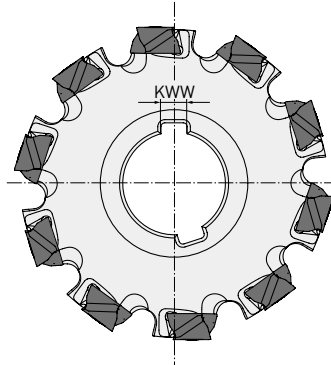
(10 inserti in un astuccio)

● : Materiale disponibile. □ : Non a magazzino, prodotto solo su ordinazione.

# DCV5



P K



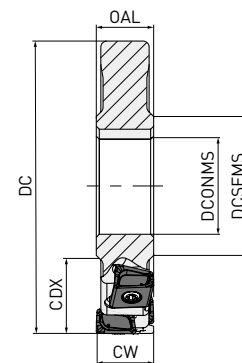
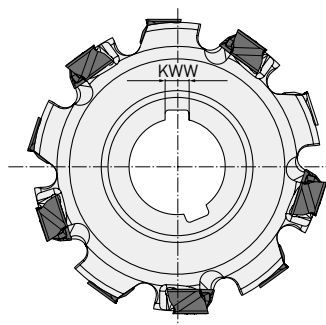
Max. APMX: RE1 < 3.0 mm 16.2 mm  
RE1 > 3.0 mm 15.4 mm

## TAGLIO FRONTALE

DC	ZEFP	LF = OAL	CDX	DCONMS	DCSFMS	KWW		
100 - 124.9	8	23	27.0	32	46	8	—	LNGU17
125 - 159.9	10		35.0	40	55	10	—	
160 - 199.9	12		52.5	40	55	10	—	
200 - 250	16		65.0	50	70	12	—	

1/1

115



Ampiezza max. CW: 32 mm

## TAGLIO COMPLETO

DC	ZEFP	CW	CDX	DCONMS	DCSFMS	KWW		
100 - 124.9	8	23 - 32	27.0	32	46	8	—	LNGU17
125 - 159.9	10		35.0	40	55	10	—	
160 - 199.9	12		52.5	40	55	10	—	
200 - 250	16		65.0	50	70	12	—	

1/1

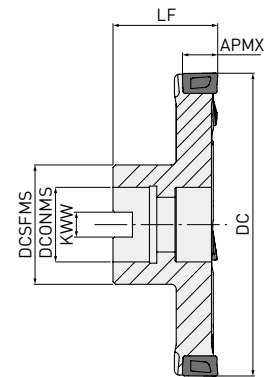
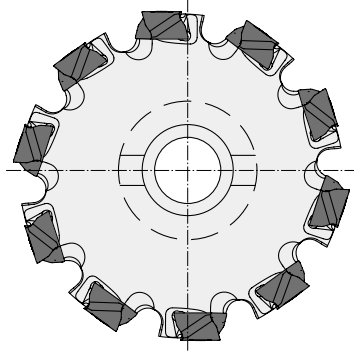
1. Per ogni misura sono disponibili design multilivello. Si prega di contattare l'ufficio tecnico di MMC Italia (info@mmc-italia.it) per i dettagli di qualsiasi geometria non indicata.

115

# DCV5



P K

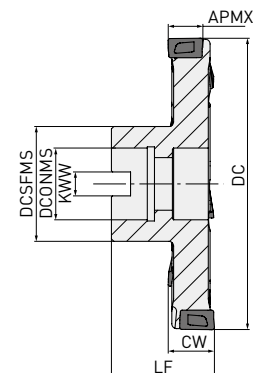
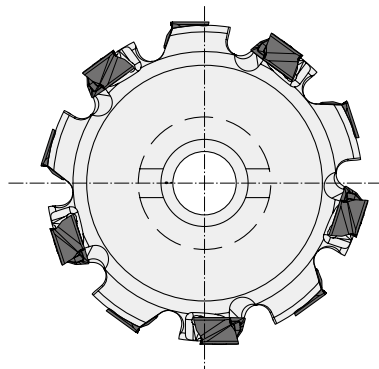


Max. APMX: RE1 < 3.0 mm 16.2 mm  
RE1 > 3.0 mm 15.4 mm

## TAGLIO FRONTALE

DC	ZEFP	LF	CDX	DCONMS	DCSFMS	KWW		
100 – 124.9	8 – 10	50	27	32	46	14.4	—	LNGU17
125 – 159.9	10 – 12	60	35	40	55	16.4	—	
160 – 199.9	12 – 14	60	52.5	40	55	16.4	—	
200 – 250.0	14 – 20	70	65	40	70	16.4	—	

1/1



Ampiezza max. CW: 32 mm

## TAGLIO COMPLETO

DC	ZEFP	LF	CW	CDX	DCONMS	DCSFMS	KWW		
100 – 124.9	8 – 10	60	23 – 32	27	32	46	14.4	—	LNGU17
125 – 159.9	10 – 12	60		35	40	55	16.4	—	
160 – 199.9	12 – 14	70		52.5	40	55	16.4	—	
200 – 250.0	14 – 20	70		65	40	70	16.4	—	




1/1

1. Per ogni misura sono disponibili design multilivello. Si prega di contattare l'ufficio tecnico di MMC Italia (info@mmc-italia.it) per i dettagli di qualsiasi geometria non indicata.


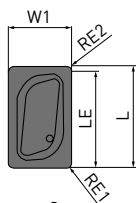


# DCV5

## RICAMBI

Tipo portautensili		TQ (Nm)			
	Vite di serraggio	Coppia di serraggio		Chiave	Lubrificante anti-grippaggio
DCV5 LNGU17100PNEOR	TS53	7.5		TKY25T	MK1KS

## INSERTI

Codice ordinazione	MP6120	VP15TF	Direzione	Classe	Onatura	L	LE	S	S10	RE1	RE2	W1	D1	Forma	Geometria
															Inserto destro raffigurato
LNGU171004PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	0.4	0.8	10.0	5.5		
LNGU171004PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	0.4	0.8	10.0	5.5		
LNGU171008PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	0.8	0.8	10.0	5.5		
LNGU171008PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	0.8	0.8	10.0	5.5		
LNGU171012PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	1.2	0.8	10.0	5.5		
LNGU171012PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	1.2	0.8	10.0	5.5		
LNGU171016PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	1.6	0.8	10.0	5.5		
LNGU171016PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	1.6	0.8	10.0	5.5		
LNGU171020PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	2.0	0.8	10.0	5.5		
LNGU171020PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	2.0	0.8	10.0	5.5		
LNGU171024PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	2.4	0.8	10.0	5.5		
LNGU171024PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	2.4	0.8	10.0	5.5		
LNGU171030PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	3.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171030PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	3.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171040PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	4.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171040PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	4.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171050PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	5.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171050PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	5.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171060PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	6.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171060PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	6.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171070PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	7.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171070PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	7.0	1.6	10.0	5.5		

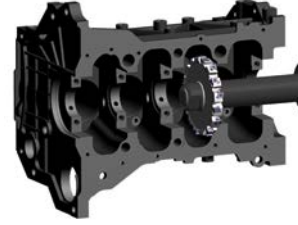
1/1

[10 inserti in un astuccio]

## ESEMPI DI APPLICAZIONE

Utensile	DCV4 Ø 300 mm	DCV4 Ø 160 mm
Insero (grado)	LNGU130804PNER-M (VP15TF)	LNGU130804PNER-M (VP15TF)
	Pinza freno (DIN GGG40.3)	Monoblocco (DIN GG25)

Pezzo da lavorare



n (min <sup>-1</sup> )	120	500
Vc (m/min.)	113	201
fz (mm/dente)	0.09 – 0.24	0.14
Vf (mm/min.)	150 – 400	500
ap (mm)	1.0 – 2.0	1.0
Modalità di taglio	Taglio a secco	Taglio a secco
Macchina	Centro di lavoro	Orizzontale

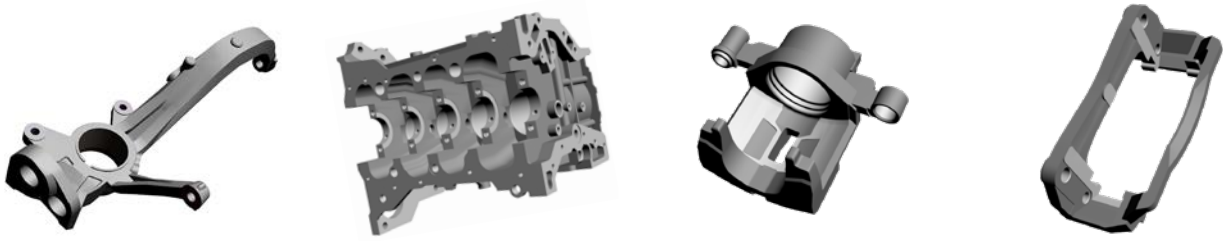
Risultati

Durata dell'utensile all'incirca 2 volte maggiore rispetto ai prodotti convenzionali. Eccellente precisione dimensionale e straordinaria finitura superficiale. Una maggiore efficienza di lavorazione ha determinato una riduzione del 30% dei costi di lavorazione.

Efficienza di lavorazione 1.5 volte superiore rispetto ai prodotti convenzionali. Durata dell'utensile all'incirca doppia. Taglio stabile con rumorosità minima e buona finitura superficiale. Maggiore efficienza di lavorazione e maggiore durata dell'utensile.

1. Gli esempi che precedono sono applicazioni di clienti reali e dunque possono non rispettare le condizioni raccomandate.

## SERIE DI FRESE A DISCO UNICA NEL SUO GENERE



Vantaggi offerti dalle ultime novità in fatto di tecnologie, materiali e geometrie delle frese.

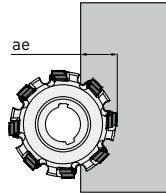
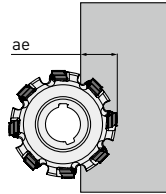
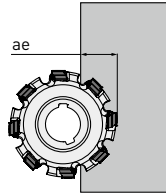
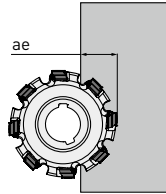
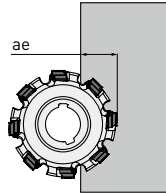
### SPECIFICHE

	DCV3	DCV4	DCV5
<b>Materiale</b>	<b>P</b> <b>K</b>	<b>P</b> <b>K</b>	<b>P</b> <b>K</b>
Bassa resistenza di taglio	☉	☉	☉
Robustezza	☉	☉	☉
Forma inserto		Tangenziale	Tangenziale
ZNF		Inserto bilaterale	Inserto bilaterale
ZNP	4	4	4
Taglio frontale	RE < 4.0 mm 8.6 mm	RE < 3.0 mm 12.2 mm	RE < 3.0 mm 16.2 mm
Profondità di taglio max. APMX	RE ≥ 3.0mm 11.4 mm	RE ≥ 3.0mm 11.4 mm	RE ≥ 3.0 mm 15.4 mm
Taglio completo Max. DC	Ø 300 mm	Ø 400 mm	Ø 660 mm

# DCV3 / DCV4 / DCV5

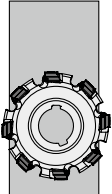
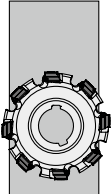
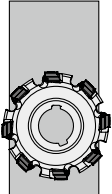
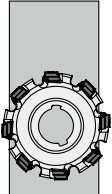
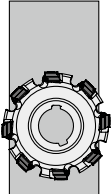
## CONDIZIONI DI TAGLIO RACCOMANDATE

### FRESATURA IN SPALLAMENTO

Materiale	Durezza	Grado	Vc	ap	ae	fz	Modalità di taglio	
P Acciaio	≤180HB	MP6120 VP15TF	150 (130 - 180)	≤APMX	<10% <30% ≤50%	0.10 (0.08 - 0.15)		
				≤2.0	≤50%			0.12 (0.08 - 0.20)
				≤4.0	<10%			0.12 (0.08 - 0.20)
				≤4.0	≤50%			0.10 (0.08 - 0.15)
				≤APMX	<10%			0.10 (0.08 - 0.15)
K Acciaio al carbonio/ acciaio legato	180 - 280HB	MP6120 VP15TF	150 (130 - 180)	≤APMX	<10%	0.10 (0.08 - 0.15)		
				≤2.0	≤50%	0.12 (0.08 - 0.20)		
				≤4.0	<10%	0.12 (0.08 - 0.20)		
				≤4.0	≤50%	0.10 (0.08 - 0.15)		
				≤APMX	<10%	0.10 (0.08 - 0.12)		
K Ghisa	Resistenza alla trazione ≤ 350MPa	VP15TF	150 (130 - 180)	≤2.0	≤50%	0.12 (0.08 - 0.20)		
				≤4.0	<10%	0.12 (0.08 - 0.20)		
				≤4.0	≤50%	0.10 (0.08 - 0.15)		
				≤APMX	<10%	0.10 (0.08 - 0.15)		
				≤APMX	≤50%	0.10 (0.08 - 0.12)		
K Ghisa grigia	Resistenza alla trazione ≤ 450MPa	VP15TF	130 (110 - 160)	≤2.0	≤50%	0.12 (0.08 - 0.20)		
				≤4.0	<10%	0.12 (0.08 - 0.20)		
				≤4.0	≤50%	0.10 (0.08 - 0.15)		
				≤APMX	<10%	0.10 (0.08 - 0.15)		
				≤APMX	≤50%	0.10 (0.08 - 0.12)		
K Ghisa sferoidale	Resistenza alla trazione ≤ 800MPa	VP15TF	130 (110 - 160)	≤2.0	≤50%	0.12 (0.08 - 0.20)		
				≤4.0	<10%	0.12 (0.08 - 0.20)		
				≤4.0	≤50%	0.10 (0.08 - 0.15)		
				≤APMX	<10%	0.10 (0.08 - 0.15)		
				≤APMX	≤50%	0.10 (0.08 - 0.12)		

1/1

### FRESATURA FRONTALE

Materiale	Durezza	Grado	Vc	ap	fz	Modalità di taglio	
P Acciaio	≤180HB	MP6120 VP15TF	150 (130 - 180)	≤APMX	0.10 (0.08 - 0.15)		
				≤2.0			0.12 (0.08 - 0.20)
				≤4.0			0.10 (0.08 - 0.15)
K Acciaio al carbonio/ acciaio legato	180 - 280HB	MP6120 VP15TF	150 (130 - 180)	≤APMX	0.10 (0.08 - 0.12)		
				≤2.0	0.12 (0.08 - 0.20)		
				≤4.0	0.10 (0.08 - 0.15)		
K Ghisa	Resistenza alla trazione ≤ 350MPa	VP15TF	150 (130 - 180)	≤APMX	0.10 (0.08 - 0.12)		
				≤2.0	0.12 (0.08 - 0.20)		
				≤4.0	0.10 (0.08 - 0.15)		
K Ghisa grigia	Resistenza alla trazione ≤ 450MPa	VP15TF	150 (130 - 180)	≤APMX	0.10 (0.08 - 0.12)		
				≤2.0	0.12 (0.08 - 0.20)		
				≤4.0	0.10 (0.08 - 0.15)		
K Ghisa sferoidale	Resistenza alla trazione ≤ 800MPa	VP15TF	130 (110 - 160)	≤APMX	0.10 (0.08 - 0.12)		
				≤2.0	0.12 (0.08 - 0.20)		
				≤4.0	0.10 (0.08 - 0.15)		

1/1

---

# LSE445

---

SERIE DI FRESE PER SPIANATURA CON INSERTI POSITIVI  
A 20° PER LAVORAZIONI AFFIDABILI ED EFFICIENTI

---



*M*plus...

# LSE445

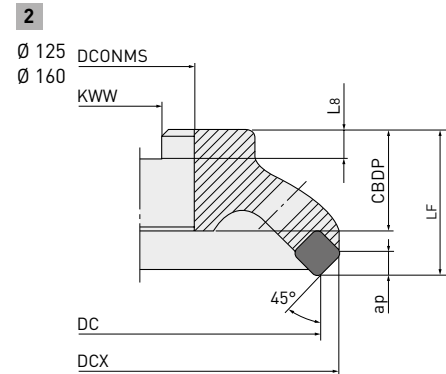
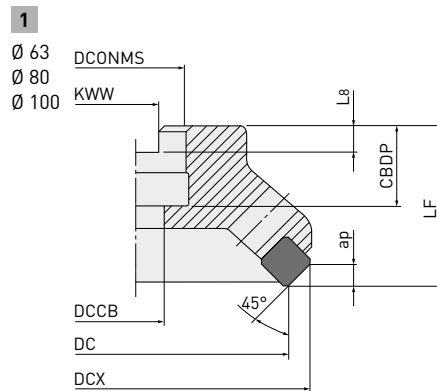


## SPIANATURA A 45° GENERICA

P M K N



C H: 45°  
A.R: +19°      T: +13°  
RR: -2°      I: +15°



### TIPO AD ALBERO

Codice ordinazione	Disponibilità		ZEFP	DC	DCX	LF	DCONMS	CBDP	DCCB	KWW	L8	WT	APMX		Tipo
	R	L													
LSE445-063A05R/L-E	●	□	5	63	76.5	40	22	20	11	10.4	6.4	0.8	5.5	—	1
LSE445-080A06R/L-E	●	□	6	80	93.5	50	27	22	13.5	12.4	7.0	1.0	5.5	—	1
LSE445-100A07R/L-E	●	□	7	100	113.5	50	32	25	17.5	14.4	8.0	1.4	5.5	—	1
LSE445-125B09R/L-E	□	□	9	125	138.5	50	40	32	—	16.4	9.0	2.0	5.5	—	2
LSE445-160B11R/L-E	□	□	11	160	173.5	50	40	32	—	16.4	9.0	3.0	5.5	—	2

1/1

119

## RICAMBI

Numero del portautensile						
	Spessore	Vite per spessore	Cuneo	Vite di fissaggio	Chiave	Chiave
LSE445 -063A05R/L-E				LS10T		
LSE445 -080A04R/L-E						
LSE445-100A07R/L-E	STBE445NF	CS300890T	CWSE445TR	LS15T	TKY25T	TKY08F
LSE445-125B09R/L-E						
LSE445 -160B11R/L-E						

\*1 Coppia di serraggio (N • m) : LS10T= 8.5. LS15T= 8.5. CS300890T= 1.0

# LSE445 – INSERTI

P	Acciaio	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	Parametri di taglio (Guida): ●: Taglio stabile ●: Taglio generico ✖: Taglio instabile
M	Acciaio inossidabile	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	
K	Ghisa				✖	✖	●	●	●	●	●	●	●	Onatura: E: Tondo F: Affilato S: Smusso + Onatura T: Smusso Z: Forte
N	Metallo non ferroso													

Codice ordinazione	Classe	Onatura	F7010	F7030	MC5020	VP15TF	NX2525	NX4545	UT120T	HT10	IC	S	BS	RE	Forma
SEEN1203AFFN1	E	F								●	12.7	3.18	1.4	1.0	
SEEN1203AFEN1	E	E				●					12.7	3.18	1.4	1.0	
SEEN1203AFTN1	E	T	●				●		●		12.7	3.18	1.4	1.0	
SEEN1203AFTN3	E	T	●					●	★		12.7	3.18	1.4	—	
SEEN1203AFSN1	E	S		●	●						12.7	3.18	1.4	1.0	
SEEN1203AFSN3	E	S		●							12.7	3.18	1.4	—	
SEEN1203AFZN1	E	Z					●				12.7	3.18	1.4	1.0	

## Inserti con rompitruciolo

SEER1203AFEN-JS	E	E	●	●	●	●					12.7	3.18	1.4	1.0	
SEER1204AFEN-JS	E	E	●								12.7	3.18	1.4	1.0	

## Inserto raschiante

WEC42AFTR5C	C	T					●				—	3.18	5	1.0	
-------------	---	---	--	--	--	--	---	--	--	--	---	------	---	-----	--

1/1

# LSE445

## PARAMETRI DI TAGLIO CONSIGLIATI

Materiale	Durezza	Grado	Vc	fz
P Acciaio dolce	<180HB	F7030	300 (200 – 360)	0.2 (0.1 – 0.3)
		NX4545		
		UTi20T	240 (170 – 300)	
		UP20M		
P Acciaio al carbonio Acciaio legato	180 – 280HB	F7030	250 (170 – 300)	0.2 (0.1 – 0.3)
		NX4545		
		UTi20T	200 (140 – 240)	
		UP20M		
M Acciaio inossidabile	<200HB	UTi20T	140 (100 – 170)	0.15 (0.1 – 0.2)
		UP20M		
		UTi20T	200 (140 – 240)	
		UP20M		
K Ghisa	Resistenza alla trazione <450MPa	MC5020	200 (130 – 240)	0.2 (0.1 – 0.3)
		F5010		
		F5020	160 (110 – 190)	
		HTi10		
N Lega di alluminio	—	MD220	1000 (200 – 1500)	0.15 (0.05 – 0.25)
		HTi10	1000 (700 – 1200)	0.12 (0.05 – 0.2)

1/1

1. Numero di giri (min<sup>-1</sup>) = (1000 x velocità di taglio) ÷ (3.14 x ØD1).

2. Avanzamento della tavola (mm/min) = avanzamento per dente x numero di denti x numero di giri della fresa.





---

# RRD

---

FRESE CON INSERTI DI TIPO ROTONDO  
VERSATILITÀ E LUNGA DURATA

---



*Mplus...*

# RRD

## CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO



- Fresa con inserti di tipo rotondo per la lavorazione di stampi
- Versatile gamma di gradi inserto per lavorazioni con durezza fino a 60 HRC
- Ampia gamma a disposizione: tipi a stelo cilindrico, con attacco Weldon, con attacco a vite, a manicotto
- Molteplici dimensioni inserto:  
R 2.5, 3.5, 5.0, 6.0 e 8.0 mm

# RRD

## FRESE CON INSERTI DI TIPO ROTONDO

### FRESE RRD



### CARATTERISTICHE

Gli inserti sono disponibili in tre diverse classi di tolleranza per adattarsi ad ogni tipo di lavorazione.

RDHX	RDZX	RDMX
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sinterizzato (tolleranza H)</li> <li>Alta precisione</li> <li>Per semi-finitura e finitura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sinterizzato (tolleranza E)</li> <li>Uso universale</li> <li>Inserto economico con lunga vita utensile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sinterizzato (tolleranza M)</li> <li>Uso universale</li> <li>Per sgrossatura e semi-finitura</li> </ul>

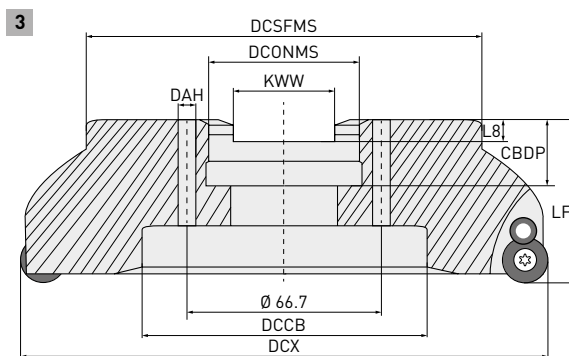
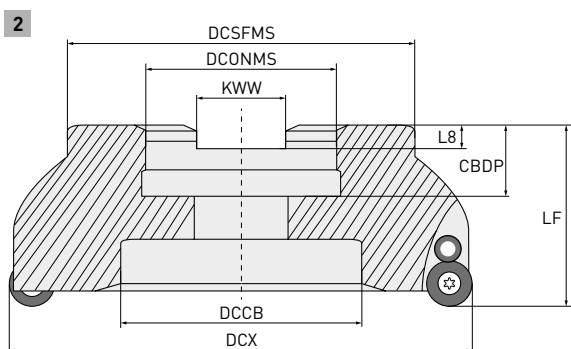
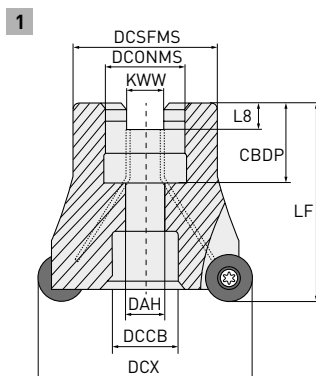
## PANORAMICA DEI GRADI

	P	Metallo duro rivestito					Metallo duro non rivestito	K	Metallo duro rivestito			Metallo duro non rivestito	H	Metallo duro rivestito		
Resistenza all'usura ↑	P01	VP05HT	VP10H	VP15TF	VP20M	F7030	UT120T	K01	VP15TF	UT120T	H01	VP05HT	VP10H	VP15TF		
Tenacità ↓	P20										H20					
	P30										H30					
	P40															

# RRD N



P K H



Solo portautensile destro.






## TIPO A MANICOTTO (Neutro)

Codice ordinazione	Disponibilità	APMX	DCX	DC	LF	DCONMS	CBDP	DAH	DCSFMS	KWW	L8	DCCB	ZEFP		Tipo	
RRD050N-042A06R	●	5	42	32	44	16	18	9	33	8.4	5.7	15	6		1	RDH/M/Z 1003M0
RRD050N-052A07R	●	5	52	42	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	7		1	
RRD060N-042A05R	●	6	42	30	42	16	18	9	33	8.4	5.7	15	5		1	
RRD060N-050A05R	●	6	50	38	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	5		1	RDH/M/Z 12T3M0
RRD060N-052A05R	●	6	52	40	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	5		1	
RRD060N-063A06R	●	6	63	51	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	6		1	
RRD080N-050A04R	●	8	50	34	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	4		1	
RRD080N-052A04R	●	8	52	36	50	22	20	11	4	10.4	6.3	18	4		1	
RRD080N-052A05R	●	8	52	36	50	22	20	11	4	10.4	6.3	18	5		1	
RRD080N-063A05R	●	8	63	47	50	22	20	11	4	10.4	6.3	18	5		1	
RRD080N-066A05R	●	8	66	50	50	27	22	13.5	53	12.4	7.2	20	5		1	RDH/M/Z 1604M0
RRD080N-080A06R	●	8	80	64	52	27	22	13.5	64	12.4	7.2	20	6		1	
RRD080N-100A07R	●	8	100	84	52	32	29	—	72	14.4	8	46	7	—	2	
RRD080N-125B08R	●	8	125	109	52	40	30	—	82	16.4	9	58	8	—	2	
RRD080N-160C09R	□	8	160	144	52	40	29	14	90	16.4	9	92	9	—	3	

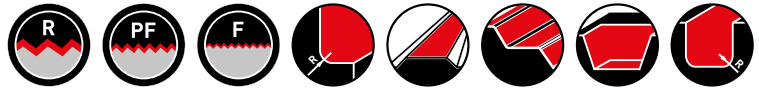
1/1

# RRD N

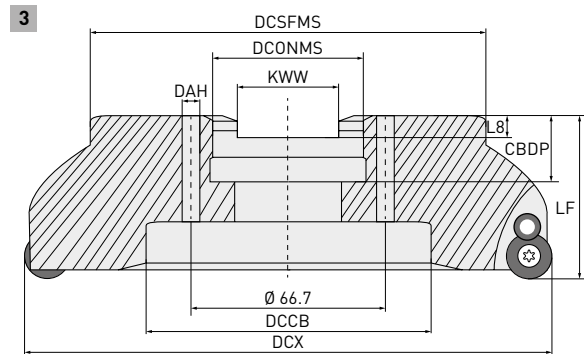
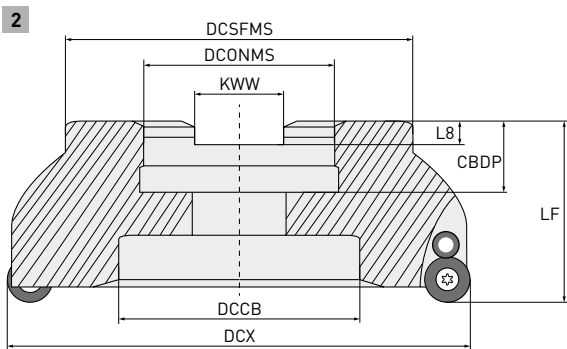
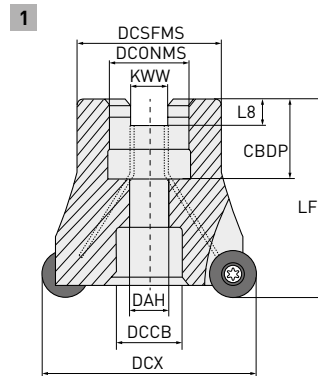
## RICAMBI

Codice ordinazione	RE					
		Spessore	Vite per spessore	Vite di bloccaggio	Vite di bloccaggio inserto	Chiave di bloccaggio
RRD050N-	042A06R	5			—	
	052A07R					
RRD060N-	042A05R	6	—	B-TS35	TS1001	TKY15F
	050A05R					
	052A05R					
	063A06R					
RRD080N-	050A04R	8	KS-12	B-TS45	214	—
	052A04R					
	052A05R					
	063A05R					
	066A05R					
	080A06R					
	100A07R					
125B08R						
160C09R						

# RRD P



P K H



Solo portautensile destro.






## TIPO A MANICOTTO (Positivo)

Codice ordinazione	Disponibilità	APMX	DCX	DC	LF	DCONMS	CBDP	DAH	DCSFMS	KWW	L8	DCCB	ZEP		Tipo	
RRD060P-050A05R	●	6	50	38	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	5	●	1	
RRD060P-052A05R	●	6	52	40	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	5	●	1	
RRD060P-063A06R	●	6	63	51	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	6	●	1	RDH/M/Z 12T3M0E
RRD060P-066A06R	●	6	66	54	52	27	22	13.5	53	12.4	7.2	20	6	●	1	
RRD060P-080A07R	●	6	80	68	50	27	22	13.5	64	12.4	7.2	20	7	●	1	
RRD080P-050A04R	●	8	50	34	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	4	●	1	
RRD080P-063A05R	●	8	63	47	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	5	●	1	
RRD080P-066A05R	●	8	66	50	50	27	22	13.5	53	12.4	7.2	20	5	●	1	
RRD080P-080A06R	●	8	80	64	52	27	22	13.5	64	12.4	7.2	20	6	●	1	RDH/M/Z 1604M0E
RRD080P-100A07R	●	8	100	84	52	32	29	—	72	14.4	8	46	7	—	2	
RRD080P-125B08R	●	8	125	109	52	40	30	—	82	16.4	9	58	8	—	2	
RRD080P-160C09R	●	8	160	144	52	40	29	14	90	16.4	9	92	9	—	3	

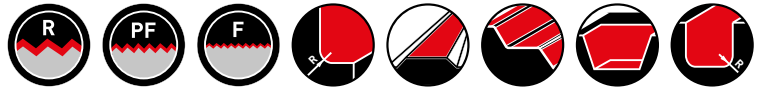
1/1

# RRD P

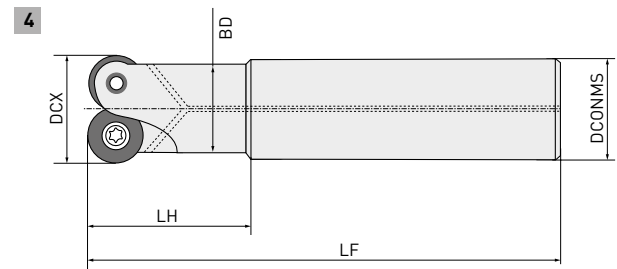
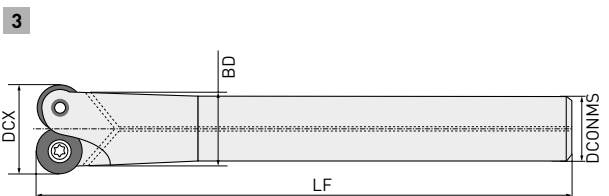
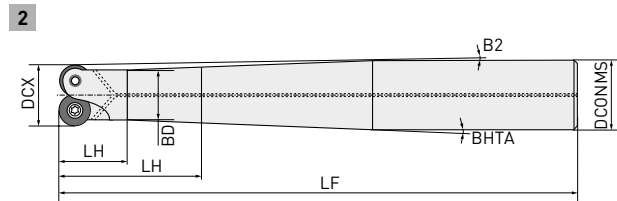
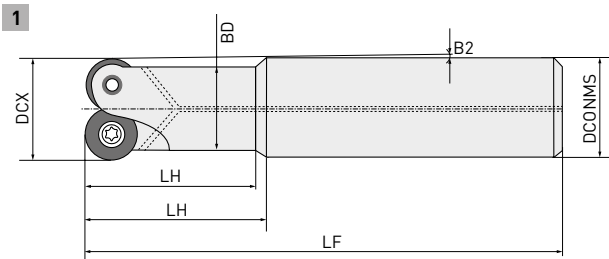
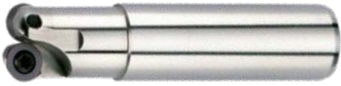
## RICAMBI

Codice ordinazione	RE						
		Spessore	Vite per spessore	Vite di bloccaggio	Vite di bloccaggio inserto	Chiave di bloccaggio	
RRD060P-	050A05R						
	052A05R						
	063A06R	6	—	—	B-TS35	TS1001	TKY15F
	066A06R						
	080A07R						
RRD080P-	050A04R						
	063A05R						
	066A05R						
	080A06R	8	KS-12	B-TS45	214	—	TKY20F
	100A07R						
	125B08R						
160C09R							

# RRD



P K H



Solo portautensile destro.

## TIPO A STELO CILINDRICO

Codice ordinazione	Disponibilità	APMX	DCX	DCONMS	LF	LU	LH	BD	B2	BHTA	ZEFP		Tipo	
RRD025R102S10Z	●	2.5	10	10	75	—	23	—	—	0.89	2		4	RDH/Z 0501M0
RRD025R123S12Z	●	2.5	12	12	75	—	23	11	—	—	3		4	
RRD025R154S16Z	●	2.5	15	16	80	22	22.5	14	1.4	45	4		1	
RRD035R122S10Z	●	3.5	12	10	75	23	—	11	—	—	2		3	RDH/M/Z 07T1M0
RRD035R122S12Z	●	3.5	12	12	75	—	23	11	—	—	2		4	
RRD035R122S16Z	□	3.5	12	16	88	15	18.4	11	4	8.37	2		2	
RRD035R122S16ZL	●	3.5	12	16	128	15	22.4	11	2.36	3.87	2		2	RDH/M/Z 0702M0
RRD035R122S16ZM	●	3.5	12	16	109	15	22.4	11	2.36	3.87	2		2	
RRD035R152S16Z	□	3.5	15	16	88	18	27.6	14	1	6.52	2		2	
RRD035R152S16ZM	●	3.5	15	16	108	18	41.4	14	0.59	2.69	2		2	RDH/M/Z 0702M0
RRD035R152S20Z	●	3.5	15	20	130	20	35.6	14	2.12	4.04	2		2	
RRD035R152S20ZM	●	3.5	15	20	150	20	41.7	14	1.64	2.9	2		2	
RRD035R152S25Z	□	3.5	15	25	176	20	36.8	14	2.64	3.8	2		2	RDH/M/Z 07T1M0
RRD035R153S12Z	□	3.5	15	12	75	17	—	12.8	—	—	3		3	
RRD035R153S16Z	□	3.5	15	16	78	29.5	30	14	1.08	45	3		1	
RRD050R202S20Z	●	5	20	20	90	—	31	18	—	—	2		4	RDH/M/Z 1003M0
RRD050R202S20ZM	●	5	20	20	110	—	51	18	—	—	2		4	
RRD050R202S25Z	●	5	20	25	136	68.5	69.5	18	2.13	45	2		1	
RRD050R202S25ZL	●	5	20	25	176	108.5	109.5	18	1.34	45	2		1	RDH/M/Z 1003M0
RRD050R202S25ZM	●	5	20	25	156	88.5	89.5	18	1.64	45	2		1	






1/1

● : Materiale disponibile. □ : Non a magazzino, prodotto solo su ordinazione.

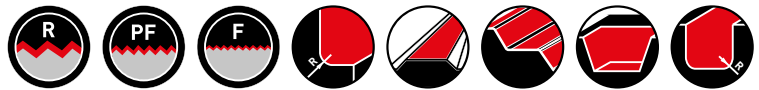


# RRD

## RICAMBI

Codice ordinazione	RE						
		Spessore	Vite per spessore	Vite di bloccaggio	Vite di bloccaggio inserto	Chiave di bloccaggio	
RRD025R-	102S10Z						
	123S12Z	2.5	—	—	B-TS20	—	TKY06F
	54S16Z						
RRD035R-	122S10Z						
	122S12Z						
	122S16Z		—	—	B-TS253	—	TKY07F
	122S16ZL						
	122S16ZM						
	152S16Z	3.5					
	152S16ZM						
	152S20Z		—	—	TS25	—	TKY08F
	152S20ZM						
	152S25Z						
153S12Z		—	—	TS253	—	TKY08F	
153S16Z							
RRD050R-	202S20Z						
	202S20ZM						
	202S25Z	5	—	—	B-TS35	—	TKY15F
	202S25ZL						
	202S25ZM						

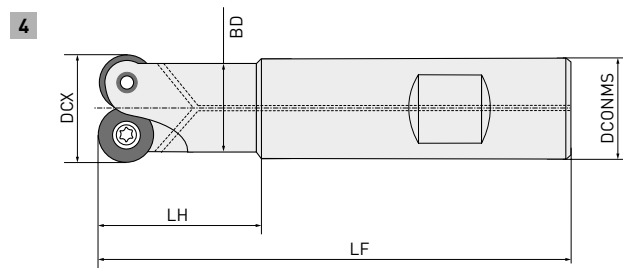
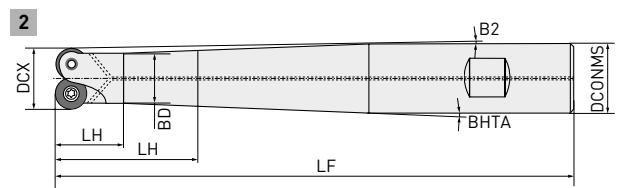
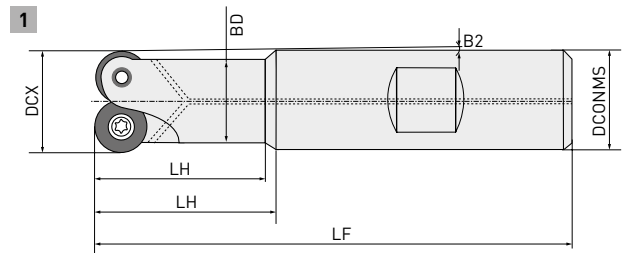
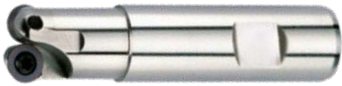
# RRD



P

K

H



Solo portautensile destro.






## TIPO CON ATTACCO WELDON

Codice ordinazione	Disponibilità	APMX	DCX	DCONMS	LF	LU	LH	BD	B2	BHTA	ZEFP		Tipo	
RRD035R122S16W	●	3.5	12	16	88	15	18.4	11	4	8.37	2		2	RDH/M/Z 07T1M0
RRD035R122S16WL	●	3.5	12	16	128	15	22.4	11	2.36	3.87	2		2	
RRD035R122S16WM	□	3.5	12	16	108	15	22.4	11	2	3.87	2		2	
RRD035R152S16W	□	3.5	15	16	88	18	27.6	12.8	1	6.52	2		2	RDH/M/Z 0702M0
RRD035R152S16WM	□	3.5	15	16	108	18	41.38	12.8	0.59	2.69	2		2	
RRD035R152S20W	□	3.5	15	20	130	20	35.58	12.8	2.12	4.04	2		2	
RRD035R152S20WM	□	3.5	15	20	150	20	41.7	12.8	1.64	2.9	2		2	RDH/M/Z 07T1M0
RRD035R152S25W	□	3.5	15	25	176	20	36.8	12.8	3.8	2.65	2		2	
RRD035R153S16W	□	3.5	15	16	78	28.4	29.5	12.8	1.08	45	3		1	
RRD050R202S20W	●	5	20	20	90	—	31	18	—	—	2		4	RDH/M/Z 1003M0
RRD050R202S20WM	●	5	20	20	110	—	51	18	—	—	2		4	
RRD050R202S25W	●	5	20	25	136	23	37	18	2.13	4.09	2		2	
RRD050R202S25WL	□	5	20	25	176	47.6	23	18	1.34	2.25	2		2	
RRD050R202S25WM	□	5	20	25	156	42.7	23	18	1.64	2.9	2		2	

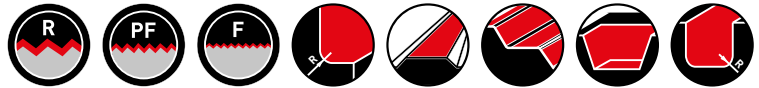
1/1

# RRD

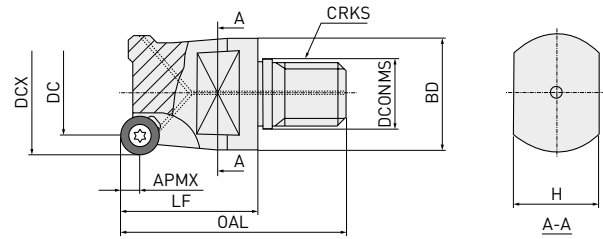
## RICAMBI

Codice ordinazione	RE					
		Spessore	Vite per spessore	Vite di bloccaggio	Vite di bloccaggio inserto	Chiave di bloccaggio
	122S16W					
	122S16WL	—	—	B-TS253	—	TKY07F
	122S16WM					
	152S16W					
RRD035R-	152S16WM	3.5				
	152S20W			TS25	—	TKY08F
	152S20WM	—	—			
	152S25W					
	153S16W			TS253		
	202S20W					
	202S20WM					
RRD050R-	202S25W	5	—	B-TS35	—	TKY15F
	202S25WL					
	202S25WM					

# RRD



P K H



Solo portautensile destro.

## TIPO CON ATTACCO A VITE






Codice ordinazione	Disponibilità	APMX	DCX	DC	OAL	LF	DCONMS	DCSFMS	CRKS	H	ZEPF		
RRD025R102M5	□	2.5	10	5	35	20	5.5	9.9	M5	6	2	●	
RRD025R123M8	●	2.5	12	7	38	20	8.5	13.5	M8	9	3	●	RDH/Z
RRD025R154M8	●	2.5	15	10	38	20	8.5	13.5	M8	10	4	●	0501M0
RRD025R205M10	●	2.5	20	15	44	25	10.5	18	M10	15	5	●	
RRD035R122M8	●	3.5	12	5	46	28	8.5	13.5	M8	9	2	●	
RRD035R153M8	●	3.5	15	8	46	28	8.5	13.5	M8	10	3	●	
RRD035R204M10	●	3.5	20	13	47	28	10.5	18	M10	15	4	●	RDH/M/Z
RRD035R255M12	●	3.5	25	18	50	28	12.5	21	M12	17	5	●	07T1M0
RRD035R306M16	●	3.5	30	23	51	28	17	29	M16	22	6	●	
RRD035R357M16	●	3.5	35	28	51	28	17	29	M16	22	7	●	
RRD035R152M8	●	3.5	15	8	46	28	8.5	13.5	M8	10	2	●	RDH/M/Z
RRD035R153M8X	●	3.5	15	8	43	28	8.5	13.5	M8	10	3	●	0702M0
RRD050R202M10	●	5	20	10	47	28	10.5	18	M10	15	2	●	
RRD050R252M12	●	5	25	15	54	32	12.5	21	M12	17	2	●	
RRD050R253M12	●	5	25	15	54	32	12.5	21	M12	17	3	●	
RRD050R304M12	●	5	30	20	54	32	12.5	21	M12	17	4	●	RDH/M/Z
RRD050R304M16	●	5	30	20	55	32	17	29	M16	22	4	●	1003M0
RRD050R355M16	●	5	35	25	65	42	17	29	M16	22	5	●	
RRD050R426M16	●	5	42	32	65	42	17	29	M16	22	6	●	
RRD060R242M12	●	6	24	12	54	32	12.5	21	M12	17	2	●	
RRD060R353M16	●	6	35	23	65	42	17	29	M16	22	3	●	
RRD060R354M16	●	6	35	23	65	42	17	29	M16	22	4	●	RDH/M/Z
RRD060R424M16	●	6	42	30	55	32	17	29	M16	24	4	●	12T3M0
RRD060R425M16	●	6	42	30	65	42	17	29	M16	22	5	●	
RRD080R322M16	●	8	32	16	65	42	17	29	M16	22	2	●	RDH/M/Z 1604M0

1/1

134

# RRD

## RICAMBI

Codice ordinazione	RE						
		Spessore	Vite per spessore	Vite di bloccaggio	Vite di bloccaggio inserto	Chiave di bloccaggio	
RRD025R-	102M5						
	123M8	2.5	—	—	B-TS20	—	
	154M8						
	205M10						
122M8	3.5						—
153M8							
204M10							
255M12		TKY07F					
306M16							
357M16							
152M8	TKY08F						
153M8X							
RRD050R-	202M10	5	—	—	B-TS35	—	
	252M12						
	253M12						
	304M12						
	304M16						
	355M16						TKY15F
426M16							
242M12	6	—	—	B-TS35	—		
353M16							
354M16						TKY15F	
424M16							
425M16	TKY20F						
RRD080R-		322M16	8	—	—	214	—

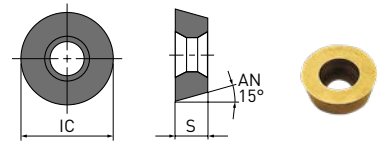
# INSERTI

P	Acciaio	●	●	●	●	●	●
K	Ghisa		✱	✱	●	●	✱
H	Materiali temprati		●		●	●	

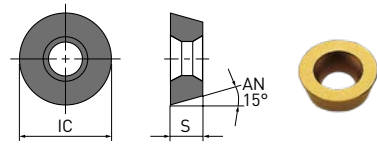
Parametri di taglio :

●: taglio stabile ●: taglio generico ✱: taglio instabile

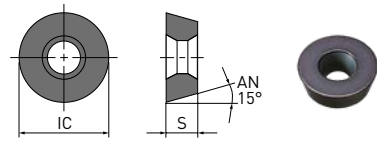
Codice ordinazione	Classe	Onatura	F7030	VP15TF	VP20M	VP10H	VP05HT	UTi20T	IC	S
RDHX0501M0E	H	E	●	●		●	●		5	1.5
RDHX0501M0S	H	S	●	●		●			5	1.5
RDHX07T1M0E	H	E	●	●		●	●		7	1.98
RDHX07T1M0S	H	S	●	●		●	●		7	1.98
RDHX0702M0E	H	E	●	●		●	●		7	2.38
RDHX0702M0S	H	S	●	●		●			7	2.38
RDHX1003M0E	H	E	●	●		●	●		10	3.18
RDHX1003M0S	H	S	●	●		●	●		10	3.18
RDHX12T3M0E	H	E	●	●		●	●		12	3.97
RDHX12T3M0S	H	S	●	●		●			12	3.97
RDHX1604M0E	H	E	●	●		●	●		16	4.76
RDHX1604M0S	H	S	●	●		●			16	4.76
RDMX07T1M0E	M	E					●		7	1.98
RDMX07T1M0T	M	T	●	●	●				7	1.98
RDMX0702M0E	M	E					●		7	2.38
RDMX0702M0T	M	T	●	●	●		□		7	2.38
RDMX1003M0E	M	E					●		10	3.18
RDMX1003M0S	M	S		●		●			10	3.18
RDMX1003M0T	M	T	●	●	●		●		10	3.18
RDMX12T3M0E	M	E					●		12	3.97
RDMX12T3M0S	M	S		●		●			12	3.97
RDMX12T3M0T	M	T	●	●	●		●		12	3.97
RDMX1604M0E	M	E					●		16	4.76
RDMX1604M0S	M	S		●		●			16	4.76
RDMX1604M0T	M	T	●	●	●		●		16	4.76
RDZX0501M0E	Z	E		●					5	1.50
RDZX07T1M0E	Z	E		●					7	1.98
RDZX0702M0E	Z	E		●					7	2.38
RDZX1003M0E	Z	E		●					10	3.18
RDZX1003M0S	Z	S	●	●					10	3.18
RDZX12T3M0E	Z	E		●					12	3.97
RDZX12T3M0S	Z	S	●	●					12	3.97
RDZX1604M0E	Z	E		●					16	4.76
RDZX1604M0S	Z	S	●	●					16	4.76



IC: ±0.013 mm S: ±0.025 mm



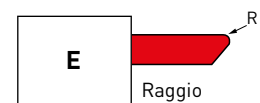
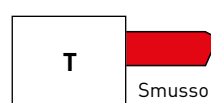
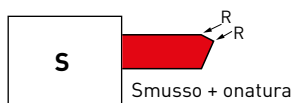
IC: ±0.05-±0.15 mm S: ±0.15 mm



IC: ±0.025 mm S: ±0.025 mm

1/1

## PARAMETRI DEL TAGLIANTE



Sgrossatura

Sgrossatura e finitura

Finitura

● : Materiale disponibile. □ : Non a magazzino, prodotto solo su ordinazione.

# RRD

## PARAMETRI DI TAGLIO CONSIGLIATI

### PARAMETRI DI TAGLIO PER LA SGROSSATURA (ae = 50 % di Ø)

Materiale	Durezza	Grado	Vc	Ø 10 - 15 mm		Ø 20 mm		Ø 24 - 25 mm		Ø 30 - 42 mm		Ø 50 - 80 mm		Ø 100 - 160 mm	
				ap	fz	ap	fz	ap	fz	ap	fz	ap	fz	ap	fz
P Acciaio dolce	<180HB	F7030 VP15TF	(250 - 320)	-0.2	0.25	-0.5	0.45	-1.0	0.35	-1.0	0.40	-1.0	0.50	-1.5	0.60
			(240 - 300)	0.2-0.3	0.20	0.5-1.0	0.25	1.0-2.0	0.30	1.5-2.0	0.32	1.0-1.5	0.40	1.5-2.5	0.45
			(200 - 280)	0.3-0.5	0.12	1.0-1.5	0.15	2.0-2.5	0.20	2.0-3.0	0.25	1.5-3.0	0.35	2.5-5.0	0.35
P Acciaio al carbonio Acciaio legato	180 - 350HB	F7030 VP15TF	(220 - 300)	-0.2	0.20	-0.5	0.40	-1.0	0.30	-1.0	0.40	-1.0	0.50	-1.5	0.55
			(200 - 290)	0.2-0.3	0.15	0.5-1.0	0.20	1.0-1.5	0.25	1.5-2.0	0.30	1.0-1.5	0.38	1.5-2.5	0.40
			(160 - 250)	0.3-0.5	0.10	1.0-1.5	0.10	1.5-2.0	0.22	2.0-3.0	0.22	1.5-3.0	0.30	2.5-4.5	0.32
K Ghisa	Resistenza alla trazione <450 MPa	VP15TF VP20M VP10H	(200 - 250)	-0.1	0.15	-0.5	0.18	-1.0	0.20	-1.0	0.25	-1.0	0.30	-1.5	0.35
			(180 - 230)	0.1-0.2	0.10	0.5-1.0	0.10	1.0-1.5	0.15	1.5-2.0	0.18	1.0-1.5	0.25	1.5-2.5	0.22
			(160 - 200)	0.2-0.25	0.10	1.0-1.5	0.10	1.5-2.0	0.12	2.0-3.0	0.15	1.5-3.0	0.18	2.5-4.5	0.20
H Acciaio temprato	-52HRC -58HRC -60HRC	VP15TF VP10H VP05HT	(140 - 200)	-0.1	0.12	-0.1	0.14	-0.1	0.15	-0.1	0.18	-0.1	0.18	-0.1	0.20
			(110 - 180)	0.1-0.15	0.10	0.1-0.20	0.12	0.1-0.30	0.12	0.1-0.30	0.14	0.1-0.30	0.14	0.1-0.30	0.15
			(100 - 170)	0.1-0.15	0.10	0.1-0.20	0.10	0.1-0.30	0.10	0.1-0.30	0.12	0.1-0.30	0.12	0.1-0.30	0.12

1/1

1. Se si utilizza una larghezza di taglio massima, ridurre i parametri di taglio del 20 %.
2. Se si utilizza uno sbalzo lungo, ridurre la velocità di avanzamento del 20 %.

### PARAMETRI DI TAGLIO PER LA FINITURA (ae = 20 % di Ø)

Materiale	Durezza	Grado	Vc	Ø 10 - 15 mm		Ø 20 mm		Ø 24 - 25 mm		Ø 30 - 42 mm		Ø 50 - 80 mm		Ø 100 - 160 mm	
				ap	fz	ap	fz	ap	fz	ap	fz	ap	fz	ap	fz
P Acciaio dolce	<180HB	F7030 VP15TF	(260 - 360)	-0.1	0.15	-0.15	0.20	-0.15	0.25	-0.15	0.30	-0.15	0.32	-0.3	0.35
			(240 - 320)	0.1-0.2	0.15	0.1-0.2	0.15	0.1-0.2	0.18	0.1-0.3	0.20	0.1-0.3	0.22	0.2-0.3	0.25
			(220 - 280)	0.2-0.24	0.10	0.1-0.30	0.15	0.1-0.30	0.18	0.1-0.30	0.20	0.2-0.30	0.20	0.3-0.40	0.20
P Acciaio al carbonio Acciaio legato	180 - 350HB	F7030 VP15TF	(250 - 350)	-0.1	0.12	-0.1	0.15	-0.1	0.18	-0.1	0.25	-0.1	0.28	-0.15	0.30
			(230 - 310)	0.1-0.15	0.12	0.1-0.30	0.15	0.1-0.30	0.15	0.1-0.30	0.20	0.1-0.3	0.22	0.15-0.3	0.25
			(210 - 270)	0.15-0.2	0.10	0.15-0.30	0.12	0.15-0.30	0.15	0.15-0.30	0.15	0.2-0.3	0.18	0.2-0.3	0.18
K Ghisa	Resistenza alla trazione <450 MPa	VP15TF VP20M VP10H	(200 - 300)	-0.1	0.15	-0.1	0.18	-0.1	0.20	-0.1	0.22	-0.1	0.25	-0.15	0.30
			(200 - 280)	0.1-0.2	0.10	0.1-0.30	0.10	0.1-0.3	0.15	0.1-0.3	0.15	0.1-0.3	0.20	0.15-0.3	0.22
			(180 - 240)	0.2-0.25	0.10	0.2-0.40	0.10	0.2-0.4	0.12	0.2-0.4	0.12	0.2-0.4	0.15	0.2-0.4	0.18
H Acciaio temprato	-52HRC -58HRC -60HRC	VP15TF VP10H VP05HT	(150 - 200)	-0.1	0.15	-0.1	0.14	-0.1	0.15	-0.1	0.18	-0.1	0.18	-0.1	0.20
			(120 - 180)	0.1-0.15	0.10	0.1-0.20	0.12	0.1-0.30	0.12	0.1-0.30	0.14	0.1-0.30	0.14	0.1-0.30	0.15
			(100 - 180)	0.1-0.15	0.10	0.1-0.20	0.10	0.1-0.30	0.10	0.1-0.30	0.12	0.1-0.30	0.12	0.1-0.30	0.12

1/1

1. Se si utilizza una larghezza di taglio massima, ridurre i parametri di taglio del 20 %.
2. Se si utilizza uno sbalzo lungo, ridurre la velocità di avanzamento del 20 %.

---

# TAFS, TAFM, TAFL

---

PUNTA AD INSERTI INTERCAMBIABILI  
FORATURA A BASSA RUMOROSITÀ E CORPO TENACE

---



*M*plus...



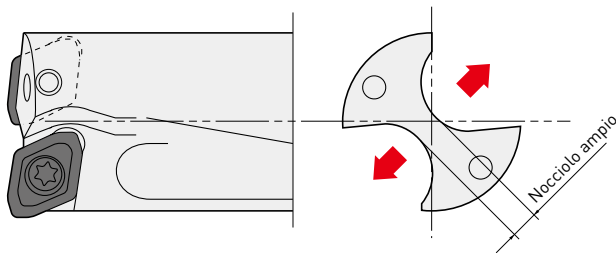
# TAFS, TAFM, TAFL

## PUNTA AD INSERTI INTERCAMBIABILI

### CARATTERISTICHE

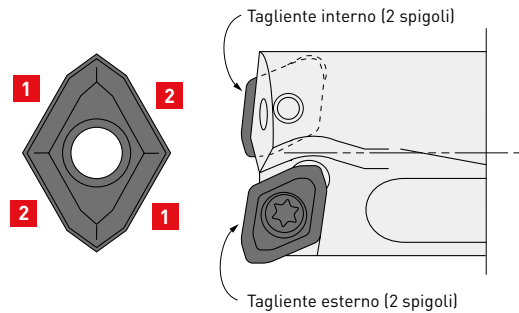
#### Corpo tenace

- Nocciolo dal design più ampio riduce le vibrazioni.
- Minore rumorosità durante il taglio.
- Elevata rigidità della sede dell'inserto per una posizione dell'inserto affidabile.



#### Inserto economico

- Uso di 4 spigoli economico.



**1** Bordo interno

**2** Bordo esterno



# TAFS, TAFM, TAFL

## PRESTAZIONI DI TAGLIO

### GEOMETRIA DEL ROMPITRUCIOLO

#### Rompitrucciolo U1

Materiale	Acciaio dolce
Diametro punta (mm)	Ø 25
Vc (m/min)	200
f (mm/giro)	0.10



#### Rompitrucciolo U2

Materiale	DIN X5CrNi189
Diametro punta (mm)	Ø 25
Vc (m/min)	150
f (mm/giro)	0.10



#### Rompitrucciolo U3

Materiale	DIN Ck45
Diametro punta (mm)	Ø 25
Vc (m/min)	150
f (mm/giro)	0.14



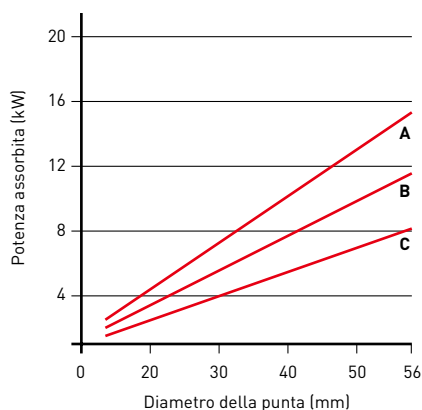
#### Rompitrucciolo U3

Materiale	DIN 42CrMo4
Diametro punta (mm)	Ø 25
Vc (m/min)	150
f (mm/giro)	0.12

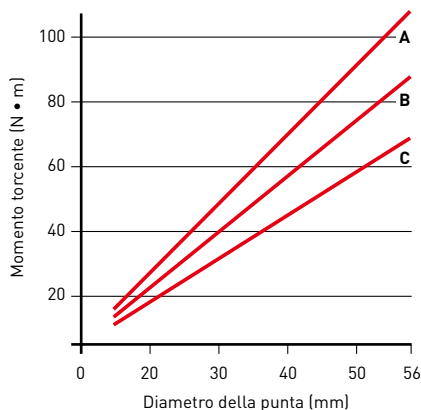


## RESISTENZA AL TAGLIO

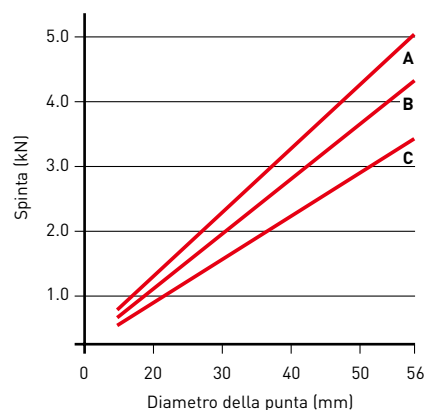
### POTENZA ASSORBITA



### MOMENTO TORCENTE



### SPINTA

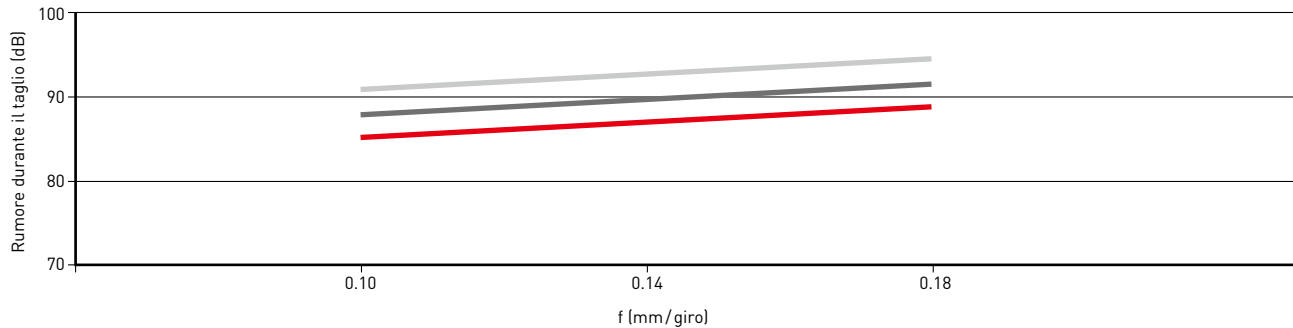


1. Pezzo da lavorare: DIN X5CrNi189 (220HB) Velocità di taglio: 150 m/min Inserto: Rompitrucciolo U2

A: f = 0.15 mm/giro B: f = 0.1 mm/giro C: f = 0.06 mm/giro

# TAFS, TAFM, TAFL

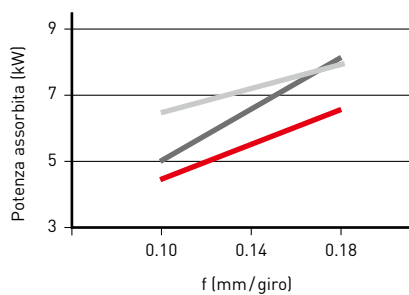
## RUMORE DURANTE IL TAGLIO



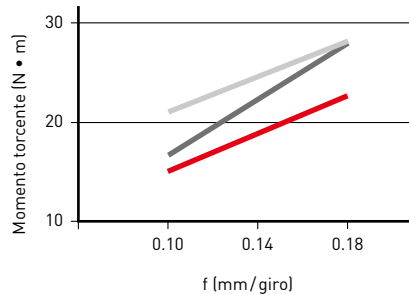
1. Pezzo da lavorare: DIN 42CrMo4 (200 – 220 HB) Diametro della punta (mm):  $\emptyset$  25 Velocità di taglio: 150 m/min Inserto: Rompitruciolo U2

## RESISTENZA AL TAGLIO

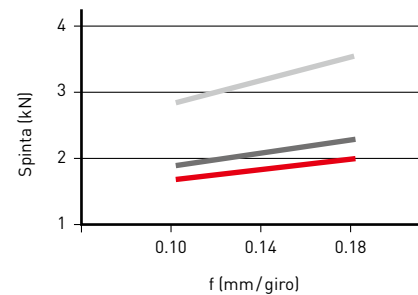
### POTENZA ASSORBITA



### MOMENTO TORCENTE

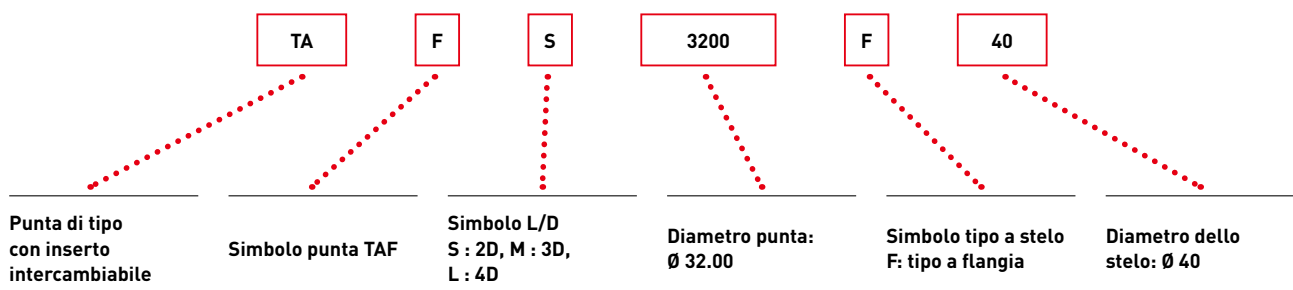


### SPINTA



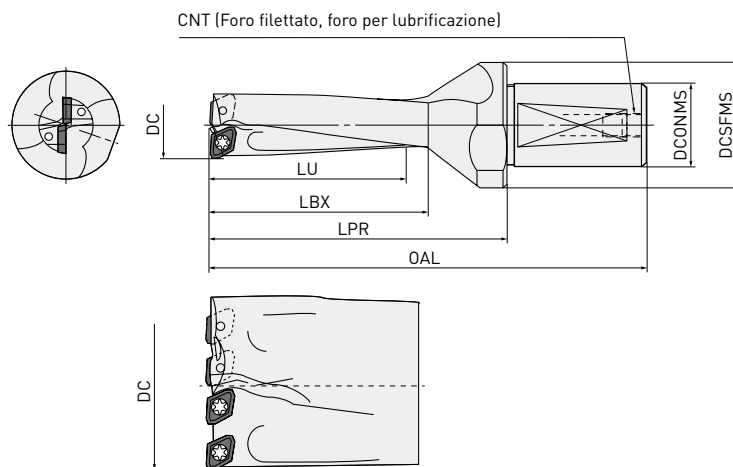
1. Pezzo da lavorare: DIN 42CrMo4 (200 – 220 HB) Diametro della punta (mm):  $\emptyset$  25 Velocità di taglio: 150 m/min Inserto: Rompitruciolo U3

## CLASSIFICAZIONE



# TAFS, TAFM, TAFL

P M K



Numero di denti = 4 [DC > 49]

Codice ordinazione	Disponibilità	DC	L/D	ZNF	LU	LBX	LPR	OAL	DCONMS	DCSFMS	CNT	Inserto
TAFS1200F20	●		2		24	29	39	82	20	25	PT1/8	
TAFM1200F20	●	12.0	3	2	36	41	51	94	20	25	PT1/8	GCMT040204-U <sup>⊙</sup>
TAFL1200F20	●		4		48	53	63	106	20	25	PT1/8	
TAFS1250F20	●		2		25	29	39	82	20	25	PT1/8	
TAFM1250F20	●	12.5	3	2	37.5	41	51	94	20	25	PT1/8	GCMT040204-U <sup>⊙</sup>
TAFL1250F20	●		4		50	53	63	106	20	25	PT1/8	
TAFS1300F20	●		2		26	31	41	84	20	25	PT1/8	
TAFM1300F20	●	13.0	3	2	39	44	54	97	20	25	PT1/8	GCMT040204-U <sup>⊙</sup>
TAFL1300F20	●		4		52	57	67	110	20	25	PT1/8	
TAFS1350F20	●		2		27	31	41	84	20	25	PT1/8	
TAFM1350F20	●	13.5	3	2	40.5	44	54	97	20	25	PT1/8	GCMT040204-U <sup>⊙</sup>
TAFL1350F20	●		4		54	57	67	110	20	25	PT1/8	
TAFS1400F20	●		2		28	33	43	86	20	25	PT1/8	
TAFM1400F20	●	14.0	3	2	42	47	57	100	20	25	PT1/8	GCMT040204-U <sup>⊙</sup>
TAFL1400F20	●		4		56	61	71	114	20	25	PT1/8	
TAFS1450F20	●		2		29	33	43	86	20	25	PT1/8	
TAFM1450F20	●	14.5	3	2	43.5	47	57	100	20	25	PT1/8	GCMT040204-U <sup>⊙</sup>
TAFL1450F20	●		4		58	61	71	114	20	25	PT1/8	
TAFS1500F20	●		2		30	35	45	88	20	25	PT1/8	
TAFM1500F20	●	15.0	3	2	45	50	60	103	20	25	PT1/8	GPMT060204-U <sup>⊙</sup>
TAFL1500F20	●		4		60	65	75	118	20	25	PT1/8	
TAFS1550F20	●		2		31	35	45	88	20	25	PT1/8	
TAFM1550F20	●	15.5	3	2	46.5	50	60	103	20	25	PT1/8	GPMT060204-U <sup>⊙</sup>
TAFL1550F20	●		4		62	65	75	118	20	25	PT1/8	
TAFS1600F25	●		2		32	38	57	107	25	35	PT1/8	
TAFM1600F25	●	16.0	3	2	48	54	73	123	25	35	PT1/8	GPMT060204-U <sup>⊙</sup>
TAFL1600F25	●		4		64	70	89	139	25	35	PT1/8	
TAFS1650F25	●		2		33	38	57	107	25	35	PT1/8	
TAFM1650F25	●	16.5	3	2	49.5	54	73	123	25	35	PT1/8	GPMT060204-U <sup>⊙</sup>

1/5

## TAFS, TAFM, TAFL

Codice ordinazione	Disponibilità	DC	L/D	ZNF	LU	LBX	LPR	OAL	DCONMS	DCSFMX	CNT	Inserto
TAFS1700F25	●		2		34	41	59	109	25	35	PT1/8	
TAFM1700F25	●	17.0	3	2	51	58	76	126	25	35	PT1/8	GPMT060204-U○
TAFL1700F25	●		4		68	75	93	143	25	35	PT1/8	
TAFS1750F25	●		2		35	41	59	109	25	35	PT1/8	
TAFM1750F25	●	17.5	3	2	52.5	58	76	126	25	35	PT1/8	GPMT060204-U○
TAFL1750F25	●		4		70	75	93	143	25	35	PT1/8	
TAFS1800F25	●		2		36	43	61	111	25	35	PT1/8	
TAFM1800F25	●	18.0	3	2	54	61	79	129	25	35	PT1/8	GPMT070204-U○
TAFL1800F25	●		4		72	79	97	147	25	35	PT1/8	
TAFS1850F25	●		2		37	43	61	111	25	35	PT1/8	
TAFM1850F25	●	18.5	3	2	55.5	61	79	129	25	35	PT1/8	GPMT070204-U○
TAFS1900F25	●		2		38	46	63	113	25	35	PT1/8	
TAFM1900F25	●	19.0	3	2	57	65	82	132	25	35	PT1/8	GPMT070204-U○
TAFL1900F25	●		4		76	84	101	151	25	35	PT1/8	
TAFS1950F25	●		2		39	46	63	113	25	35	PT1/8	
TAFM1950F25	●	19.5	3	2	58.5	65	82	132	25	35	PT1/8	GPMT070204-U○
TAFS2000F25	●		2		40	48	65	115	25	35	PT1/8	
TAFM2000F25	●	20.0	3	2	60	68	85	135	25	35	PT1/8	GPMT070204-U○
TAFL2000F25	●		4		80	88	105	155	25	35	PT1/8	
TAFS2050F25	●		2		41	48	65	115	25	35	PT1/8	
TAFM2050F25	●	20.5	3	2	61.5	68	85	135	25	35	PT1/8	GPMT070204-U○
TAFS2100F25	●		2		42	50	67	117	25	35	PT1/8	
TAFM2100F25	●	21.0	3	2	63	71	88	138	25	35	PT1/8	GPMT070204-U○
TAFL2100F25	●		4		84	92	109	159	25	35	PT1/8	
TAFS2150F25	●		2		43	50	67	117	25	35	PT1/8	
TAFM2150F25	●	21.5	3	2	64.5	71	88	138	25	35	PT1/8	GPMT070204-U○
TAFS2200F25	●		2		44	53	69	119	25	35	PT1/8	
TAFM2200F25	●	22.0	3	2	66	75	91	141	25	35	PT1/8	GPMT070204-U○
TAFL2200F25	●		4		88	97	113	163	25	35	PT1/8	
TAFS2250F25	●		2		45	53	69	119	25	35	PT1/8	
TAFM2250F25	●	22.5	3	2	67.5	75	91	141	25	35	PT1/8	GPMT070204-U○
TAFS2300F25	●		2		46	55	71	121	25	35	PT1/8	
TAFM2300F25	●	23.0	3	2	69	78	94	144	25	35	PT1/8	GPMT090304-U○
TAFL2300F25	●		4		92	101	117	167	25	35	PT1/8	
TAFS2350F25	●		2		47	55	71	121	25	35	PT1/8	
TAFM2350F25	●	23.5	3	2	70.5	78	94	144	25	35	PT1/8	GPMT090304-U○
TAFL2350F25	●		4		94	101	117	167	25	35	PT1/8	
TAFS2400F25	●		2		48	58	73	123	25	35	PT1/8	
TAFM2400F25	●	24.0	3	2	72	82	97	147	25	35	PT1/8	GPMT090304-U○
TAFL2400F25	●		4		96	106	121	171	25	35	PT1/8	
TAFS2450F25	●		2		49	58	73	123	25	35	PT1/8	
TAFM2450F25	●	24.5	3	2	73.5	82	97	147	25	35	PT1/8	GPMT090304-U○
TAFS2500F32	●		2		50	60	75	130	32	42	PT1/8	
TAFM2500F32	●	25.0	3	2	75	85	100	155	32	42	PT1/8	GPMT090304-U○
TAFL2500F25	●		4		100	110	125	180	25	35	PT1/8	
TAFL2500F32	●		4		100	110	125	180	32	42	PT1/8	
TAFS2550F32	●		2		51	60	75	130	32	42	PT1/8	
TAFM2550F32	●	25.5	3	2	76.5	85	100	155	32	42	PT1/8	GPMT090304-U○
TAFS2600F32	●		2		52	62	77	132	32	42	PT1/8	
TAFM2600F32	●	26.0	3	2	78	88	103	158	32	42	PT1/8	GPMT090304-U○
TAFL2600F32	●		4		104	114	129	184	32	42	PT1/8	

2/5

## TAFS, TAFM, TAFL

Codice ordinazione	Disponibilità	DC	L/D	ZNF	LU	LBX	LPR	OAL	DCONMS	DCSFMX	CNT	Inserto
TAFS2650F32	●		2		53	62	77	132	32	42	PT1/8	
TAFM2650F32	●	26.5	3	2	79.5	88	103	158	32	42	PT1/8	GPMT090304-U○
TAFL2650F32	●		4		106	114	129	184	32	42	PT1/8	
TAFS2700F32	●		2		54	65	79	134	32	42	PT1/8	
TAFM2700F32	●	27.0	3	2	81	92	106	161	32	42	PT1/8	GPMT090304-U○
TAFL2700F32	●		4		108	119	133	188	32	42	PT1/8	
TAFS2750F32	●		2		55	65	79	134	32	42	PT1/8	
TAFM2750F32	●	27.5	3	2	82.5	92	106	161	32	42	PT1/8	GPMT090304-U○
TAFS2800F32	●		2		56	67	81	136	32	42	PT1/8	
TAFM2800F32	●	28.0	3	2	84	95	109	164	32	42	PT1/8	GPMT11T308-U○
TAFL2800F32	●		4		112	123	137	192	32	42	PT1/8	
TAFS2850F32	●		2		57	67	81	136	32	42	PT1/8	
TAFM2850F32	●	28.5	3	2	85.5	95	109	164	32	42	PT1/8	GPMT11T308-U○
TAFL2850F40	●		4		114	123	137	202	40	50	PT1/8	
TAFS2900F32	●		2		58	70	83	138	32	42	PT1/8	
TAFM2900F32	●	29.0	3	2	87	99	112	167	32	42	PT1/8	GPMT11T308-U○
TAFL2900F32	●		4		116	128	141	196	32	42	PT1/8	
TAFS2950F32	●		2		59	70	83	138	32	42	PT1/8	
TAFM2950F32	●	29.5	3	2	88.5	99	112	167	32	42	PT1/8	GPMT11T308-U○
TAFS3000F32	●		2		60	72	90	145	32	50	PT1/8	
TAFS3000F40	●		2		60	72	90	155	40	50	PT1/4	
TAFM3000F32	●		3		90	102	120	175	32	50	PT1/8	
TAFM3000F40	●	30.0	3	2	90	102	120	185	40	50	PT1/4	GPMT11T308-U○
TAFL3000F32	●		4		120	132	150	205	32	42	PT1/8	
TAFL3000F40	●		4		120	132	150	215	40	50	PT1/4	
TAFS3050F40	●		2		61	72	90	155	40	50	PT1/4	
TAFM3050F40	●	30.5	3	2	91.5	102	120	185	40	50	PT1/4	GPMT11T308-U○
TAFS3100F32	●		2		62	74	92	147	32	50	PT1/8	
TAFS3100F40	●		2		62	74	92	157	40	50	PT1/4	
TAFM3100F32	●		3		93	105	123	178	32	50	PT1/8	
TAFM3100F40	●	31.0	3	2	93	105	123	188	40	50	PT1/4	GPMT11T308-U○
TAFL3100F32	●		4		124	135	154	209	32	42	PT1/8	
TAFL3100F40	●		4		124	136	154	219	40	50	PT1/4	
TAFS3200F32	●		2		64	77	94	149	32	50	PT1/8	
TAFS3200F40	●		2		64	77	94	159	40	50	PT1/4	
TAFM3200F32	●		3		96	109	126	181	32	50	PT1/8	
TAFM3200F40	●	32.0	3	2	96	109	126	191	40	50	PT1/4	GPMT11T308-U○
TAFL3200F32	●		4		128	141	158	213	32	42	PT1/8	
TAFL3200F40	●		4		128	141	158	223	40	50	PT1/4	
TAFS3300F32	●		2		66	79	96	151	32	50	PT1/8	
TAFS3300F40	●		2		66	79	96	161	40	50	PT1/4	
TAFM3300F32	●		3		99	112	129	184	32	50	PT1/8	
TAFM3300F40	●	33.0	3	2	99	112	129	194	40	50	PT1/4	GPMT11T308-U○
TAFL3300F32	●		4		132	145	162	217	32	42	PT1/8	
TAFL3300F40	●		4		132	145	162	227	40	50	PT1/4	
TAFS3400F32	●		2		68	82	98	153	32	50	PT1/8	
TAFS3400F40	●		2		68	82	98	163	40	50	PT1/4	
TAFM3400F32	●		3		102	116	132	187	32	50	PT1/8	
TAFM3400F40	●	34.0	3	2	102	116	132	197	40	50	PT1/4	GPMT11T308-U○
TAFL3400F32	●		4		136	150	166	231	32	42	PT1/8	
TAFL3400F40	●		4		136	150	166	231	40	50	PT1/4	

3/5

## TAFS, TAFM, TAFL

Codice ordinazione	Disponibilità	DC	L/D	ZNF	LU	LBX	LPR	OAL	DCONMS	DCSFMX	CNT	Inserto
TAFS3500F32	●	35.0	2	2	70	84	100	155	32	50	PT1/8	GPMT140408-U○
TAFS3500F40	●		2		70	84	100	165	40	50	PT1/4	
TAFM3500F32	●		3		105	119	135	190	32	50	PT1/8	
TAFM3500F40	●		3		105	119	135	200	40	50	PT1/4	
TAFL3500F32	●		4		140	154	170	235	32	42	PT1/8	
TAFL3500F40	●		4		140	154	170	235	40	50	PT1/4	
TAFS3600F32	□	36.0	2	2	72	86	102	157	32	50	PT1/8	GPMT140408-U○
TAFS3600F40	□		2		72	86	102	167	40	50	PT1/4	
TAFM3600F32	□		3		108	122	138	193	32	50	PT1/8	
TAFM3600F40	□		3		108	122	138	203	40	50	PT1/4	
TAFL3600F32	□		4		144	158	174	229	32	42	PT1/8	
TAFL3600F40	□		4		144	158	174	239	40	50	PT1/4	
TAFS3700F32	□	37.0	2	2	74	89	104	159	32	50	PT1/8	GPMT140408-U○
TAFS3700F40	□		2		74	89	104	169	40	50	PT1/4	
TAFM3700F32	□		3		111	126	141	196	32	50	PT1/8	
TAFM3700F40	□		3		111	126	141	206	40	50	PT1/4	
TAFL3700F32	□		4		148	163	178	233	32	42	PT1/8	
TAFL3700F40	□		4		148	163	178	243	40	50	PT1/4	
TAFS3750F32	□	37.5	2	2	75	89	104	159	32	50	PT1/8	GPMT140408-U○
TAFS3750F40	□		2		75	89	104	169	40	50	PT1/4	
TAFM3750F32	□		3		112.5	126	141	196	32	50	PT1/8	
TAFM3750F40	□		3		112.5	126	141	206	40	50	PT1/4	
TAFL3750F32	□		4		150	163	178	233	32	42	PT1/8	
TAFL3750F40	□		4		150	163	178	243	40	50	PT1/4	
TAFS3800F32	□	38.0	2	2	76	91	106	161	32	50	PT1/8	GPMT140408-U○
TAFS3800F40	□		2		76	91	106	171	40	50	PT1/4	
TAFM3800F32	□		3		114	129	144	199	32	50	PT1/8	
TAFM3800F40	□		3		114	129	144	209	40	50	PT1/4	
TAFL3800F32	□		4		152	167	182	247	32	42	PT1/8	
TAFL3800F40	□		4		152	167	182	247	40	50	PT1/4	
TAFS3900F32	□	39.0	2	2	78	94	108	163	32	50	PT1/8	GPMT140408-U○
TAFS3900F40	□		2		78	94	108	173	40	50	PT1/4	
TAFM3900F32	□		3		117	133	147	202	32	50	PT1/8	
TAFM3900F40	□		3		117	133	147	212	40	50	PT1/4	
TAFL3900F32	□		4		156	172	186	251	32	42	PT1/8	
TAFL3900F40	□		4		156	172	186	251	40	50	PT1/4	
TAFS4000F32	□	40.0	2	2	80	96	110	165	32	50	PT1/8	GPMT140408-U○
TAFS4000F40	□		2		80	96	110	175	40	50	PT1/4	
TAFM4000F32	□		3		120	136	150	205	32	50	PT1/8	
TAFM4000F40	□		3		120	136	150	215	40	50	PT1/4	
TAFL4000F32	□		4		160	176	190	245	32	42	PT1/8	
TAFL4000F40	□		4		160	176	190	255	40	50	PT1/4	
TAFS4100F40	□	41.0	2	2	82	98	112	177	40	50	PT1/4	GPMT140408-U○
TAFM4100F40	□		3		123	139	153	218	40	50	PT1/4	
TAFL4100F40	□		4		164	180	194	259	40	50	PT1/4	
TAFS4200F40	□	42.0	2	2	84	101	114	179	40	50	PT1/4	GPMT140408-U○
TAFM4200F40	□		3		126	143	156	221	40	50	PT1/4	
TAFL4200F40	□		4		168	185	198	263	40	50	PT1/4	
TAFS4300F40	□	43.0	2	2	86	103	116	181	40	50	PT1/4	GPMT140408-U○
TAFM4300F40	□		3		129	146	159	224	40	50	PT1/4	
TAFL4300F40	□		4		172	189	202	267	40	50	PT1/4	

4/5

## TAFS, TAFM, TAFL

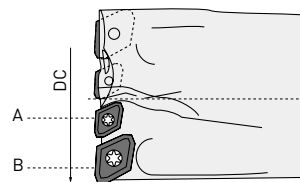
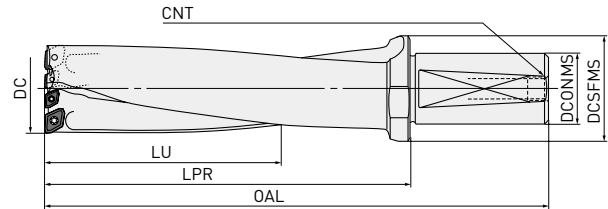
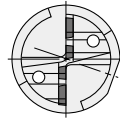
Codice ordinazione	Disponibilità	DC	L/D	ZNF	LU	LBX	LPR	OAL	DCONMS	DCSFMX	CNT	Inserto
TAFS4400F40	<input type="checkbox"/>		2		88	106	118	183	40	50	PT1/4	
TAFM4400F40	<input type="checkbox"/>	44.0	3	2	132	150	162	227	40	50	PT1/4	GPMT140408-U
TAFL4400F40	<input type="checkbox"/>		4		176	194	206	271	40	50	PT1/4	
TAFS4500F40	<input type="checkbox"/>		2		90	108	120	185	40	54	PT1/4	
TAFM4500F40	<input type="checkbox"/>	45.0	3	2	135	153	165	230	40	54	PT1/4	GPMT140408-U
TAFL4500F40	<input type="checkbox"/>		4		180	198	210	275	40	54	PT1/4	
TAFS4600F40	<input type="checkbox"/>		2		92	110	122	187	40	54	PT1/4	
TAFM4600F40	<input type="checkbox"/>	46.0	3	2	138	156	168	233	40	54	PT1/4	GPMT140408-U
TAFL4600F40	<input type="checkbox"/>		4		184	202	214	279	40	54	PT1/4	
TAFS4700F40	<input type="checkbox"/>		2		94	113	124	189	40	54	PT1/4	
TAFM4700F40	<input type="checkbox"/>	47.0	3	2	141	160	171	236	40	54	PT1/4	GPMT140408-U
TAFL4700F40	<input type="checkbox"/>		4		188	207	218	283	40	54	PT1/4	
TAFS4800F40	<input type="checkbox"/>		2		96	115	126	191	40	54	PT1/4	
TAFM4800F40	<input type="checkbox"/>	48.0	3	2	144	163	174	239	40	54	PT1/4	GPMT140408-U
TAFL4800F40	<input type="checkbox"/>		4		192	211	222	287	40	54	PT1/4	
TAFS4900F40	<input type="checkbox"/>		2		98	118	133	198	40	58	PT1/4	
TAFM4900F40	<input type="checkbox"/>	49.0	3	4	147	167	182	247	40	58	PT1/4	GPMT090304-U
TAFL4900F40	<input type="checkbox"/>		4		196	216	231	296	40	58	PT1/4	
TAFS5000F40	<input type="checkbox"/>		2		100	120	135	200	40	58	PT1/4	
TAFM5000F40	<input type="checkbox"/>	50.0	3	4	150	170	185	250	40	58	PT1/4	GPMT090304-U
TAFL5000F40	<input type="checkbox"/>		4		200	220	235	300	40	58	PT1/4	
TAFS5100F40	<input type="checkbox"/>		2		102	122	137	202	40	58	PT1/4	
TAFM5100F40	<input type="checkbox"/>	51.0	3	4	153	173	188	253	40	58	PT1/4	GPMT090304-U
TAFL5100F40	<input type="checkbox"/>		4		204	224	239	304	40	58	PT1/4	
TAFS5200F40	<input type="checkbox"/>		2		104	125	139	204	40	58	PT1/4	
TAFM5200F40	<input type="checkbox"/>	52.0	3	4	156	177	191	256	40	58	PT1/4	GPMT090304-U
TAFL5200F40	<input type="checkbox"/>		4		208	229	243	308	40	58	PT1/4	
TAFS5300F40	<input type="checkbox"/>		2		106	127	141	206	40	63	PT1/4	
TAFM5300F40	<input type="checkbox"/>	53.0	3	4	159	180	194	259	40	63	PT1/4	GPMT090304-U
TAFL5300F40	<input type="checkbox"/>		4		212	233	247	312	40	63	PT1/4	
TAFS5400F40	<input type="checkbox"/>		2		108	128	143	208	40	63	PT1/4	
TAFM5400F40	<input type="checkbox"/>	54.0	3	4	162	182	197	262	40	63	PT1/4	GPMT090304-U
TAFL5400F40	<input type="checkbox"/>		4		216	236	251	316	40	63	PT1/4	
TAFS5500F40	<input type="checkbox"/>		2		110	130	145	210	40	63	PT1/4	
TAFM5500F40	<input type="checkbox"/>	55.0	3	4	165	185	200	265	40	63	PT1/4	GPMT090304-U
TAFL5500F40	<input type="checkbox"/>		4		220	240	255	320	40	63	PT1/4	
TAFS5600F40	<input type="checkbox"/>		2		112	132	147	212	40	63	PT1/4	
TAFM5600F40	<input type="checkbox"/>	56.0	3	4	168	188	203	268	40	63	PT1/4	GPMT090304-U
TAFL5600F40	<input type="checkbox"/>		4		224	244	259	324	40	63	PT1/4	

5/5



# TAFS, TAFM, TAFL


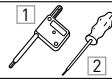
## AUMENTATA LA RIGIDITÀ



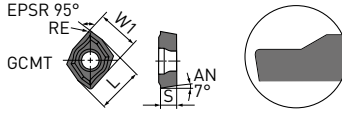

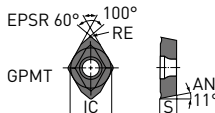

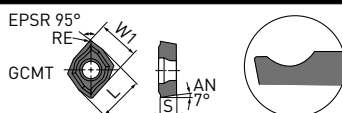

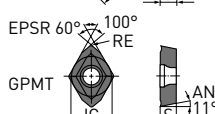

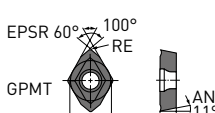

Codice ordinazione	Disponibilità	DC	L/D	ZNF	DCONMS	DCSFMS	CNT	OAL	LPR	LU	Tipo interno/esterno	Inserto
TAFS5000F40-E	<input type="checkbox"/>		2	4	40	58	PT1/4	200	135	120	A	GPMT090304-U $\odot$
											B	GPMT11T308-U $\odot$
TAFM5000F40-E	<input type="checkbox"/>	50.0	3	4	40	58	PT1/4	250	185	170	A	GPMT090304-U $\odot$
											B	GPMT11T308-U $\odot$
TAFL5000F40-E	<input type="checkbox"/>		4	4	40	58	PT1/4	300	235	220	A	GPMT090304-U $\odot$
											B	GPMT11T308-U $\odot$
TAFS5100F40-E	<input type="checkbox"/>		2	4	40	58	PT1/4	202	137	122	A	GPMT090304-U $\odot$
											B	GPMT11T308-U $\odot$
TAFM5100F40-E	<input type="checkbox"/>	51.0	3	4	40	58	PT1/4	253	188	173	A	GPMT090304-U $\odot$
											B	GPMT11T308-U $\odot$
TAFL5100F40-E	<input type="checkbox"/>		4	4	40	58	PT1/4	304	239	224	A	GPMT090304-U $\odot$
											B	GPMT11T308-U $\odot$
TAFS5200F40-E	<input type="checkbox"/>		2	4	40	58	PT1/4	204	139	125	A	GPMT090304-U $\odot$
											B	GPMT11T308-U $\odot$
TAFM5200F40-E	<input type="checkbox"/>	52.0	3	4	40	58	PT1/4	256	191	177	A	GPMT090304-U $\odot$
											B	GPMT11T308-U $\odot$
TAFL5200F40-E	<input type="checkbox"/>		4	4	40	58	PT1/4	308	243	229	A	GPMT090304-U $\odot$
											B	GPMT11T308-U $\odot$
TAFS5300F40-E	<input type="checkbox"/>		2	4	40	63	PT1/4	206	141	127		
TAFM5300F40-E	<input type="checkbox"/>	53.0	3	4	40	63	PT1/4	259	194	180	A	GPMT11T308-U $\odot$
TAFL5300F40-E	<input type="checkbox"/>		4	4	40	63	PT1/4	312	247	233		
TAFS5400F40-E	<input type="checkbox"/>		2	4	40	63	PT1/4	208	134	128		
TAFM5400F40-E	<input type="checkbox"/>	54.0	3	4	40	63	PT1/4	262	197	182	A	GPMT11T308-U $\odot$
TAFL5400F40-E	<input type="checkbox"/>		4	4	40	63	PT1/4	316	251	236		
TAFS5500F40-E	<input type="checkbox"/>		2	4	40	63	PT1/4	210	145	130		
TAFM5500F40-E	<input type="checkbox"/>	55.0	3	4	40	63	PT1/4	265	200	185	A	GPMT11T308-U $\odot$
TAFL5500F40-E	<input type="checkbox"/>		4	4	40	63	PT1/4	320	255	240		
TAFS5600F40-E	<input type="checkbox"/>		2	4	40	63	PT1/4	212	147	132		
TAFM5600F40-E	<input type="checkbox"/>	56.0	3	4	40	63	PT1/4	268	203	188	A	GPMT11T308-U $\odot$
TAFL5600F40-E	<input type="checkbox"/>		4	4	40	63	PT1/4	324	259	244		

# TAFS, TAFM, TAFL

## RICAMBI

Tipo portautensili		
	Vite di serraggio	Chiave
GCMT040204-U○	TS2	1 TKY06F
GPMT060204-U○	TS2	1 TKY06F
GPMT070204-U○	TS25	1 TKY08F
GPMT090304-U○	TS3	1 TKY08F
GPMT11T308-U○	TS4	2 TKY15D
GPMT140408-U○	TS5	2 TKY25D
GPMT090304-U○	TS3	1 TKY08F

## INSERTI


Codice ordinazione	VP15TF	UP20M	GP20M	UE6020	US735	L	W1	IC	S	RE	Diam. punta	Geometria
<b>U1</b>												
GCMT040204-U1	●					5.0	4.7	—	2.38	0.4	Ø 12 - 14.5	   
GPMT060204-U1	●			●	●	—	—	5.56	2.38	0.4	Ø 15 - 17.5	
GPMT070204-U1	●			●	●	—	—	6.35	2.38	0.4	Ø 18 - 22.5	
GPMT090304-U1	●			●	●	—	—	7.94	3.18	0.4	Ø 23 - 27.5	
GPMT090304-U1	●			●	●	—	—	7.94	3.18	0.4	Ø 49 - 56	
GPMT11T308-U1	●			●	●	—	—	9.525	3.97	0.8	Ø 28 - 34	
GPMT140408-U1	●			●	●	—	—	12.70	4.76	0.8	Ø 35 - 48	
<b>U2</b>												
GCMT040204-U2	●		●			5.0	4.7	—	2.38	0.4	Ø 12 - 14.5	   
GPMT060204-U2	●	●		●	●	—	—	5.56	2.38	0.4	Ø 15 - 17.5	
GPMT070204-U2	●	●		●	●	—	—	6.35	2.38	0.4	Ø 18 - 22.5	
GPMT090304-U2	●	●		●	●	—	—	7.94	3.18	0.4	Ø 23 - 27.5	
GPMT090304-U2	●	●		●	●	—	—	7.94	3.18	0.4	Ø 49 - 56	
GPMT11T308-U2	●	●		●	●	—	—	9.525	3.97	0.8	Ø 28 - 34	
GPMT140408-U2	●	●		●	●	—	—	12.70	4.76	0.8	Ø 35 - 48	
<b>U3</b>												
GPMT060204-U3	●			●	●	—	—	5.56	2.38	0.4	Ø 15 - 17.5	 
GPMT070204-U3	●			●	●	—	—	6.35	2.38	0.4	Ø 18 - 22.5	
GPMT090304-U3	●			●	●	—	—	7.94	3.18	0.4	Ø 23 - 27.5	
GPMT090304-U3	●			●	●	—	—	7.94	3.18	0.4	Ø 49 - 56	
GPMT11T308-U3	●			●	●	—	—	9.525	3.97	0.8	Ø 28 - 34	
GPMT140408-U3	●			●	●	—	—	12.70	4.76	0.8	Ø 35 - 48	

1/1

146 

# TAFS, TAFM, TAFL

## ROMPITRUCIOLO CONSIGLIATO

Materiale				
	Prima scelta		Seconda scelta	
	GCMT	GPMT	GCMT	GPMT
P Acciaio dolce	U1	U1		
			U2	U2
				U3
			U1	U1
Acciaio al carbonio Acciaio legato Acciaio legato per utensili	U2	U2		U2
				U3
			U1	U1
M Acciaio inossidabile	U2	U2		
				U3
K Ghisa grigia Ghisa sferoidale	U2	U3	U1	U1
				U2

1/1


## GRADO DELL'INSERTO CONSIGLIATO

Materiale	Grado			
	Prima scelta		Seconda scelta	
	GCMT	GPMT	GCMT	GPMT
P Acciaio dolce			VP15TF	VP15TF
	UP20M	UP20M		
			GP20M	
				UE6020
				US735
Acciaio al carbonio Acciaio legato Acciaio legato per utensili	VP15TF	VP15TF		
			UP20M	UP20M
	GP20M	UE6020	GP20M	VP15TF
				US735
M Acciaio inossidabile	VP15TF	VP15TF		
			UP20M	UP20M
	GP20M	US735	GP20M	
				UE6020
K Ghisa grigia Ghisa sferoidale	VP15TF			
			UP20M	UP20M
	GP20M			UE6020
				US735
			VP15TF	

1/1

# TAFS, TAFM, TAFL

## CONDIZIONI DI TAGLIO RACCOMANDATE

Materiale	Durezza	Vc				Vc					
		L/D = 2, 3		L/D = 4		Diam. punta					
		Ø 12 - Ø 14,5	Ø 15 -	Ø 16 -		Ø 12 - Ø 14,5	Ø 15 - Ø 22,5	Ø 23 - Ø 34	Ø 35 - Ø 48	Ø 49 - Ø 56	
P	Acciaio dolce	≤180HB	150 (100 - 200)	200 (150 - 300)	140 (100 - 200)	U1	0.06 (0.04 - 0.10)	0.07 (0.04 - 0.10)	0.08 (0.04 - 0.10)	0.10 (0.04 - 0.12)	0.08 (0.04 - 0.10)
						U2	0.06 (0.04 - 0.10)	0.08 (0.04 - 0.12)	0.10 (0.04 - 0.12)	0.12 (0.04 - 0.14)	0.10 (0.04 - 0.12)
						U3	—	0.08 (0.04 - 0.12)	0.10 (0.04 - 0.12)	0.12 (0.04 - 0.14)	0.10 (0.04 - 0.12)
	Acciaio al carbonio	180 - 280 HB	120 (80 - 160)	150 (120 - 180)	100 (80 - 120)	U1	0.06 (0.04 - 0.10)	0.09 (0.06 - 0.12)	0.12 (0.08 - 0.14)	0.15 (0.08 - 0.18)	0.12 (0.08 - 0.14)
						U2	0.06 (0.04 - 0.10)	0.12 (0.06 - 0.14)	0.14 (0.08 - 0.18)	0.17 (0.08 - 0.20)	0.14 (0.08 - 0.18)
						U3	—	0.12 (0.06 - 0.14)	0.14 (0.08 - 0.18)	0.17 (0.08 - 0.20)	0.14 (0.08 - 0.18)
	Acciaio legato	180 - 280 HB	120 (80 - 160)	150 (120 - 180)	100 (80 - 120)	U1	0.06 (0.04 - 0.10)	0.08 (0.06 - 0.10)	0.09 (0.06 - 0.12)	0.11 (0.06 - 0.14)	0.09 (0.06 - 0.12)
						U2	0.06 (0.04 - 0.10)	0.10 (0.06 - 0.12)	0.12 (0.08 - 0.16)	0.14 (0.08 - 0.18)	0.12 (0.08 - 0.16)
						U3	—	0.10 (0.06 - 0.12)	0.12 (0.08 - 0.16)	0.14 (0.08 - 0.18)	0.12 (0.08 - 0.16)
M	Acciaio inossidabile	≤200HB	100 (80 - 120)	150 (120 - 200)	110 (80 - 140)	U1	0.07 (0.04 - 0.10)	0.07 (0.04 - 0.10)	0.08 (0.04 - 0.10)	0.10 (0.04 - 0.12)	0.08 (0.04 - 0.10)
						U2	0.07 (0.04 - 0.10)	0.08 (0.04 - 0.12)	0.10 (0.04 - 0.14)	0.12 (0.04 - 0.16)	0.10 (0.04 - 0.14)
						U3	—	0.08 (0.04 - 0.12)	0.10 (0.04 - 0.14)	0.12 (0.04 - 0.16)	0.10 (0.04 - 0.14)
K	Ghisa	Resistenza alla trazione ≤350MPa	120 (80 - 160)	150 (120 - 180)	140 (110 - 160)	U1	0.07 (0.06 - 0.10)	0.07 (0.06 - 0.10)	0.10 (0.04 - 0.14)	0.10 (0.06 - 0.14)	0.10 (0.06 - 0.14)
						U2	0.07 (0.06 - 0.10)	0.15 (0.10 - 0.18)	0.20 (0.10 - 0.25)	0.20 (0.10 - 0.25)	0.20 (0.10 - 0.25)
						U3	—	0.15 (0.10 - 0.18)	0.20 (0.10 - 0.25)	0.20 (0.10 - 0.25)	0.20 (0.10 - 0.25)
	Ghisa sferoidale	Resistenza alla trazione ≤450MPa	120 (80 - 150)	150 (120 - 180)	100 (80 - 120)	U1	0.06 (0.04 - 0.10)	0.07 (0.06 - 0.10)	0.10 (0.06 - 0.14)	0.10 (0.06 - 0.14)	0.10 (0.06 - 0.14)
						U2	0.06 (0.04 - 0.10)	0.12 (0.08 - 0.14)	0.15 (0.08 - 0.20)	0.18 (0.08 - 0.20)	0.15 (0.08 - 0.20)
						U3	—	0.12 (0.08 - 0.14)	0.15 (0.08 - 0.20)	0.18 (0.08 - 0.20)	0.15 (0.08 - 0.20)

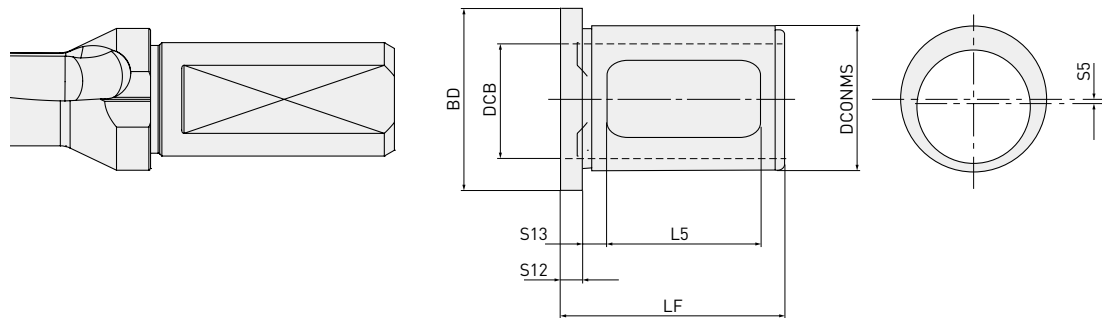
1/1

1. Usando punte per l/d= 4, ridurre dell'80 % le velocità raccomandate in precedenza.

# TAFS, TAFM, TAFL

## MANICOTTO "JUST FIT" [JFS]

Un manicotto per il gambo della fresa per consentire l'aumento del diametro di taglio.



Codice ordinazione pezzo singolo	Codice ordinazione set	Disponibilità	DCB	DCONMS	BD	LF	L5	* Incremento (S5x2)	Disponibili per Punta tipo TAF
JFS2520-10	JFS-1	●	20	25	33	43	30	0.1	TAFS/M/L1200F20 - TAFS/M/L1550F20
JFS2520-20		●	20	25	33	43	30	0.2	
JFS2520-30		●	20	25	33	43	30	0.3	
JFS2520-40		●	20	25	33	43	30	0.4	
JFS2520-50		●	20	25	33	43	30	0.5	
JFS3225-10	JFS-2	●	25	32	40	50	34	0.1	TAFS/M/L1600F25 - TAFS/M/L2450F25
JFS3225-20		●	25	32	40	50	34	0.2	
JFS3225-30		●	25	32	40	50	34	0.3	
JFS3225-40		●	25	32	40	50	34	0.4	
JFS3225-50		●	25	32	40	50	34	0.5	
JFS4032-10	JFS-3	●	32	40	48	55	40	0.1	TAFS/M/L2500F32 - TAFS/M/L2950F32
JFS4032-20		●	32	40	48	55	40	0.2	
JFS4032-30		●	32	40	48	55	40	0.3	
JFS4032-40		●	32	40	48	55	40	0.4	
JFS4032-50		●	32	40	48	55	40	0.5	
JFS5040-10	JFS-4	●	40	50	68	65	50	0.1	AFS/M/L2850F40 - TAFS/M/L5600F40 TAFS/M/L5000F40-E
JFS5040-20		●	40	50	68	65	50	0.2	
JFS5040-30		●	40	50	68	65	50	0.3	
JFS5040-40		●	40	50	68	65	50	0.4	
JFS5040-50		●	40	50	68	65	50	0.5	

1/1

\* Incremento: misura dell'incremento nel diametro di taglio.

# TAFS, TAFM, TAFL

## GUIDA ALLA SELEZIONE DI UN MANICOTTO “JUST FIT”

**Diametro desiderato = (Ø punta+ Incremento manicotti “just fit”) + 0.1 mm**

(Es.) Diametro desiderato 20.3 mm (maggiorazione 0.1 mm).

$$\text{Ø } 20.3 = (\text{TAFS/M/L2000F25} + \text{JFS3225-20}) + 0.1$$

Punta 20 mm

Usando il manicotto  
Just Fit incremento  
di 0.2 mm

Maggio-  
razione

### Utensile scelto

PUNTE: TAFM2000F25

Manicotto “Just Fit” [JFS]: JFS3225-20

1. La maggiorazione può variare a seconda dei parametri di taglio : la spiegazione serve solo a scopo indicativo.

## ORDINAZIONE MANICOTTO JUST FIT

### METODO DI ORDINAZIONE 1

La maggiorazione può variare a seconda dei parametri di taglio. Si raccomanda quindi di acquistare il set. Per passare un ordine, usare il numero di ordinazione del set. (Serie di 5 manicotti)

### METODO DI ORDINAZIONE 2

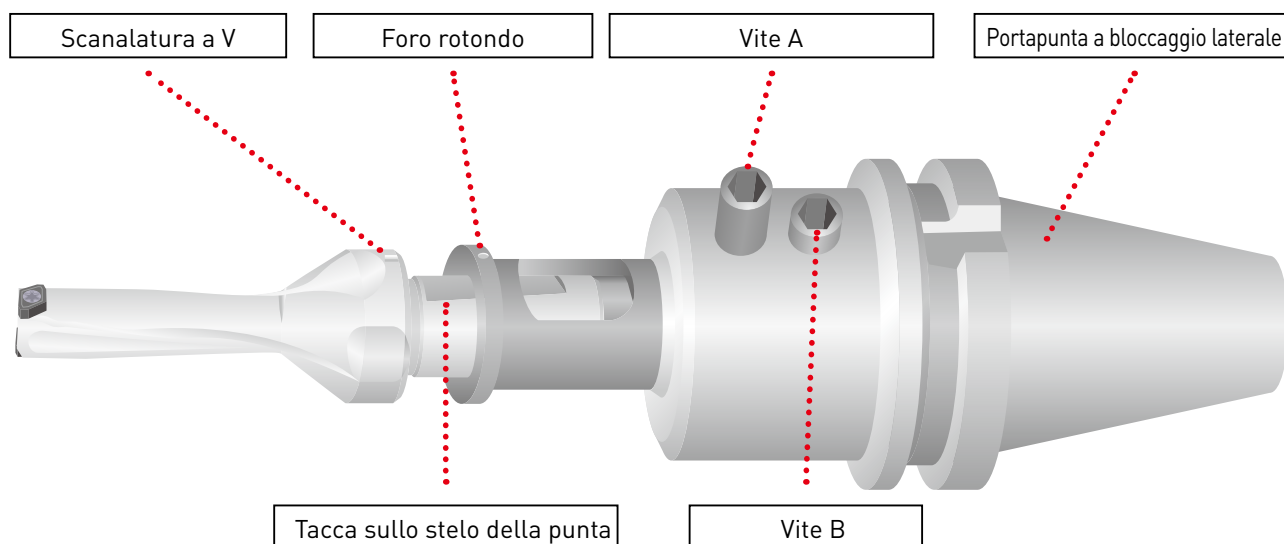
È possibile ordinare il manicotto singolarmente. Per passare un ordine, usare il numero di ordinazione pezzo singolo.

## IMPIEGO DEL MANICOTTO “JUST FIT”

Inserendo la punta nel portapunta a bloccaggio laterale, allineare la scanalatura a V sul bordo periferico esterno della flangia della punta, i fori rotondi sul bordo periferico esterno della flangia del manicotto e le viti del portapunta a bloccaggio laterale. (Se la punta non ha una scanalatura a V, allineare la tacca sullo stelo della punta con i fori rotondi sul manicotto.)

Fissare le viti A del portapunta direttamente sulla punta attraverso la scanalatura del manicotto. Serrare la vite B in modo da non danneggiare il manicotto.

- Per il diametro del manicotto non è possibile fare regolazioni precise.
- Non usare con portapunta tipo a pinza.



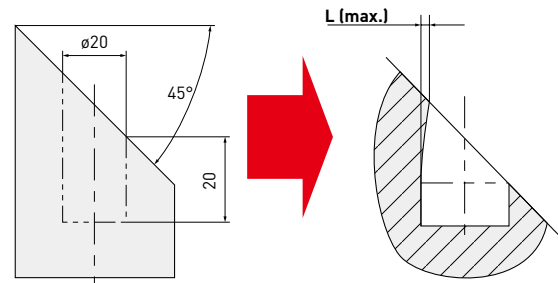
# TAFS, TAFM, TAFL

## ESEMPI DI APPLICAZIONE

### FORATURA PER SMUSSI AD ANGOLO

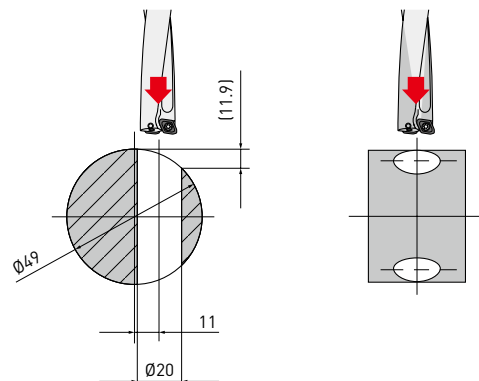
Materiale	DIN 42CrMo4 (180 – 280 HB)	
Inserto	Ø 20 (3 x D)	
Vc (m/min)	80	
f (mm/giro)	0.08	

Inserto	L (mm)	L (max.)
<b>TAF</b>	0.11	Ottimo
Convenzionale A	0.17	Ottimo
Convenzionale B	0.13	Rotture del tagliente interno ed esterno



### FORATURA DI PEZZI ARROTONDATI

Materiale	DIN Ck50 (120 HB – 180 HB)	
Inserto	Ø 20 (3 x D)	
Vc (m/min)	50, 80, 100	
f (mm/giro)	0.08 Taglio iniziale 0.05	

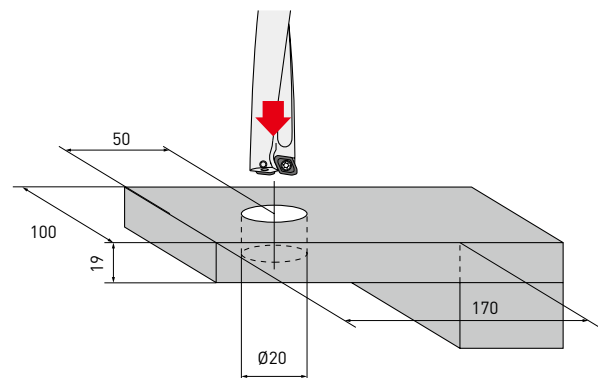
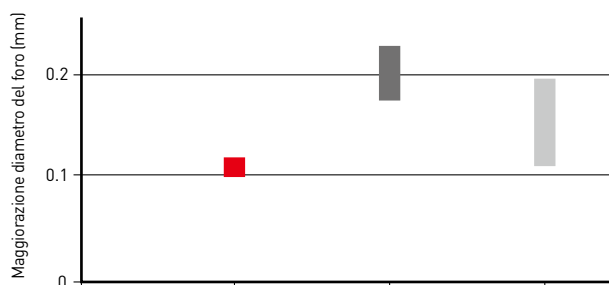


1. Con una punta convenzionale il tagliente interno si rompe.

### FORATURA CON LATO APERTO

Materiale	DIN Ck50 (120 – 180 HB)	
Inserto	Ø 20 (3 x D)	
Vc (m/min)	80	
f (mm/giro)	0.08	

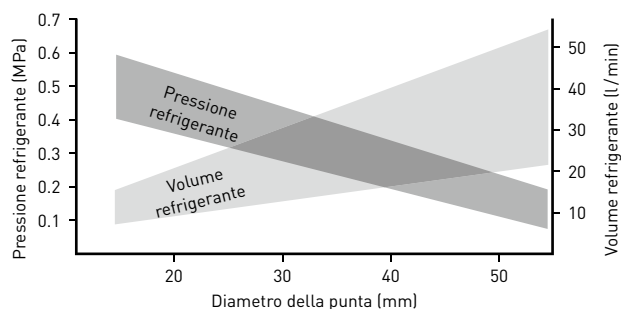
Maggiorazione punta  
(rispetto al diametro della punta misurato)



# TAFS, TAFM, TAFL

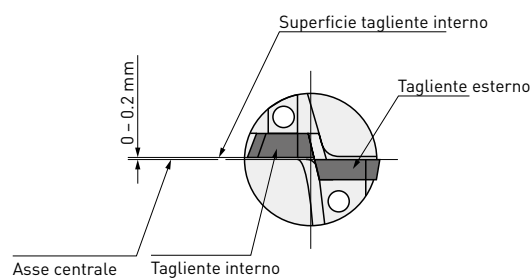
## APPLICAZIONE

- Verificare che la rigidità sia massima, sia nella preparazione della macchina che nei portapezzi.
- Per la pressione e il volume del refrigerante fare riferimento al diagramma a destra. Il refrigerante è importantissimo per un uso efficiente delle punte.
- Non usare per forature sovrapposte. Come molte punte a inserti intercambiabili, anche queste punte producono un disco tondo all'uscita che, se non evacuato, può causare la rottura della punta.

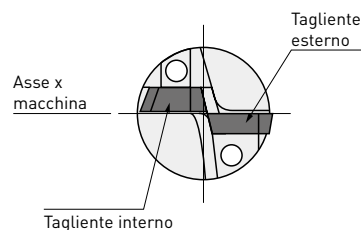


### USO SU TORNIO

Il tagliente interno deve essere posizionato tra 0 e 0.2 mm sopra il centro.

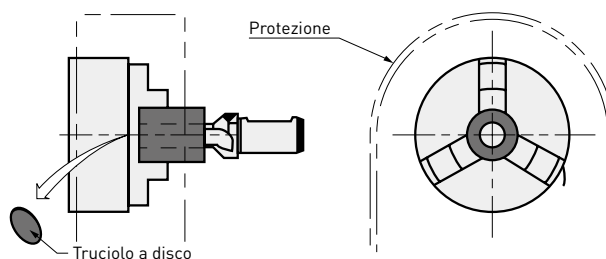


Per regolare il diametro del foro disassando la punta, il tagliente esterno e l'asse della macchina devono essere paralleli.



Per fori maggiorati. Il disassamento della punta non deve essere superiore al 2 % del diametro. Non è possibile praticare fori sottodimensionati.

Praticando un foro passante sul tornio, il disco prodotto dalla punta che esce dal pezzo da lavorare può essere espulso ad alta velocità. Per ridurre il pericolo di ferite o danni si raccomanda caldamente l'uso di una protezione.







# WORLDWIDE

## **MITSUBISHI MATERIALS - METALWORKING SOLUTIONS COMPANY UNA SINERGIA PER IL SUCCESSO**

La divisione Metalworking Solutions di Mitsubishi Materials è dedicata allo sviluppo e alla lavorazione di metalli, materiali da taglio, rivestimenti e utensili di precisione. Il profondo know-how e gli oltre cinquant'anni di esperienza nella tecnologia di produzione fanno di Mitsubishi Materials uno dei fornitori leader nel mercato degli utensili da taglio di precisione.

La presenza dell'azienda a livello globale, con sedi in Giappone, Europa, India, Cina, Thailandia, Messico, Brasile e Stati Uniti, nonché una vasta rete di uffici di vendita e distributori internazionali, garantisce un servizio mirato e completo.

La condivisione dinamica delle informazioni, il trasferimento di tecnologia e le crescenti sinergie oltre i confini garantiscono il massimo delle prestazioni e un successo sostenibile presso clienti e partner.

# METALWORKING SOLUTIONS COMPANY

---



POLONIA

REGNO UNITO

GIAPPONE

CINA

THAILANDIA

INDIA

TURCHIA

















#### GERMANY

MMC HARTMETALL GMBH  
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch  
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966  
Email admin@mmchg.de

#### UK Office

MMC HARDMETAL UK LTD  
1 Centurion Court, Centurion Way  
Tamworth, B77 5PN  
Phone +44 1827 312312  
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

#### UK Deliveries/Returns

Unit 4 B5K Business Park, Quartz Close  
Tamworth, B77 4GR

#### SPAIN

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.  
Calle Emperador 2 . 46136 Museros/Valencia  
Phone +34 96 1441711  
Email comercial@mmevalencia.es

#### FRANCE

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.  
6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay  
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50  
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

#### POLAND

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O  
Al. Armii Krajowej 61 . 50 - 541 Wrocław  
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621  
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

#### ITALY

MMC ITALIA S.R.L.  
Viale Certosa 144 . 20156 Milano  
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093  
Email info@mmc-italia.it

#### TURKEY

MMC HARTMETALL GMBH ALMANYA - İZMİR MERKEZ ŞUBESİ  
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35530 Bayraklı/İzmir  
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007  
Email info@mmchg.com.tr

[europe.mmc-carbide.com](http://europe.mmc-carbide.com)

