uemme TOOLS and EQUIPMENT

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

Visita il sito:
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.: Ø 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 rompitrucioli 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: 10 x 10, 12 x 12, 16 x 16
- 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

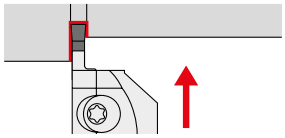
ECCELLENTE CONTROLLO DEI TRUCIOLI

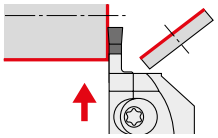
MINI-EY-IC

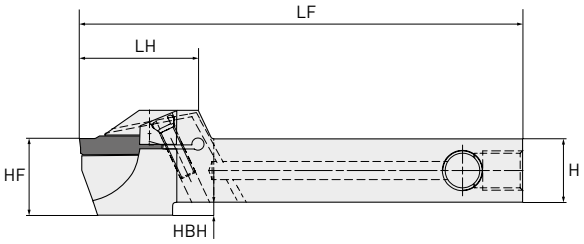
CON REFRIGERAZIONE INTERNA

Portautensili monoblocco di tipo 00°

Inserto	GY2M○○○○○○○○○	-GS -GM	Inserto	GY2M○○○○○○○○○	-GS -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

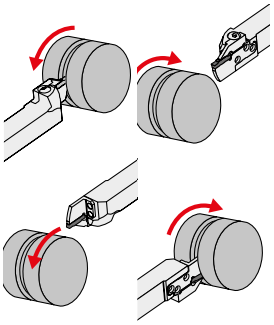
1. Utilizzando larghezze inserto da 2.39 mm e 2.50 mm con dimensioni della sede E in portautensili di tipo F l'altezza del centro varierà.
2. Le dimensioni indicate valgono quando utilizzato l'inserto campione.
   Se vengono utilizzate altre geometrie inserto, i valori LF, LH e HF possono variare.
3.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

14 Vc

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

MINI-EY-IC

MODALITÀ DI TAGLIO E INSERTI

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

1. ○ = DX/SX

RICAMBI

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

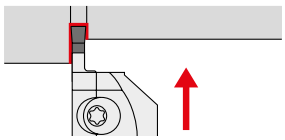
* Chiave per vite di serraggio
1. ○ = DX/SX

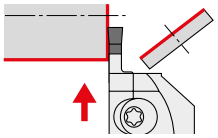
MINI-EY

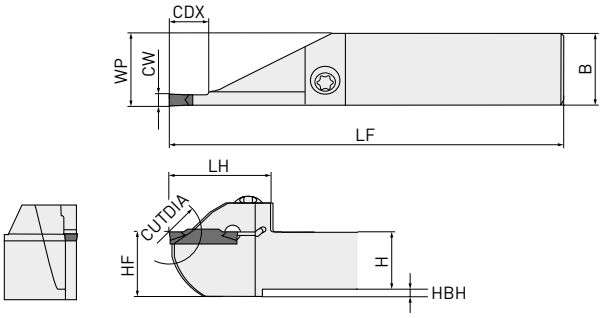
CON REFRIGERAZIONE ESTERNA

Portautensili monoblocco di tipo 00°

Inserto	GY2M○○○○○○○○○○	-GS -GM	Inserto	GY2M○○○○○○○○○○	-GS -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	●			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

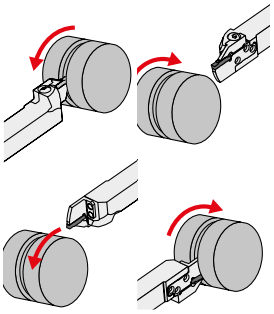
1. Utilizzando larghezze inserto da 2.39 mm e 2.50 mm con dimensioni della sede E in portautensili di tipo F l'altezza del centro varierà.
2. Le dimensioni indicate valgono quando utilizzato l'inserto campione. Se vengono utilizzate altre geometrie inserto, i valori LF, LH e HF possono variare.

14 Vc

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

MINI-EY

MODALITÀ DI TAGLIO E INSERTI

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

1. ○ = DX/SX

RICAMBI

Codice portautensile	 Vite di serraggio	* Chiave
EYH○1212C125	TS406 (Coppia di serraggio: 3.5 Nm)	TKY15R
EYH○1616C135		
EYH○1010D125		
EYH○1212D125		
EYH○1616D160		
EYH○1212F125		
EYH○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
PER SCANALATURA / TRONCATURA													
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	
PER TRONCATURA													
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.

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

MINI-EY

CONDIZIONI DI TAGLIO CONSIGLIATE

	Materiale	Durezza	Grado	Vc
P	Acciaio dolce	<160 HB	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	<270 HB	VP20RT	100 (60 – 140)
			VP10RT	110 (70 – 150)
K	Ghisa grigia	Resistenza alla trazione <300 MPa	VP20RT	130 (80 – 180)
			VP10RT	280 (90 – 190)
			MY5015	220 (140 – 300)
	Ghisa sferoidale	Resistenza alla trazione <800 MPa	VP20RT	100 (60 – 140)
			VP10RT	110 (70 – 150)
			MY5015	100 (90 – 210)
S	Lega resistente al calore Lega di titanio	—	VP20RT	45 (30 – 60)
			VP10RT	55 (40 – 70)
			MP9015	70 (40 – 100)
			MP9025	60 (30 – 90)

1/1

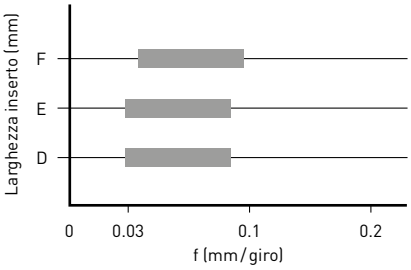
1. VP20RT è il primo grado raccomandato per i materiali diversi dall'acciaio temprato.
2. Per VP10RT, VP20RT e MY5015 si consiglia il taglio a umido.

MINI-EY

CONDIZIONI DI TAGLIO CONSIGLIATE

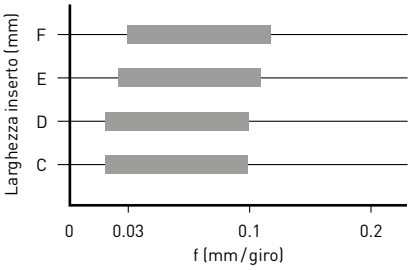
Rompitruciolo GU

Scanalatura / troncatura



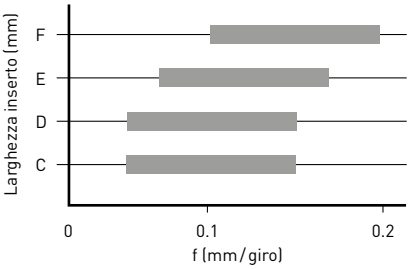
Rompitruciolo GS

Scanalatura / troncatura



Rompitruciolo GM

Scanalatura / troncatura

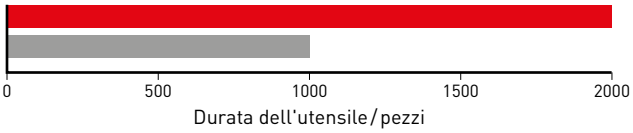


: 1a area raccomandata

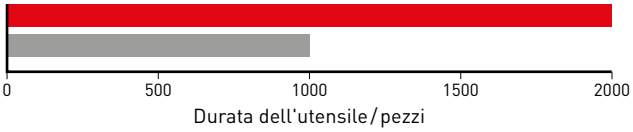
Dimensione sede	C	D	E	F
Larghezza inserto (mm)	1.50	2.00	2.39	3.00
	—	2.24	2.50	3.18
	—	—	2.74	3.24

ESEMPIO DI APPLICAZIONE

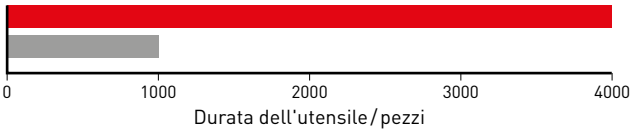
Materiale	1.4021
Utensile	GY2G0300F020N-MF VP20RT
Vc (m/min)	160
f (mm/giro)	0.22
Modalità di taglio	Semifinitura
Refrigerante	Refrigerante interno
Macchina	Macchina multi-mandrino MS32
Risultati	La durata dell'utensile è raddoppiata rispetto agli utensili convenzionali.



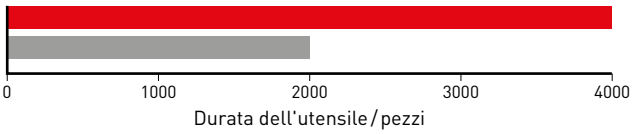
Materiale	1.4305
Utensile	GY2M0200D020N-GM VP20RT
Vc (m/min)	160
f (mm/giro)	0.08/0.04
Modalità di taglio	Troncatura
Refrigerante	Refrigerante interno
Macchina	Tornio a fantina mobile
Risultati	La durata dell'utensile è raddoppiata rispetto agli utensili convenzionali.



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.

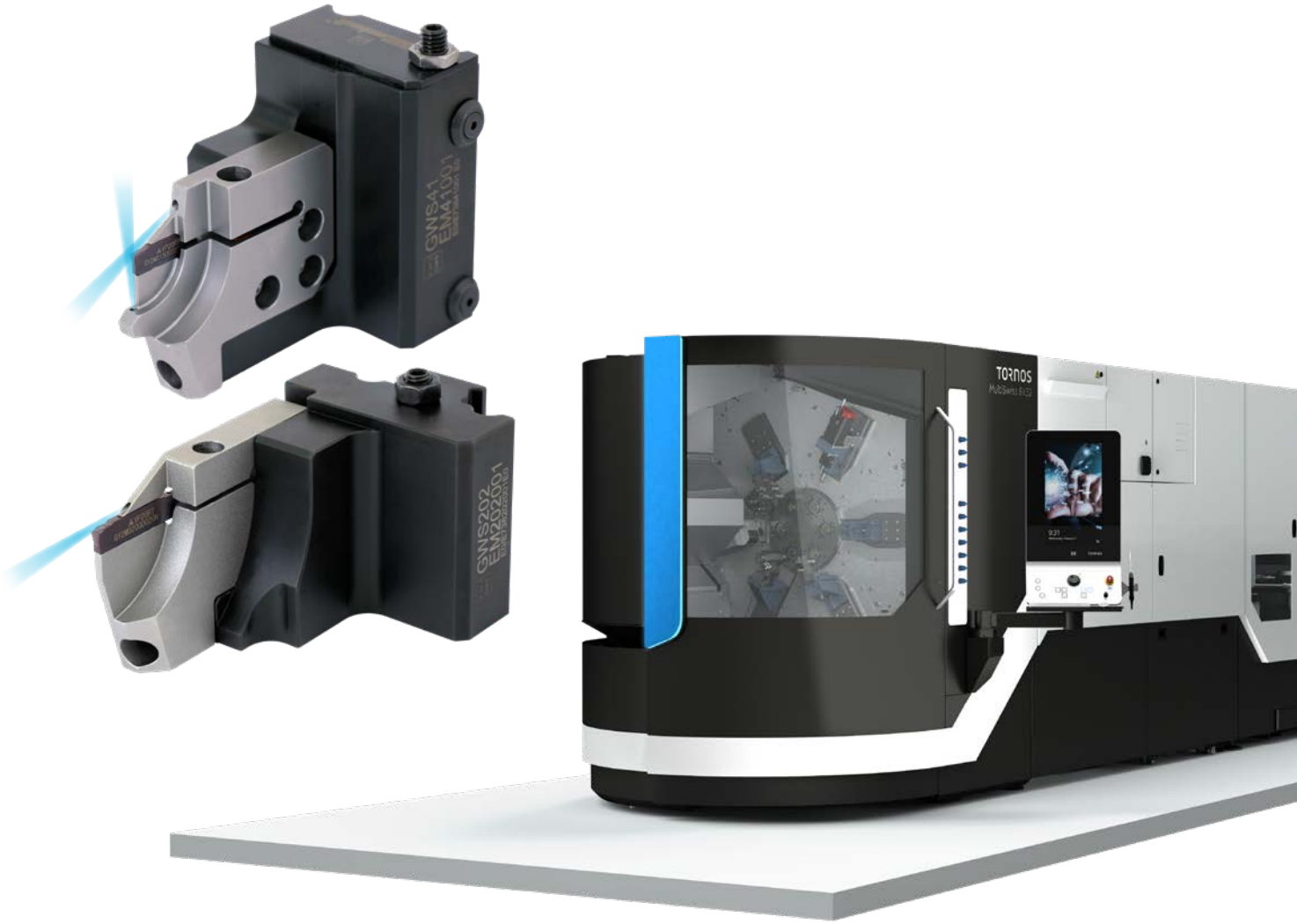


: Mini-EY-IC : Utensile convenzionale

NEW

G80A

SISTEMA DI TRONCATURA PER MACCHINE MULTI-MANDRINO TORNOS



In collaborazione con:

Göltenbodt®
Innovation and Precision.

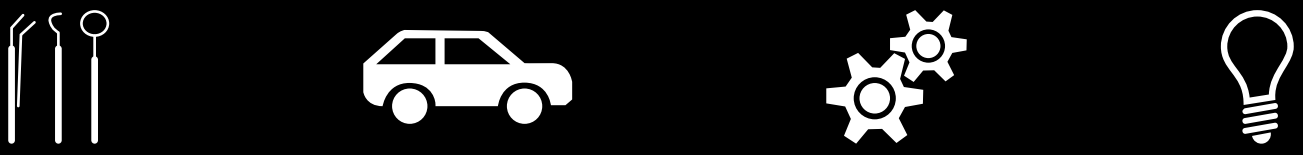
TORNOS

Mplus...

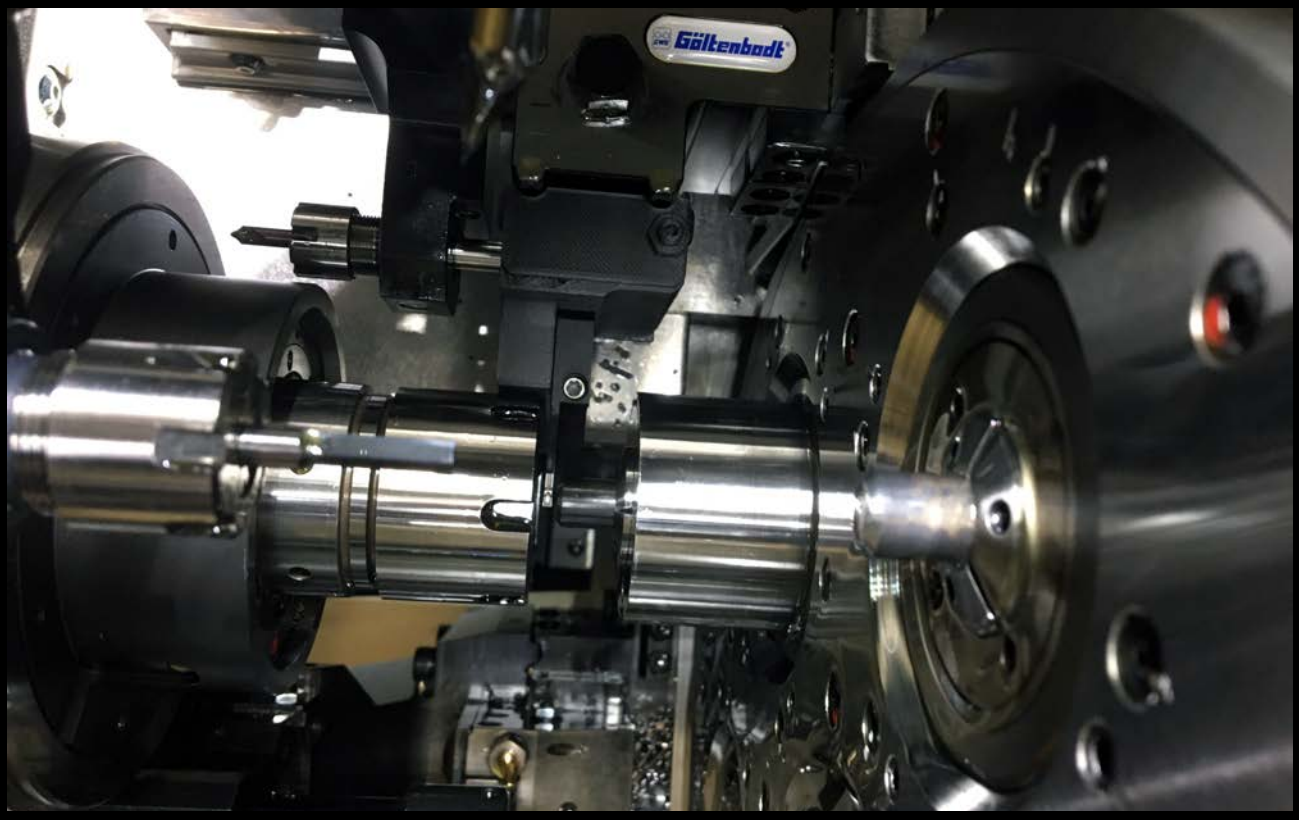
TRONCATURA IN SERIE

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 Göltenbodt. 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

Multi-Swiss 6 x 16 | Multi-Swiss 8 x 26 | Multi-Swiss 6 x 32

6 x 16

8 x 26
6 x 32

Sistema Göltenbodt GWS41 (pagina 8+7)

Sistema Göltenbodt GWS202 (pagina 9+9)

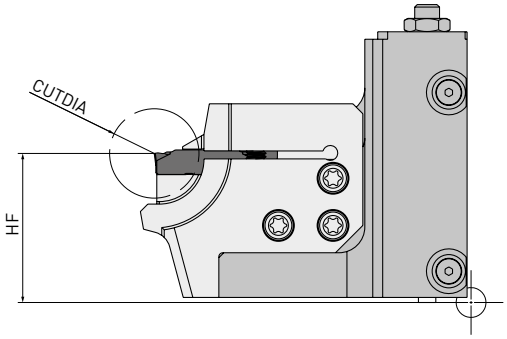
Modulo G80A w = 1.5 – w = 2.0

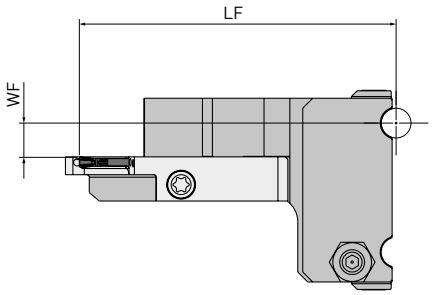
Modulo G80A w = 2.0

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 6 x 16	16	63.8*	30	7.15 (cw = 1.5) / 6.9 (cw = 2.0)

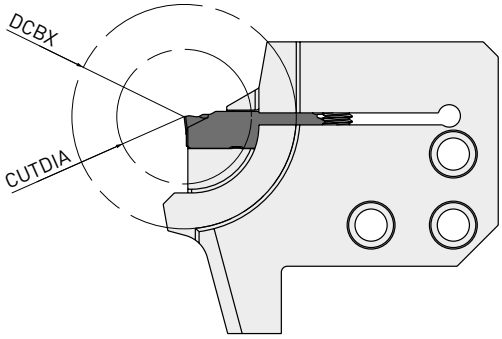
1/1

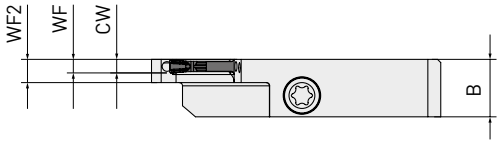
1. Modulo rappresentato solo per visualizzazione dimensionale.
* Diametro massimo dado mandrino 30 mm.

● : Inventario mantenuto.

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

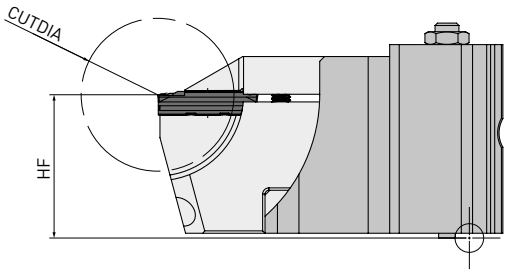
Portautensili	Vite	Chiave
EM41001	TS43 (3.5 Nm)*	TKY15W-E
G80A-EM410RL16GYC2-E	TS406 (3.5 Nm)*	
G80A-EM410RL16GYD2-E		

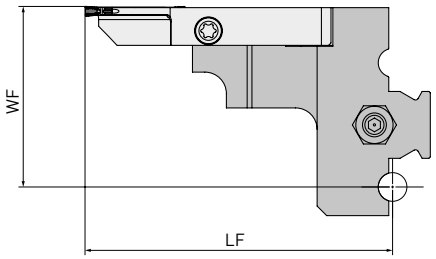
* Si consiglia di utilizzare un cacciavite dinamometrico con forma Torx 15.

● : Inventario mantenuto.

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 8 x 26 / MS 6 x 32	32*	64.4	30	37.8 (cw = 2.0)

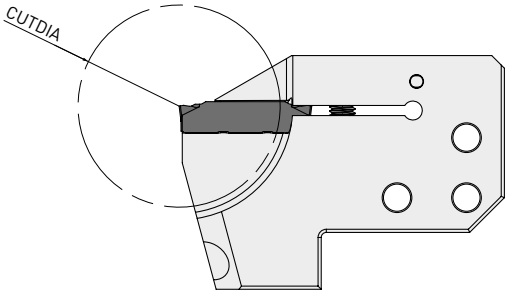
1/1

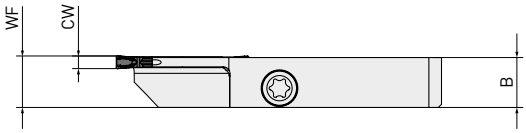
1. Modulo rappresentato solo per visualizzazione dimensionale.
* Diametro massimo dado mandrino 66 mm.

● : Inventario mantenuto.

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 8x26 / MS 6x32	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)*	

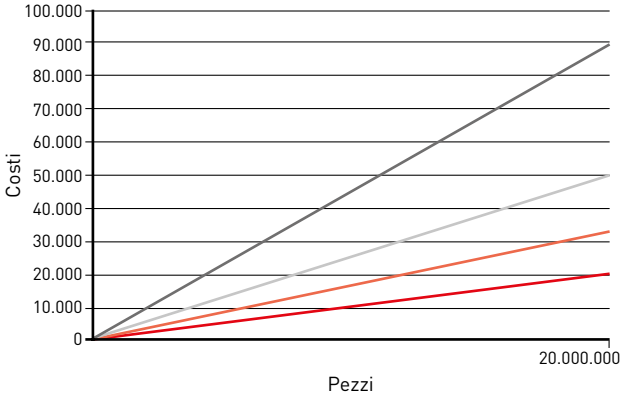
* Si consiglia di utilizzare un cacciavite dinamometrico con forma Torx 15.

● : Inventario mantenuto.

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

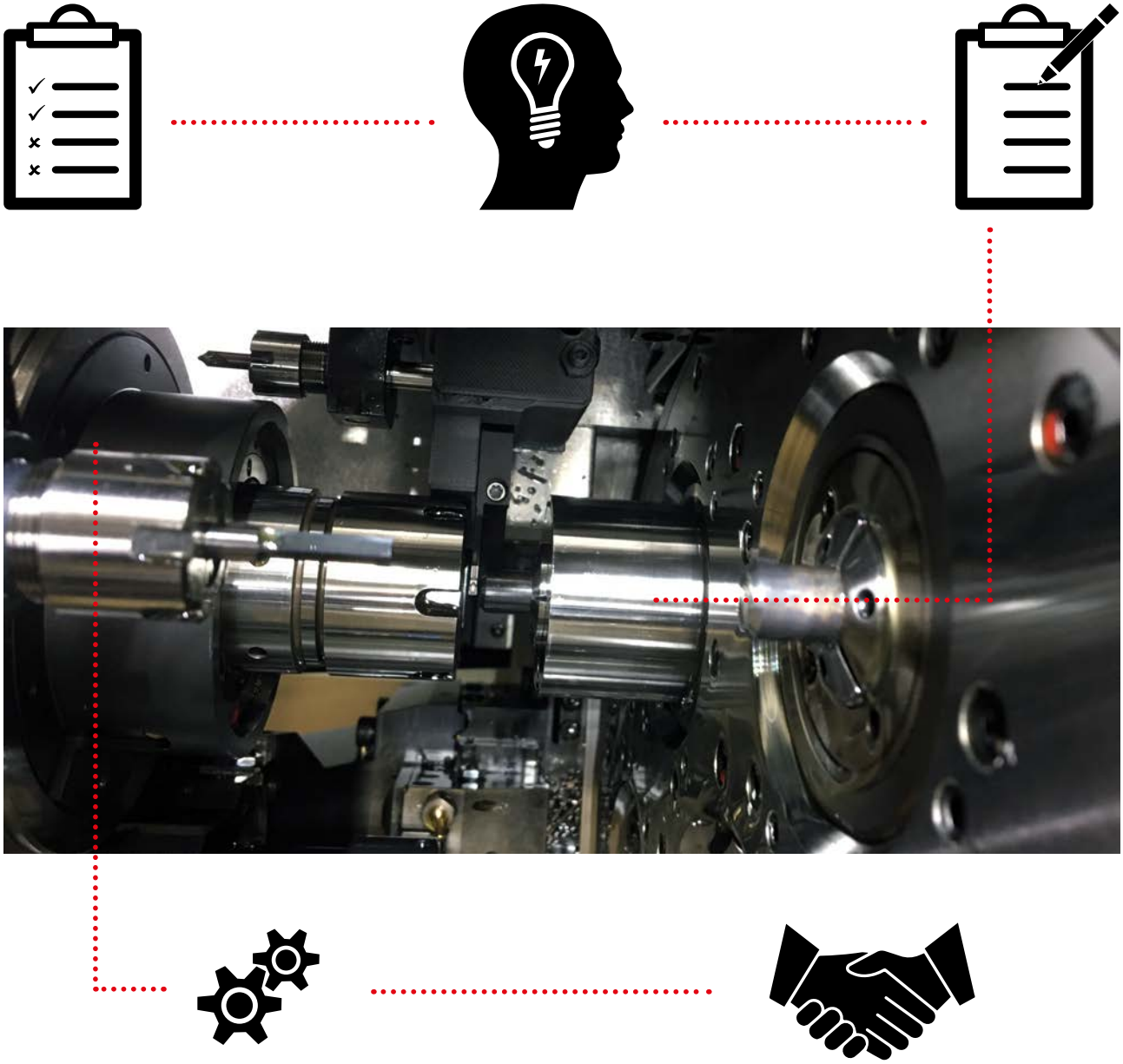
Materiale	100Cr6
Utensile	GWS41 – G80A
Vc (m/min)	117
f (mm/giro)	0.03
Dimensioni lotto	50.000
Incremento dell'efficienza	Ca. 430 € / lotto
Risultati	Impatto positivo sull'ambiente grazie alla minore produzione di materiale di scarto.

: Utensile Mplus
: Utensile convenzionale
: Utensile Mplus con sostituzione utensile inclusa
: Utensile convenzionale con sostituzione utensile inclusa

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.

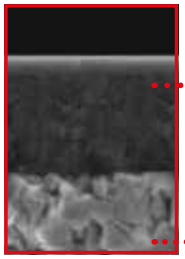
G80A

GY – GRADI INSERTI

GRADI INSERTI

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

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

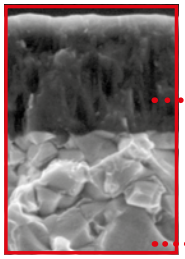
VP20RT **(Primo)**

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)

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)

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

RT9010

Primo grado consigliato per le leghe di titanio.

NX2525

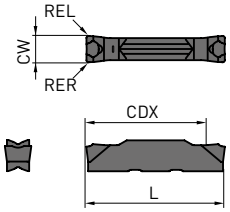
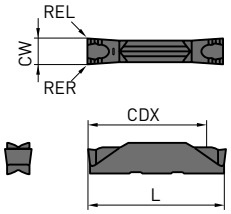
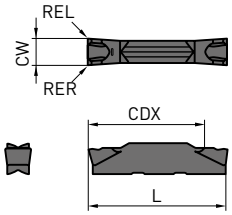
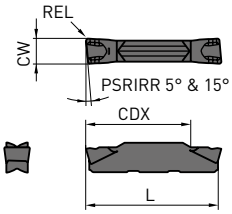
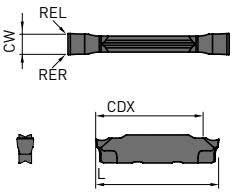
NX2525 è un grado cermet di finitura. Usato per la finitura dell'acciaio e per ottenere una ottima rugosità superficiale o per applicazioni a bassa velocità di taglio.

Condizioni di taglio: ●: Taglio stabile ◐: Taglio generico ✠: Taglio instabile

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

● : Inventario mantenuto.

G80A

CONDIZIONI DI TAGLIO CONSIGLIATE

	Materiale	Durezza	Grado	Vc
P	Acciaio dolce	<160HB	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	≤270HB	VP20RT	100 (60 – 140)
			VP10RT	110 (70 – 150)
K	Ghisa grigia	Resistenza alla trazione ≤300MPa	VP20RT	130 (80 – 180)
			VP10RT	140 (90 – 190)
			MY5015	220 (140 – 300)
	Ghisa sferoidale	Resistenza alla trazione ≤800MPa	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

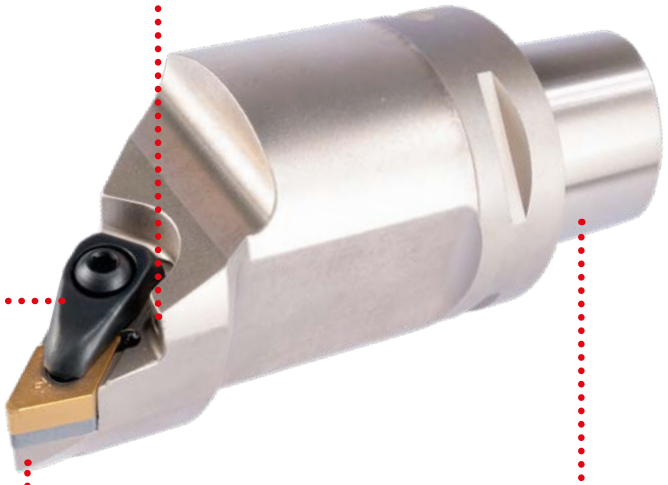
AUMENTO DELLA PRODUTTIVITÀ

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

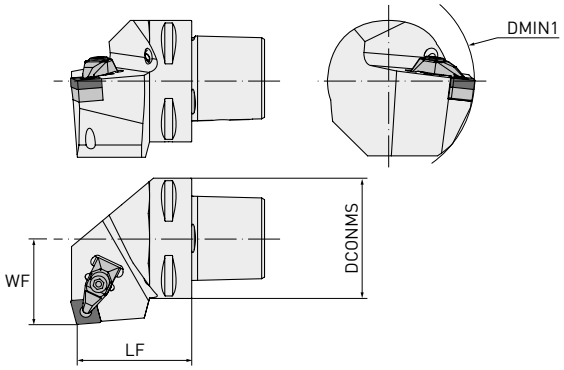
Codice prodotto		Codice prodotto	
DCKN 75°	35	SDJC 93°	57
DCLN 95°	36	SDNC 62° 30`	58
DCMN 50°	38	SVHC 107° 30`	59
DCRN 75°	39	SVJC 93°	60
DDHN 107° 30`	40	SVVC 72° 30`	61
DDJN 93°	41	PCLN 95°	62
DDMN 48°	42	PDUN 93°	64
DSDN 45°	43	SCLC 95°	66
DSSN 45°	44	SDUC 93°	68
DVJN 93°	45	SVQC 107° 30`	70
DVVN 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

DCKN 75°

PORTAUTENSILE MULTIFUNZIONALE EQUIPAGGIATO CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA ROMBICA

GAMF: -6°
GAMP: -6°



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN1	LF	WF	WT	Inserto
PSC40-DCKNL27050-12	□	L	40	110	50	27	0.42	CN○○1204○○
PSC40-DCKNR27050-12	●	R	40	110	50	27	0.42	
PSC50-DCKNL35060-12	□	L	50	110	60	35	0.80	
PSC50-DCKNR35060-12	□	R	50	110	60	35	0.80	
PSC63-DCKNL45065-12	□	L	63	110	65	45	1.10	
PSC63-DCKNR45065-12	□	R	63	110	65	45	1.10	
PSC63-DCKNL45065-16	●	L	63	125	65	45	1.10	CN○○1606○○
PSC63-DCKNR45065-16	●	R	63	125	65	45	1.10	
PSC80-DCKNL55080-19	●	L	80	125	80	55	2.74	CN○○1906○○
PSC80-DCKNR55080-19	●	R	80	125	80	55	2.74	

1/1

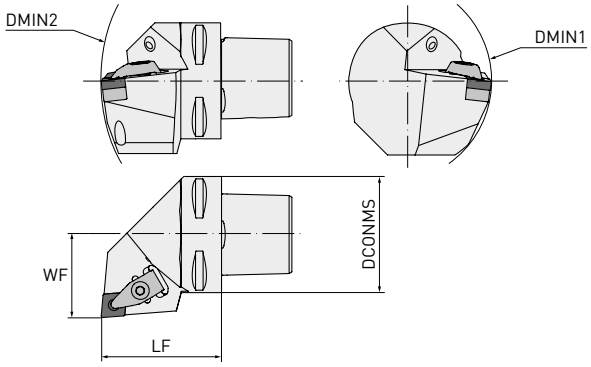
RICAMBI

Codice utensile						
PSC40-DCKNL27050-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712	MP1696	MP4295	MP5004
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			
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			

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

DCLN 95°

PORTAUTENSILE MULTIFUNZIONALE EQUIPAGGIATO CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA ROMBICA



GAMF: -6°
GAMP: -6°

Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN1	DMIN2	LF	WF	WT	Inserto
PSC40-DCLNL27050-12	●	L	40	110	140	50	27	0.42	CN○○1204○○
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	
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	CN○○1606○○
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	
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	CN○○1906○○
PSC63-DCLNR45065-19	●	R	63	125	190	65	45	1.10	
PSC80-DCLNL55080-19	●	L	80	125	250	80	55	2.74	
PSC80-DCLNR55080-19	●	R	80	125	250	80	55	2.74	

1/1

● : Materiale disponibile.

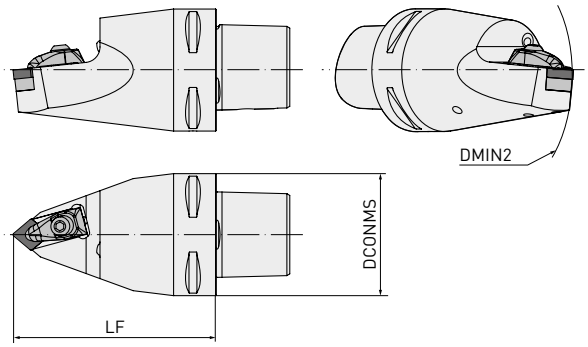
DCLN 95°

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			

DCMN 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	CN○○1204○○
PSC80-DCMNN00150-16	●	80	115	150	3.3	CN○○1606○○

1/1

RICAMBI

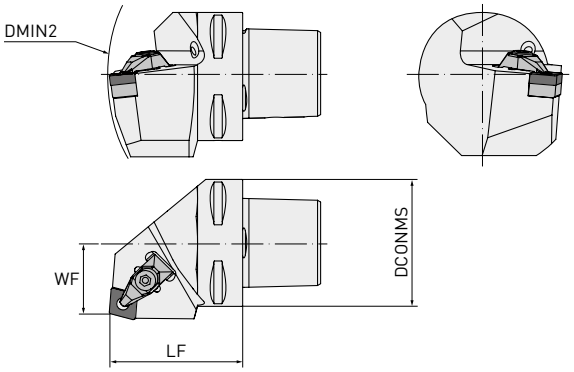
Codice utensile						
PSC63-DCMNN00115-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712	MP1696	MP4295	MP5004
PSC80-DCMNN00150-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			

● : Materiale disponibile.

DCRN 75°

PORTAUTENSILE MULTIFUNZIONALE EQUIPAGGIATO CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA ROMBICA

GAMF: -6°
GAMP: -6°



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC50-DCRNL27060-12	□	L	50	165	27	60	0.80	CN○○1204○○
PSC50-DCRNR27060-12	□	R	50	165	27	60	0.80	
PSC63-DCRNL35065-12	□	L	63	190	35	65	1.40	
PSC63-DCRNR35065-12	□	R	63	190	35	65	1.40	
PSC63-DCRNL35065-16	●	L	63	190	35	65	1.40	CN○○1606○○
PSC63-DCRNR35065-16	□	R	63	190	35	65	1.40	
PSC80-DCRNL55080-16	●	L	80	250	55	80	2.74	
PSC80-DCRNR55080-16	□	R	80	250	55	80	2.74	
PSC63-DCRNL35065-19	●	L	63	190	35	65	1.40	CN○○1906○○
PSC63-DCRNR35065-19	●	R	63	190	35	65	1.40	
PSC80-DCRNL55080-19	●	L	80	250	55	80	2.74	
PSC80-DCRNR55080-19	●	R	80	250	55	80	2.74	

1/1

RICAMBI

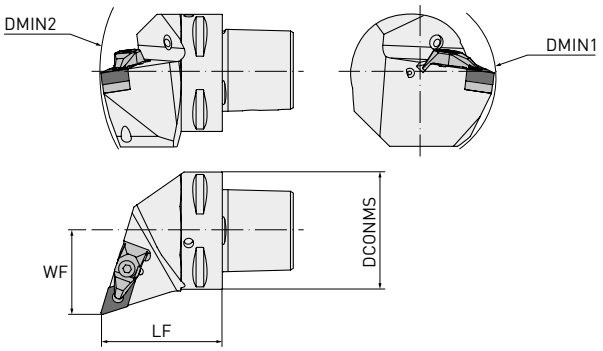
Codice utensile						
PSC50-DCRNL27060-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712	MP1696	MP4295	MP5004
PSC50-DCRNR27060-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC63-DCRNL35065-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC63-DCRNR35065-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC63-DCRNL35065-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			
PSC63-DCRNR35065-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			
PSC80-DCRNL55080-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			
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°
GAMP: -7°



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC40-DDHNL27055-15	●	L	40	110	145	27	55	0.43	DN○○1506○○
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

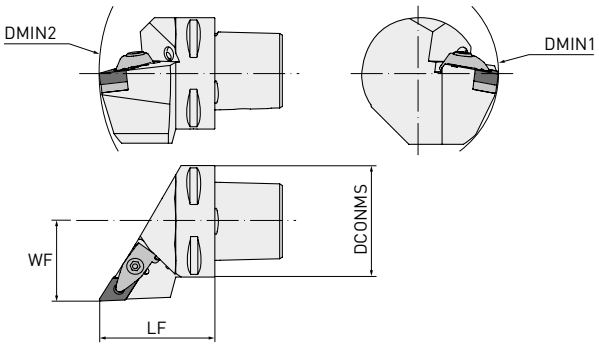
RICAMBI

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

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

DDJN 93°

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



GAMF: -6°
GAMP: -7°

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

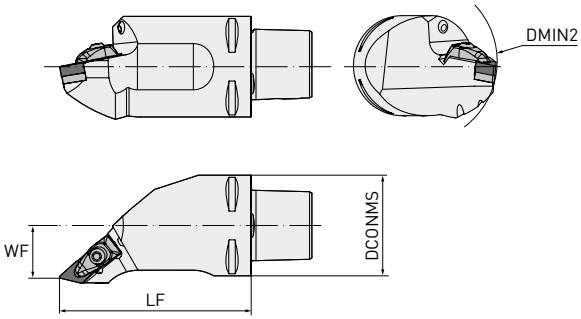
RICAMBI

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○○1506○○
PSC63-DDMNR33120-15	●	R							

1/1

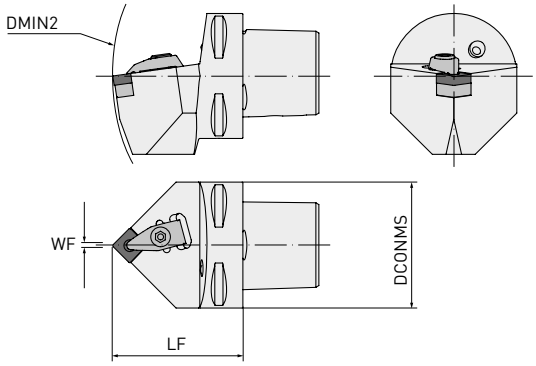
RICAMBI

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

● : Materiale disponibile.

DSDN 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
PSC40-DSDNN00050-12	●	40	140	0.3	50	0.35	SN○○1204○○
PSC50-DSDNN00060-12	●	50	165	0.3	60	0.75	
PSC63-DSDNN00065-12	●	63	190	0.3	65	1.07	
PSC50-DSDNN00065-19	●	50	170	0.5	65	0.80	SN○○1906○○
PSC63-DSDNN00070-19	●	63	195	0.5	70	1.26	

1/1

RICAMBI

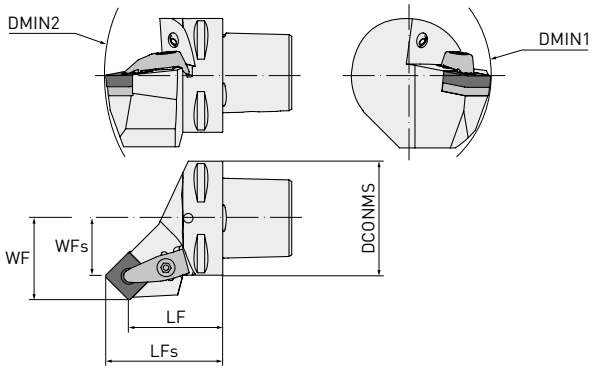
Codice utensile						
PSC40-DSDNN00050-12	MP1766	MPISSN-442	MP2712	MP1696	MP4295	MP5004
PSC50-DSDNN00060-12	MP1766	MPISSN-442	MP2712			
PSC63-DSDNN00065-12	MP1766	MPISSN-442	MP2712			
PSC50-DSDNN00065-19	MP1770	MPISSN-633	MP2719			
PSC63-DSDNN00070-19	MP1770	MPISSN-633	MP2719			

● : Materiale disponibile.

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○○1204○○
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

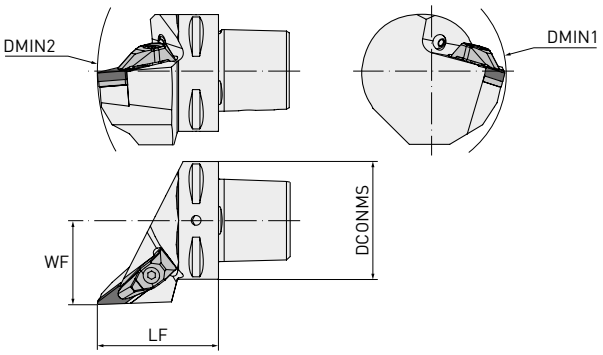
RICAMBI

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

● : Materiale disponibile.

DVJN 93°

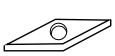
PORTAUTENSILE PER OPERAZIONI ESTREMAMENTE SPECIFICHE CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA ROMBICA



GAMF: -4°
GAMP: -13°

Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC40-DVJNL27062-16	●	L	40	60	152	27	62	0.45	VN○○1604○○
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	

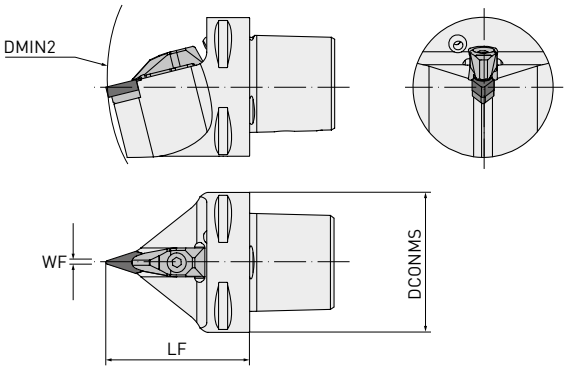
RICAMBI

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

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

DVVN 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-DVVNN00062-16	□	40	152	0.6	62	0.43	VN○○1604○○
PSC50-DVVNN00065-16	□	50	170	0.6	65	0.80	
PSC63-DVVNN00065-16	□	63	190	0.6	65	1.07	
PSC80-DVVNN00080-16	□	80	250	0.6	80	2.32	

1/1

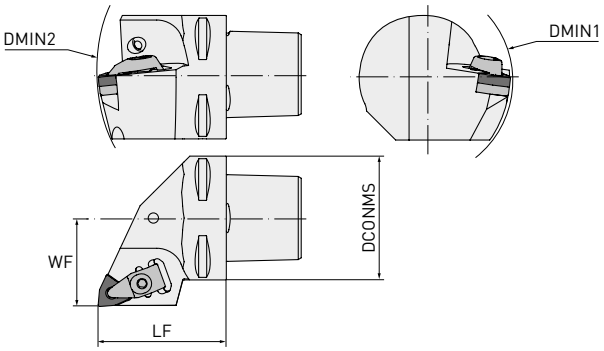
RICAMBI

Codice utensile						
PSC40-DVVNN00062-16	MP1764	MPIVSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	MP5004
PSC50-DVVNN00065-16						
PSC63-DVVNN00065-16						
PSC80-DVVNN00080-16						

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

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-DWLNL27050-06	●	L	40	60	140	27	50	0.42	WN○○0604○○
PSC40-DWLNR27050-06	●	R	40	60	140	27	50	0.42	
PSC50-DWLNL35060-06	●	L	50	65	165	35	60	0.80	
PSC50-DWLNR35060-06	●	R	50	65	165	35	60	0.80	
PSC40-DWLNL27050-08	●	L	40	110	140	27	50	0.42	WN○○0804○○
PSC40-DWLNR27050-08	●	R	40	110	140	27	50	0.42	
PSC50-DWLNL35060-08	●	L	50	110	165	35	60	0.80	
PSC50-DWLNR35060-08	●	R	50	110	165	35	60	0.80	
PSC63-DWLNL45065-08	●	L	63	110	190	45	65	1.10	
PSC63-DWLNR45065-08	●	R	63	110	190	45	65	1.10	
PSC80-DWLNL55080-08	●	L	80	110	250	55	80	2.74	
PSC80-DWLNR55080-08	●	R	80	110	250	55	80	2.74	

RICAMBI

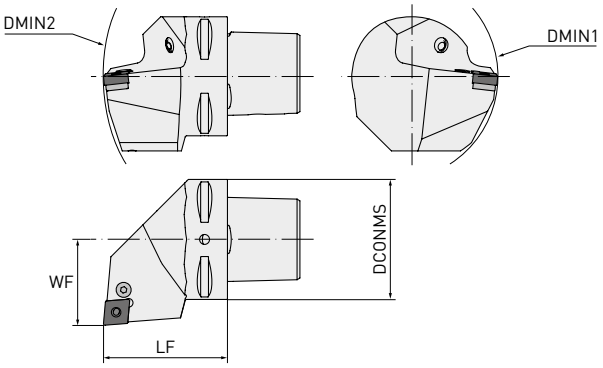
Codice utensile						
PSC40-DWLNL27050-06	MP1764	MPIWSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	MP5004
PSC40-DWLNR27050-06	MP1764	MPIWSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	
PSC50-DWLNL35060-06	MP1764	MPIWSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	
PSC50-DWLNR35060-06	MP1764	MPIWSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	
PSC40-DWLNL27050-08	MP1766	MPIWSN-433	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC40-DWLNR27050-08	MP1766	MPIWSN-433	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC50-DWLNL35060-08	MP1766	MPIWSN-433	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC50-DWLNR35060-08	MP1766	MPIWSN-433	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC63-DWLNL45065-08	MP1766	MPIWSN-433	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC63-DWLNR45065-08	MP1766	MPIWSN-433	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC80-DWLNL55080-08	MP1766	MPIWSN-433	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC80-DWLNR55080-08	MP1766	MPIWSN-433	MP2712	MP1696	MP4295	

● : Materiale disponibile.

PCLN 95°

PORTAUTENSILE MULTIFUNZIONALE EQUIPAGGIATO CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA ROMBICA

GAMF: -6°
GAMP: -6°



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC40-PCLNL27050-12	●	L	40	110	140	27	50	0.42	CN○○1204○○
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	
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	CN○○1606○○
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	
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	CN○○1906○○
PSC63-PCLNR45065-19	●	R	63	125	190	45	65	1.10	
PSC80-PCLNL55080-19	●	L	80	125	250	55	80	2.74	
PSC80-PCLNR55080-19	●	R	80	125	250	55	80	2.74	

1/1

● : Materiale disponibile.

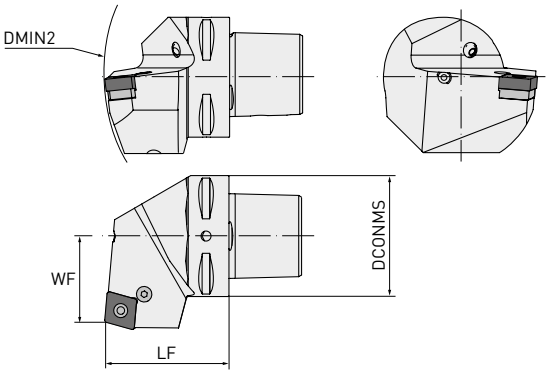
PCLN 95°

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°
GAMP: -6°

Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC63-PCRNL35065-16	●	L	63	190	35	65	1.40	CN○○1606○○
PSC63-PCRNR35065-16	●	R						
PSC63-PCRNL35065-19	●	L						CN○○1906○○
PSC63-PCRNR35065-19	●	R						

1/1

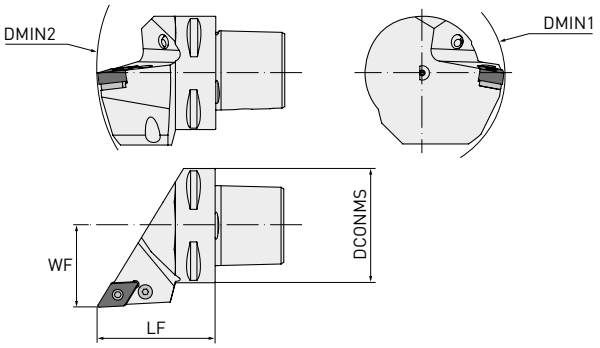
RICAMBI

Codice utensile					
PSC63-PCRNL35065-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC63-PCRNR35065-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC63-PCRNL35065-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3619	MP4119
PSC63-PCRNR35065-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3619	MP4119

● : Materiale disponibile.

PDJN 93°

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



GAMF: -6°
GAMP: -7°

Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Inserto
PSC40-PDJNL27055-15	●	L	40	110	145	27	55	0.43	DN○○1506○○
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

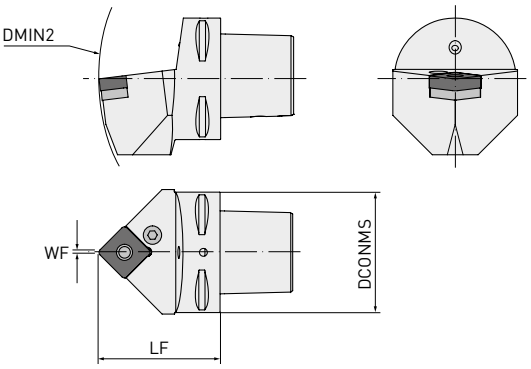
RICAMBI

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

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

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	□	63	190	0.3	65	1.07	SN○○1204○○
PSC63-PSDNN00065-15	□	63	190	0.5	65	1.07	SN○○1506○○
PSC63-PSDNN00065-19	□	63	195	0.5	65	1.07	SN○○1906○○

1/1

RICAMBI

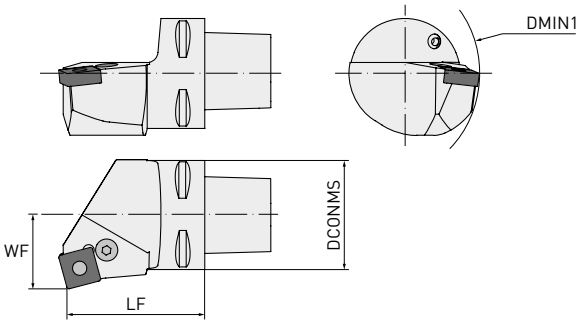
Codice utensile					
PSC63-PSDNN00065-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3512	MP4112
PSC63-PSDNN00065-15	MP8016	MP1618	MP5003	MP3515	MP4115
PSC63-PSDNN00065-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3519	MP4119

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

PSKN 75°

PORTAUTENSILE PER SFACCIATURA EQUIPAGGIATO CON INSERTI BILATERALI NEGATIVI A FORMA QUADRATA

GAMF: -6°
GAMP: -6°



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

1/1

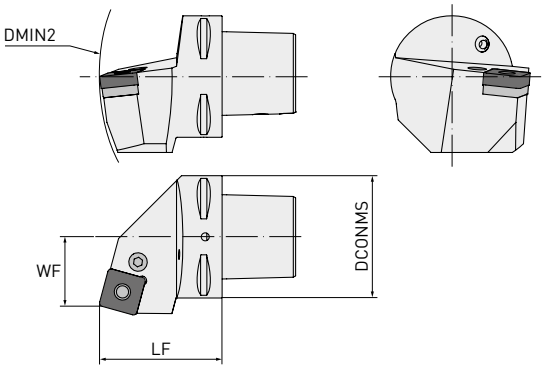
RICAMBI

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

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

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	□	L	63	190	35	65	1.40	SN○○1906○○
PSC63-PSRNR35065-19	□	R	63	190	35	65	1.40	
PSC80-PSRNL45080-19	□	L	80	250	45	80	2.80	
PSC80-PSRNR45080-19	□	R	80	250	45	80	2.80	

1/1

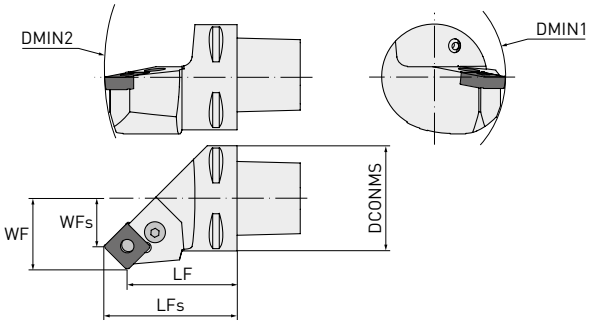
RICAMBI

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

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

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	WFs	LF	LFs	WT	Inserto
PSC63-PSSNL45052-19	●	L	63	125	190	45	32.5	52	64.5	1.13	SN○○1906○○
PSC63-PSSNR45052-19	●	R									

1/1

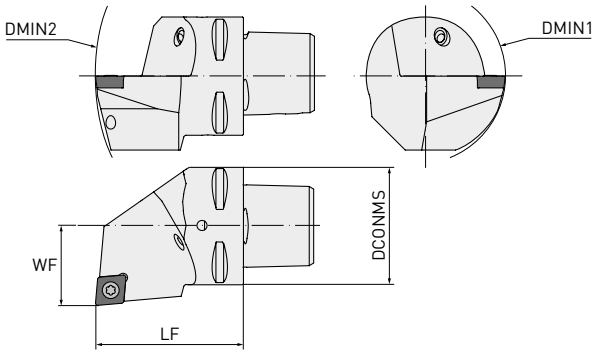
RICAMBI

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

● : Materiale disponibile.

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	CC○○09T3○○
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	CC○○1204○○
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

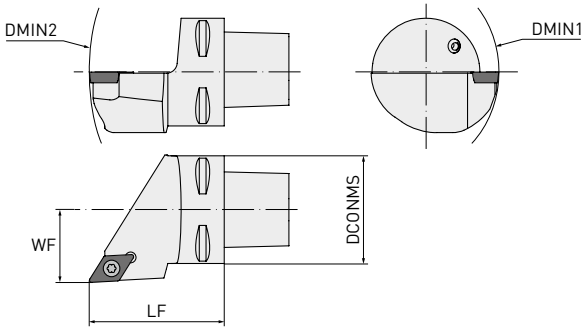
RICAMBI

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	MP3614	MP1760
PSC40-SCLCR27050-12	MP1540	MP5517		
PSC50-SCLCL35060-12	MP1540	MP5517		
PSC50-SCLCR35060-12	MP1540	MP5517		
PSC63-SCLCL45065-12	MP1540	MP5517		
PSC63-SCLCR45065-12	MP1540	MP5517		

● : Materiale disponibile.

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	DC○○11T3○○
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

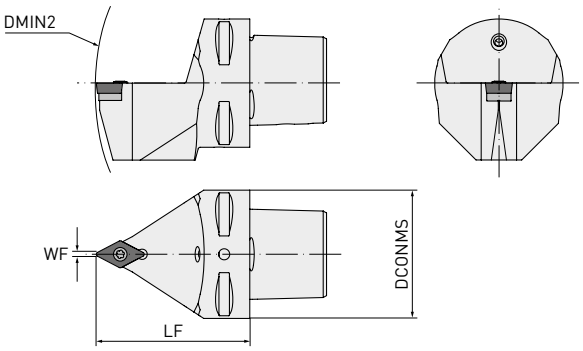
RICAMBI

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

● : Materiale disponibile.

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	DC○○11T3○○
PSC50-SDNCN00060-11	●	50	165	0.5	60	0.75	

1/1

RICAMBI

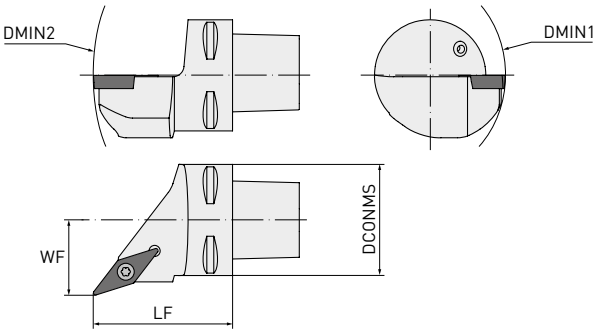
Codice utensile				
PSC40-SDNCN00050-11	MP1335	MP5516	MP3714	MP1750
PSC50-SDNCN00060-11				

● : Materiale disponibile.

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	VC○○1103○○
PSC40-SVHCR27050-11	●	R	40	80	140	27	50	0.42	
PSC40-SVHCL27050-16	●	L	40	110	140	27	50	0.42	VC○○1604○○
PSC40-SVHCR27050-16	●	R	40	110	140	27	50	0.42	
PSC50-SVHCL35060-16	●	L	50	110	165	35	60	0.80	
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

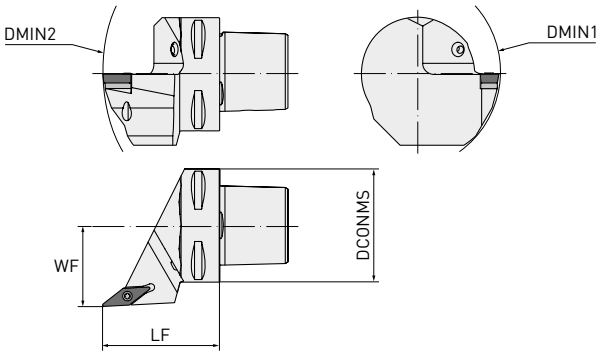
RICAMBI

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

● : Materiale disponibile.

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○○1103○○
PSC40-SVJCR27050-11	●	R	40	80	145	27	50	0.42	
PSC40-SVJCL27050-16	●	L	40	110	145	27	50	0.42	VC○○1604○○
PSC40-SVJCR27050-16	●	R	40	110	145	27	50	0.42	
PSC50-SVJCL35060-16	●	L	50	110	165	35	60	0.80	
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

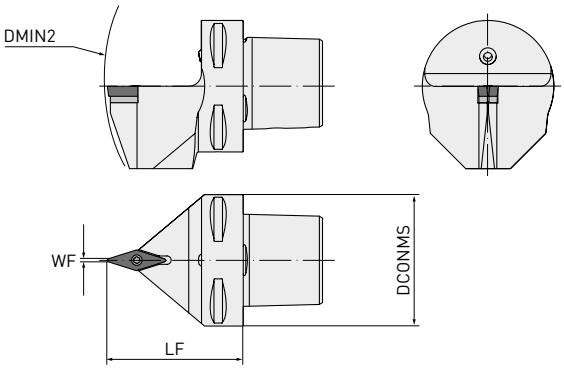
RICAMBI

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

● : Materiale disponibile.

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	□	40	140	0.3	50	0.35	VC○○1103○○
PSC40-SVVCN00050-16	□	40	140	0.6	50	0.35	VC○○1604○○
PSC50-SVVCN00060-16	□	50	165	0.6	60	0.75	
PSC63-SVVCN00065-16	□	63	190	0.6	65	1.07	

1/1

RICAMBI

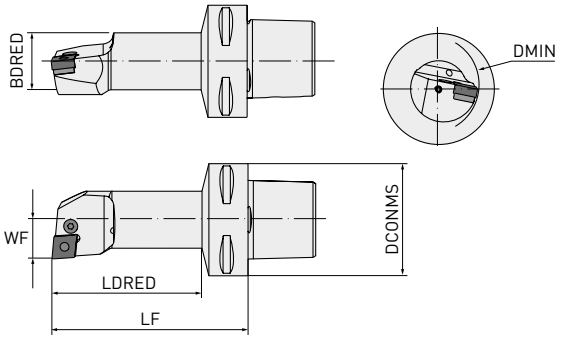
Codice utensile				
PSC40-SVVCN00050-11	MP1225	MP5507		
PSC40-SVVCN00050-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750
PSC50-SVVCN00060-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750
PSC63-SVVCN00065-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750

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

PCLN 95°

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

GAMF: -6°



Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN	BDRED	WF	LF	LDRED	GAMP	WT	Inserto
PSC40-PCLNL13080-09	●	L	40	25	20	13	80	58	-11°	0.40	CN○○0903○○
PSC40-PCLNR13080-09	●	R	40	25	20	13	80	58	-11°	0.40	
PSC50-PCLNL13080-09	●	L	50	25	20	13	80	56	-11°	0.57	
PSC50-PCLNR13080-09	●	R	50	25	20	13	80	56	-11°	0.57	
PSC40-PCLNL17090-12	●	L	40	32	25	17	90	69	-11°	0.48	CN○○1204○○
PSC40-PCLNR17090-12	●	R	40	32	25	17	90	69	-11°	0.48	
PSC40-PCLNL22110-12	●	L	40	40	32	22	110	89	-11°	0.75	
PSC40-PCLNR22110-12	●	R	40	40	32	22	110	89	-11°	0.75	
PSC40-PCLNL27120-12	●	L	40	50	40	27	120	100	-11°	1.13	
PSC40-PCLNR27120-12	●	R	40	50	40	27	120	100	-11°	1.13	
PSC50-PCLNL17090-12	●	L	50	32	25	17	90	67	-11°	0.70	
PSC50-PCLNR17090-12	●	R	50	32	25	17	90	67	-11°	0.70	
PSC50-PCLNL22110-12	●	L	50	40	32	22	110	88	-11°	0.93	
PSC50-PCLNR22110-12	●	R	50	40	32	22	110	88	-11°	0.93	
PSC50-PCLNL27140-12	●	L	50	50	40	27	140	119	-10°	1.47	
PSC50-PCLNR27140-12	●	R	50	50	40	27	140	119	-10°	1.47	
PSC50-PCLNL35100-12	●	L	50	63	50	35	100	81	-7°	1.48	
PSC50-PCLNR35100-12	●	R	50	63	50	35	100	81	-7°	1.48	
PSC63-PCLNL17100-12	●	L	63	32	25	17	100	74	-11°	1	
PSC63-PCLNR17100-12	●	R	63	32	25	17	100	74	-11°	1	
PSC63-PCLNL22110-12	●	L	63	40	32	22	110	84	-11°	1.26	
PSC63-PCLNR22110-12	●	R	63	40	32	22	110	84	-11°	1.26	
PSC50-PCLNL35150-16	●	L	50	63	50	35	150	131	-11°	2.25	CN○○1606○○
PSC50-PCLNR35150-16	●	R	50	63	50	35	150	131	-11°	2.25	
PSC63-PCLNL27140-16	●	L	63	50	40	27	140	115	-11°	1.78	
PSC63-PCLNR27140-16	●	R	63	50	40	27	140	115	-11°	1.78	
PSC63-PCLNL35175-16	●	L	63	63	50	35	175	152	-11°	2.85	
PSC63-PCLNR35175-16	●	R	63	63	50	35	175	152	-11°	2.85	

1/1

● : Materiale disponibile.

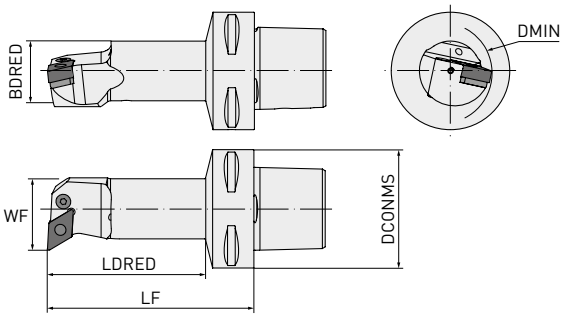
PCLN 95°

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°

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

1/1

● : Materiale disponibile.

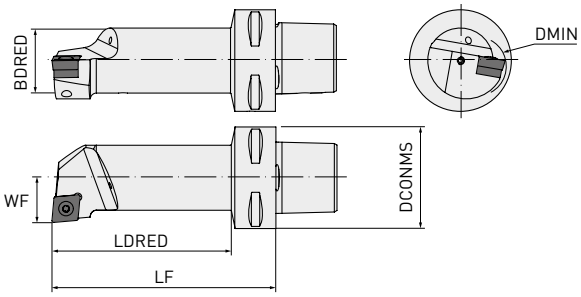
PDUN 93°

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	CC○○09T3○○
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	
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	CC○○1204○○
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

● : Materiale disponibile.

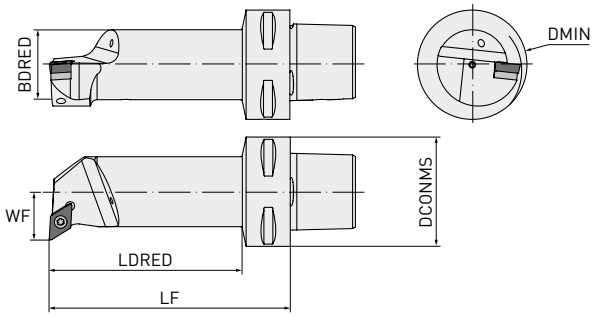
SCLC 95°

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	DC○○0702○○
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	DC○○11T3○○
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	
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	
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	
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

● : Materiale disponibile.

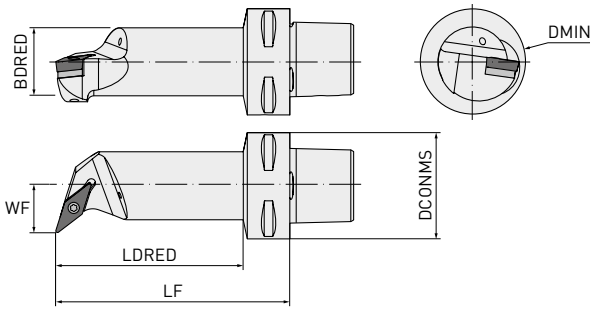
SDUC 93°

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○○1604○○
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

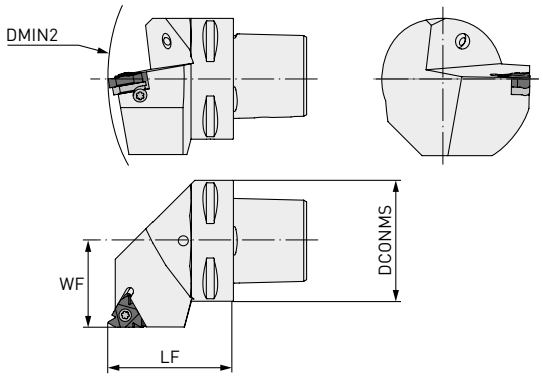
RICAMBI

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

● : Materiale disponibile.

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○○
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○○
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	

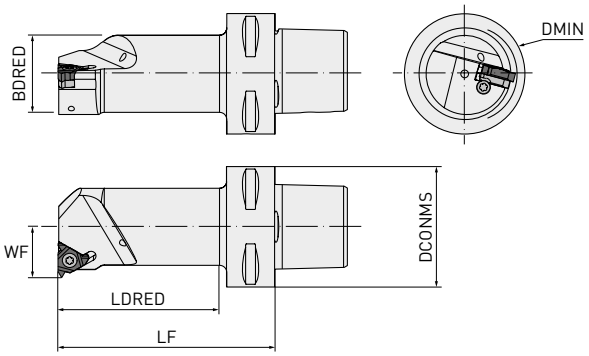
RICAMBI

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

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

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	MMT16I○○
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	
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	MMT22I○○
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	
PSC40-SIR19070-22	●	R	40	32	19	70	25	48	0.42	

1/2

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

FILETTATURA INTERNA 90°

Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN	WF	LF	BDRED	LDRED	WT	Inserto
PSC40-SIL22090-22	□	L	40	40	22	90	31.5	69	0.65	
PSC40-SIR22090-22	●	R	40	40	22	90	31.5	69	0.65	
PSC40-SIL27080-22	□	L	40	50	27	80	39.5	60	0.76	
PSC40-SIR27080-22	●	R	40	50	27	80	39.5	60	0.76	
PSC50-SIL15065-22	□	L	50	25	15	65	18.5	41	0.35	
PSC50-SIR15065-22	●	R	50	25	15	65	18.5	41	0.35	
PSC50-SIL19070-22	□	L	50	32	19	70	25	48	0.60	
PSC50-SIR19070-22	●	R	50	32	19	70	25	48	0.60	
PSC50-SIL22090-22	□	L	50	40	22	90	31.5	68	0.82	MMT22I○○
PSC50-SIR22090-22	●	R	50	40	22	90	31.5	68	0.82	
PSC50-SIL27105-22	□	L	50	50	27	105	40	84	1.20	
PSC50-SIR27105-22	●	R	50	50	27	105	40	84	1.20	
PSC63-SIL19075-22	□	L	63	32	19	75	25	48	0.97	
PSC63-SIR19075-22	●	R	63	32	19	75	25	48	0.97	
PSC63-SIL22090-22	□	L	63	40	22	90	31.5	64	1.14	
PSC63-SIR22090-22	●	R	63	40	22	90	31.5	64	1.14	
PSC63-SIL27105-22	□	L	63	50	27	105	40	80	1.50	
PSC63-SIR27105-22	●	R	63	50	27	105	40	80	1.50	

RICAMBI

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

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

FILETTATURA INTERNA 90°

RICAMBI

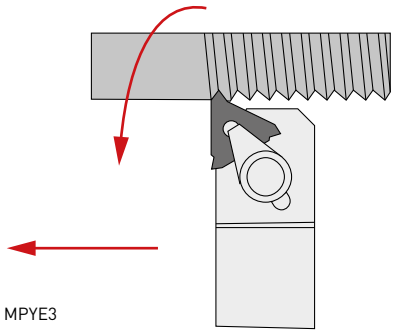
Codice utensile				
PSC63-SIL17075-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPSY3
PSC63-SIR17075-16	MPSA3	MP5510	MPYI3	MPSY3
PSC63-SIL22090-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPSY3
PSC63-SIR22090-16	MPSA3	MP5510	MPYI3	MPSY3
PSC63-SIL27105-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPSY3
PSC63-SIR27105-16	MPSA3	MP5510	MPYI3	MPSY3
PSC40-SIL15065-22	MPSN4	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

2/2

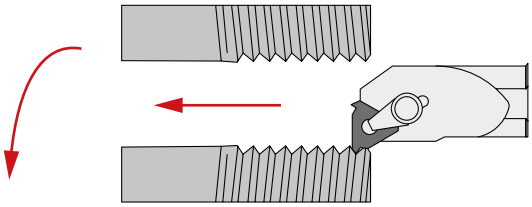
FILETTATURA

SCHEMA DI UTILIZZO

ESECUZIONE FILETTATURA DESTRA

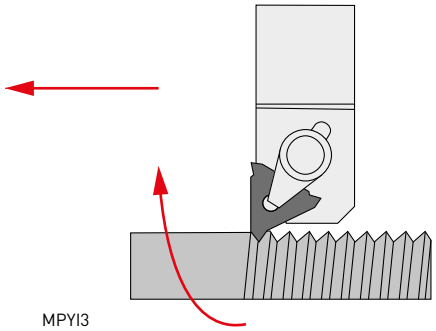


MPYE3

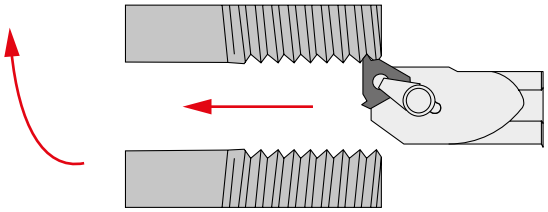


MPYE3

ESECUZIONE FILETTATURA SINISTRA



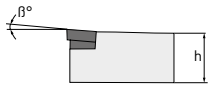
MPYI3

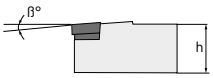


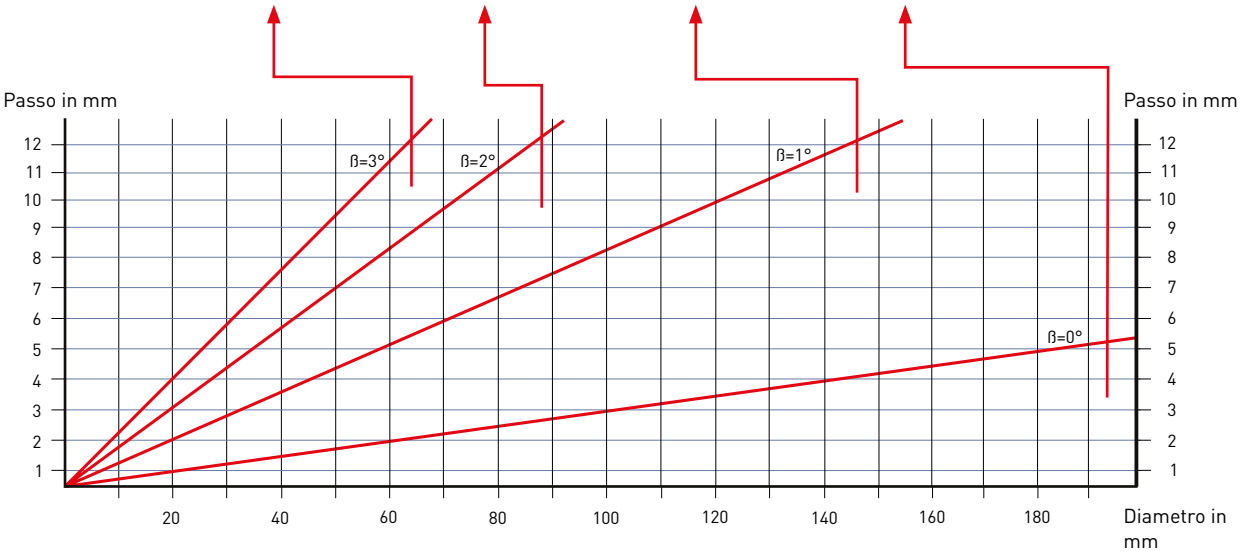
MPYI3

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

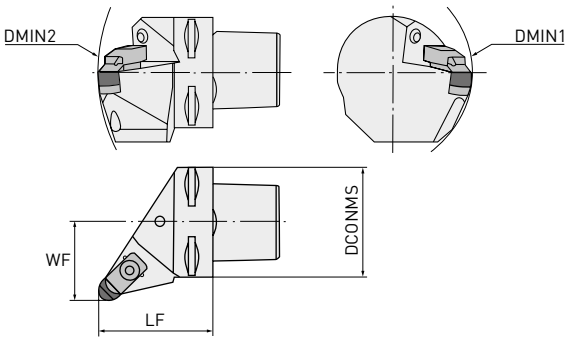






CRSN

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



GAMF: -6°
GAMP: -6°

Codice ordinazione	Disponibilità	Direzione	DCONMS	DMIN1	DMIN2	LF	WF	WT	Inserto
PSC40-CRSNL27050-124	●	L	40	110	140	50	27	0.42	RNGN1204○○
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○○
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

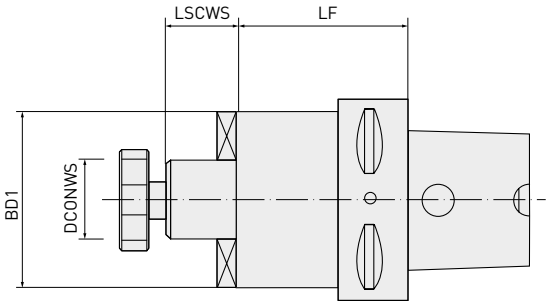
RICAMBI

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

● : Materiale disponibile.

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

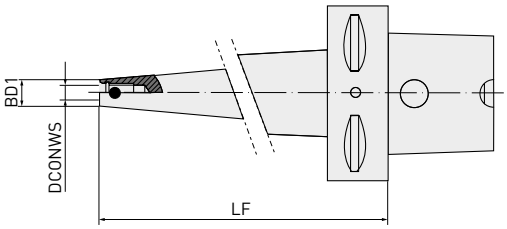
RICAMBI

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

● : Materiale disponibile.

ADATTATORE ATTACCO TIPO MS (AVVITATO METRICO)

ADATTATORE PER FRESE CON ATTACCO FILETTATO METRICO



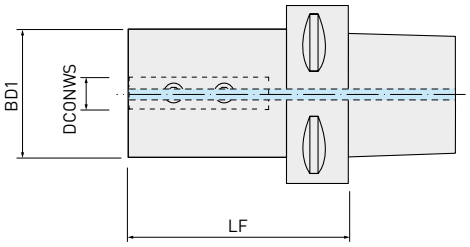
Codice ordinazione	Disponibilità	PSC	LF	DCONWS	BD1
PSC63-MS-10090	●	63	90	M10	18
PSC63-MS-12100	●	63	100	M12	21
PSC63-MS-16100	●	63	100	M16	29

1/1

● : Materiale disponibile.

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

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

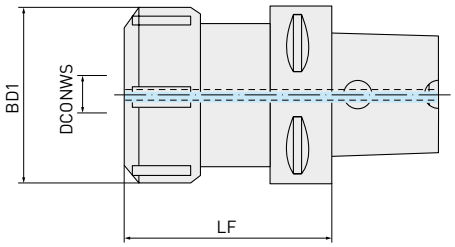
ADATTATORE ATTACCO TIPO B (BARENO)

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	□	40	60	0.5 – 10	28
PSC40-C-20060	□	40	60	1.0 – 13	34
PSC40-C-25060	□	40	60	1.0 – 16	42
PSC40-C-32060	□	40	60	2.0 – 20	50
PSC50-C-16060	□	50	60	0.5 – 10	28
PSC50-C-16100	□	50	100	0.5 – 10	28
PSC50-C-20060	□	50	60	1.0 – 13	34
PSC50-C-20100	□	50	100	1.0 – 13	34
PSC50-C-25060	□	50	60	1.0 – 16	42
PSC50-C-25100	□	50	100	1.0 – 16	42
PSC50-C-32060	□	50	60	2.0 – 20	50
PSC50-C-32100	□	50	100	2.0 – 20	50
PSC50-C-40060	□	50	65	3.0 – 30	63
PSC50-C-40100	□	50	100	3.0 – 30	63
PSC63-C-16060	□	63	60	0.5 – 10	28
PSC63-C-16100	□	63	100	0.5 – 10	28
PSC63-C-20060	□	63	60	1.0 – 13	34
PSC63-C-20100	□	63	100	1.0 – 13	34
PSC63-C-25060	□	63	60	1.0 – 16	42
PSC63-C-25100	□	63	100	1.0 – 16	42
PSC63-C-32060	□	63	60	2.0 – 20	50
PSC63-C-32100	□	63	100	2.0 – 20	50
PSC63-C-40070	□	63	70	3.0 – 30	63
PSC63-C-40120	□	63	120	3.0 – 30	63
PSC80-C-32070	□	80	70	2.0 – 20	50
PSC80-C-32160	□	80	160	2.0 – 20	50
PSC80-C-40070	□	80	70	3.0 – 30	63
PSC80-C-40160	□	80	160	3.0 – 30	63

1/1

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

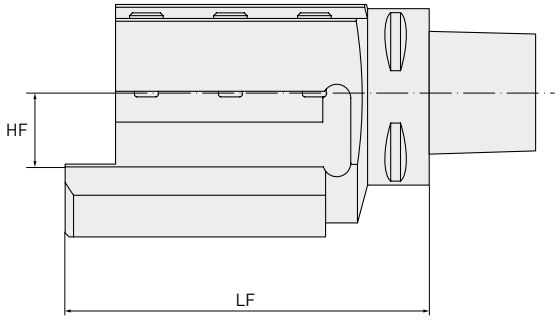
ADATTATORE ATTACCO TIPO C (PORTA PINZA ERC)

RICAMBI

Codice utensile			
PSC40-C-16060	MPERC16○○	MP45316	MP50216
PSC40-C-20060	MPERC20○○	MP45320	MP50220
PSC40-C-25060	MPERC25○○	MP45325	MP50225
PSC40-C-32060	MPERC32○○	MP45332	MP50232
PSC50-C-16060	MPERC16○○	MP45316	MP50216
PSC50-C-16100	MPERC16○○	MP45316	MP50216
PSC50-C-20060	MPERC20○○	MP45320	MP50220
PSC50-C-20100	MPERC20○○	MP45320	MP50220
PSC50-C-25060	MPERC25○○	MP45325	MP50225
PSC50-C-25100	MPERC25○○	MP45325	MP50225
PSC50-C-32060	MPERC32○○	MP45332	MP50232
PSC50-C-32100	MPERC32○○	MP45332	MP50232
PSC50-C-40060	MPERC40○○	MP45340	MP50240
PSC50-C-40100	MPERC40○○	MP45340	MP50240
PSC63-C-16060	MPERC16○○	MP45316	MP50216
PSC63-C-16100	MPERC16○○	MP45316	MP50216
PSC63-C-20060	MPERC20○○	MP45320	MP50220
PSC63-C-20100	MPERC20○○	MP45320	MP50220
PSC63-C-25060	MPERC25○○	MP45325	MP50225
PSC63-C-25100	MPERC25○○	MP45325	MP50225
PSC63-C-32060	MPERC32○○	MP45332	MP50232
PSC63-C-32100	MPERC32○○	MP45332	MP50232
PSC63-C-40070	MPERC40○○	MP45340	MP50240
PSC63-C-40120	MPERC40○○	MP45340	MP50240
PSC80-C-32070	MPERC32○○	MP45332	MP50232
PSC80-C-32160	MPERC32○○	MP45332	MP50232
PSC80-C-40070	MPERC40○○	MP45340	MP50240
PSC80-C-40160	MPERC40○○	MP45340	MP50240

ADATTATORE TIPO TA (STELO QUADRO ASSIALE)

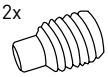
ADATTATORE PER ASSEMBLAGGIO ASSIALE
ADATTATORE PER STELO QUADRO DI TORNITURA DESTRO E SINISTRO



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

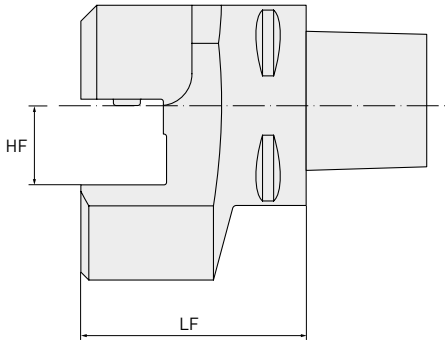
RICAMBI

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

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

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

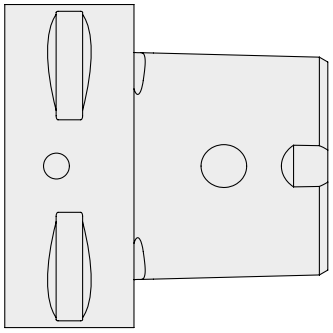
RICAMBI

Codice utensile		
PSC50-TR-20058	MP17112	MP29716
PSC63-TR-25071	MP17012	
PSC63-TR-32071	MP17012	
PSC80-TR-32085	MP17012	

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

TAPPO PSC TIPO AC

TAPPO AUTOMATICO



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

1/1

● : Materiale disponibile.

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

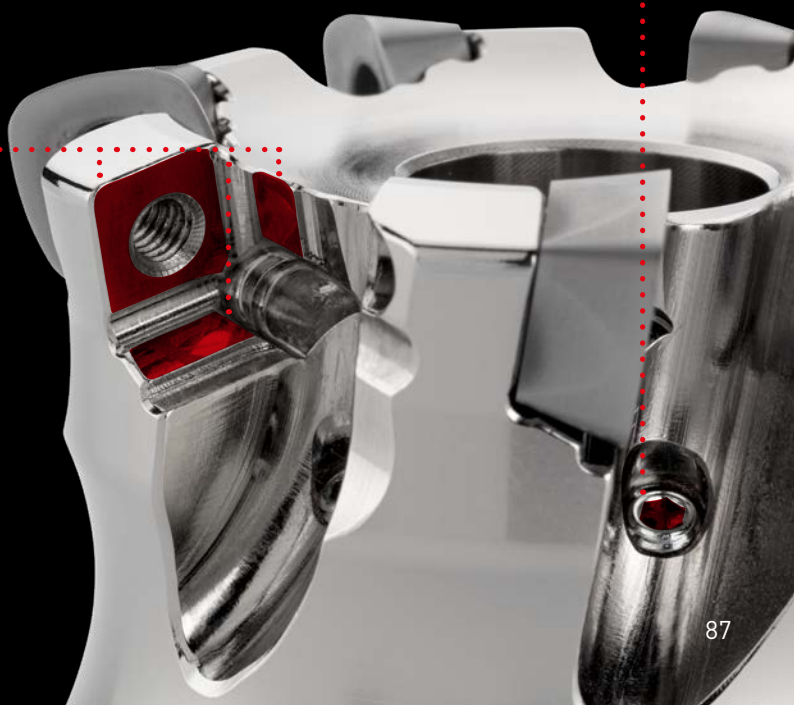
L'angolo di registro di 15° può raggiungere un APMX di 2 mm, il che consente un'elevata velocità di asportazione, ma con basse forze radiali.

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.

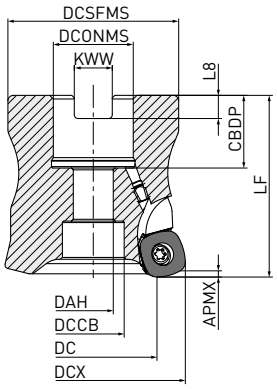
415SD

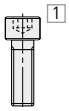
FRESE AD ALTO AVANZAMENTO

S

415SD
GAMP: 9°
GAMF: 5° – 6°

1



DCX	Kit viti		Forma
Ø 50, Ø 52	HSC10035	1	
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

● : Inventario mantenuto.

415SD

FRESE AD ALTO AVANZAMENTO

SPECIFICHE DIMENSIONALI

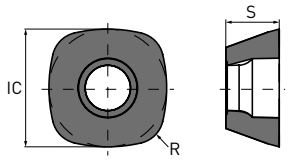
Codice ordinazione	CBDP	DAH	DCCB	DCONMS	DCSFMS	DCX	KWW	L8	Tipo
415SD-050A04AR-E	20	11	17	22	47	50	10.4	6.3	1
415SD-050A05AR-E	20	11	17	22	47	50	10.4	6.3	1
415SD-052A04AR-E	20	11	17	22	47	52	10.4	6.3	1
415SD-052A06AR-E	20	11	17	22	47	52	10.4	6.3	1
415SD-063X05AR-E	22	13	19	27	60	63	12.4	7.0	1
415SD-063X07AR-E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

Geometria



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

● : Inventario mantenuto.

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)

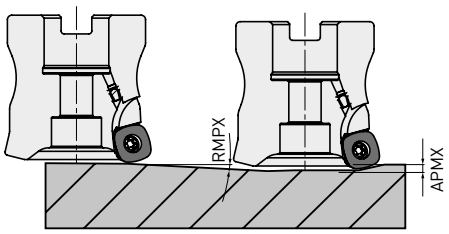
1/1

Condizioni di taglio: ●: Taglio stabile ◐: Taglio generico ✠: Taglio instabile

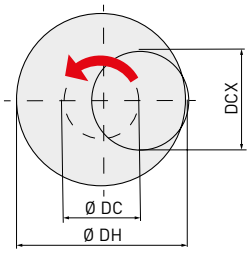
415SD

PRESTAZIONI MASSIME IN DIVERSE MODALITÀ

LAVORAZIONE IN RAMPA



INTERPOLAZIONE ELICOIDALE



- Come calcolare il percorso del centro fresa:

ØDC = ØDH - DCX

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

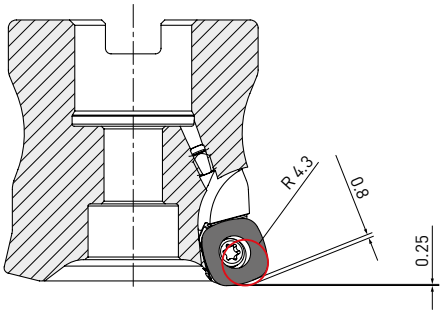
- Impostare la profondità di taglio per giro al di sotto della profondità di taglio massima (ap).
- Impostare la rotazione mandrino in modo tale che il taglio utensile sia in concordanza.

- 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.
TIPO A MANICOTTO						
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

Mplus...

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 delle stesso.

P M K H

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 evevata durezza
- Ideale per strategie di lavorazione ad alto avanzamento

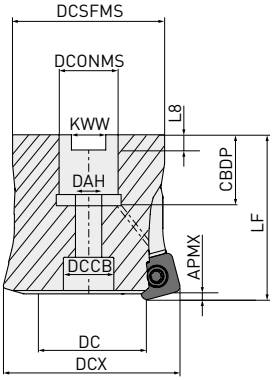
SOLUZIONE VANTAGGIOSA
- Economica, quattro taglienti per inserto
- Tagliente rinforzato
- Grado versatile VP15TF per diversi ambiti applicativi
- Il subtrato micrograna e il rivestimento Miracle assicurano un'eccellente resistenza all'incollamento

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	●	
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	●	SPMX094506
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	●	
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	●	SPMX115506
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 Vc

KIT VITI

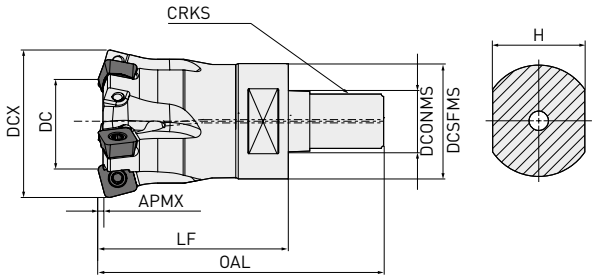
DCX	Kit viti	Forma
Ø 40–42	M8-C	
Ø 50–52	M10-C	
Ø 63–80	M12-C	

● : Materiale disponibile.

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		Inserti
ARM07R162AM08	●	2	16	4	23	8.5	14	40	12	M8	0.6	●	SPMX073505
ARM07R203AM10	●	3	20	7.5	30	10.5	18	48	15	M10	1.2	●	
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	●	SPMX094506
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	●	
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	●	SPMX115506
ARM11R353AM16	●	3	35	14.6	43	17	29	66	22	M16	1.8	●	

1/1

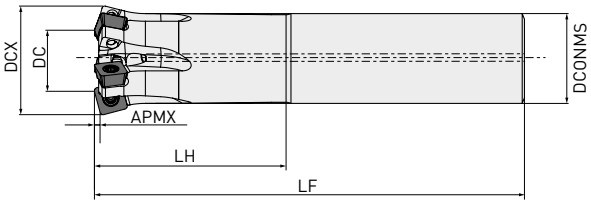
100 Vc

● : Materiale disponibile.

ARM

FRESA AD ELEVATO AVANZAMENTO PER STAMPI

P M K H



TIPO A CODOLO CILINDRICO

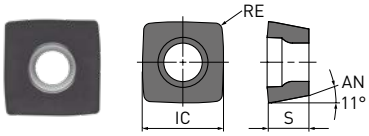
Codice ordinazione	Disponibilità	CICT	DCX	DCONMS	DC	LF	LH	APMX		Inserti
ARM07R162SA16S	●	2	16	16	4	85	25	0.6	●	SPMX073505
ARM07R203SA20S	●	3	20	20	7.5	130	30	1.2	●	
ARM07R254SA25S	●	4	25	25	12.5	140	40	1.2	●	
ARM07R325SA32S	●	5	32	32	19.5	150	50	1.2	●	
ARM09R252SA25S	●	2	25	25	8	140	40	1.4	●	SPMX094506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

1/1

100 Vc

● : Materiale disponibile.

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

● : Materiale disponibile.

ARM

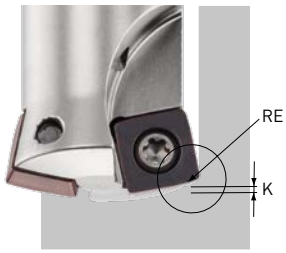
CONDIZIONI DI TAGLIO CONSIGLIATE

	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
		280 – 350HB	SPMX073505	VP15TF	120 (80 – 150)	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 legato per utensili	<350HB	SPMX073505	VP15TF	120 (80 – 140)	0.75	0.3/0.5	100%/DC	180	0.75	0.3	100%/DC
			SPMX094506			1	0.5/0.7	100%/DC		0.8	0.4	100%/DC
			SPMX115506			1	0.5/1	100%/DC		0.8	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
			SPMX073505	VP10H	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	Acciaio inossidabile	<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		—	—	—
	PH, Duplex	>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		—	—	—
K	Ghisa grigia	<200HB	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		—	—	—
	Ghisa sferoidale	<450MPa	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		—	—	—
H	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
			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

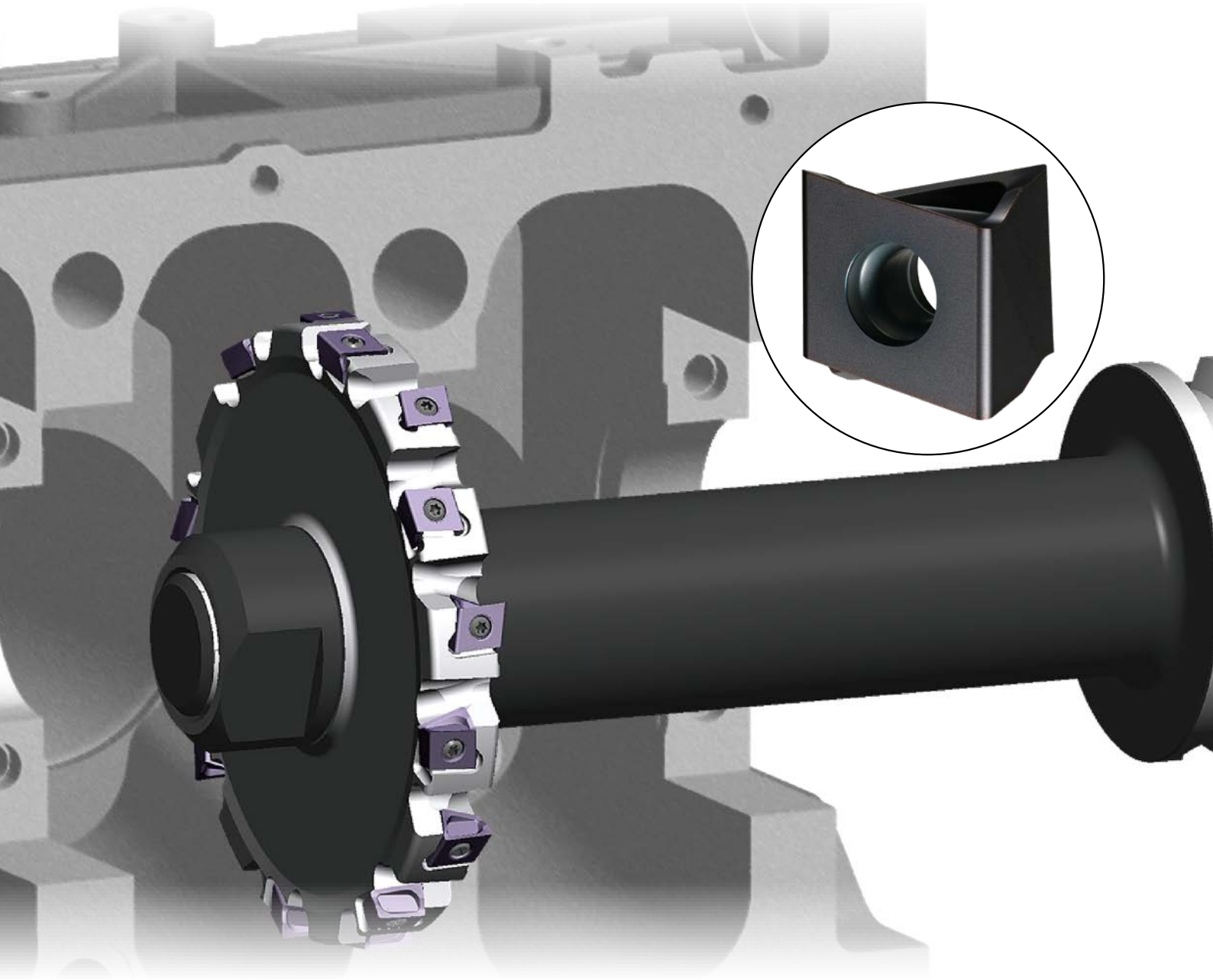
Ai fini della programmazione, la ARM è assimilabile a una fresa torica con raggio RE.
Il materiale residuo approssimato è il seguente:



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



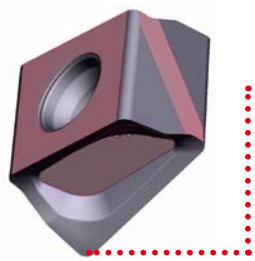
Mplus...

DCV3 / DCV4 / DCV5

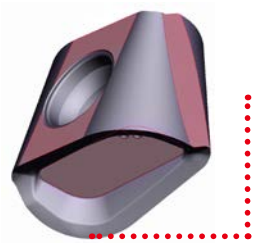
INSERTI INTERCAMBIABILI

DESIGN ECONOMICO DEGLI INSERTI
Inserto di tipo tangenziale con 4 taglienti.

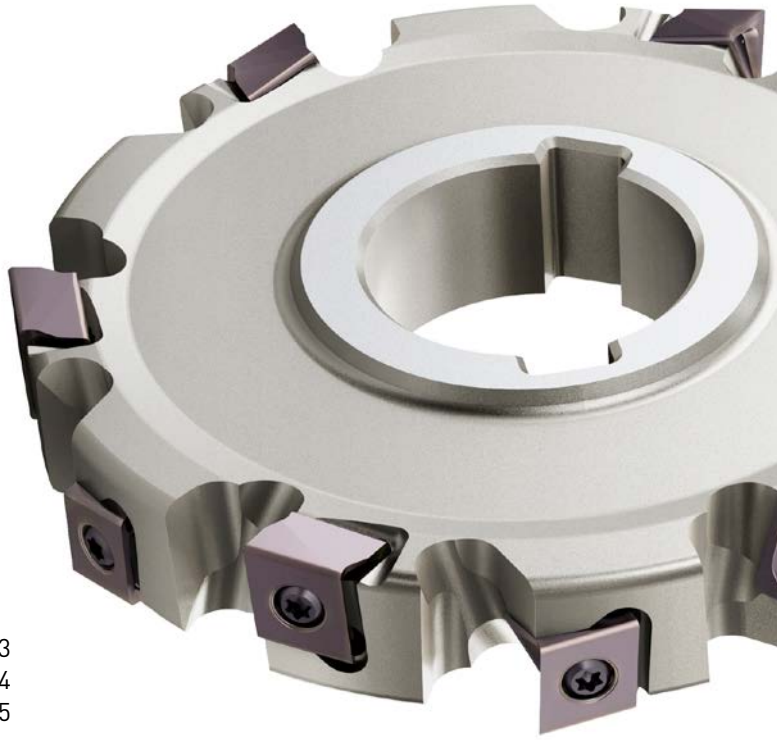
BLOCCAGGIO SICURO
Grazie alle speciali superfici di alloggiamento, tutti gli inserti (con vari raggi) vengono fissati saldamente.



Raggio angolare R 0.4 mm

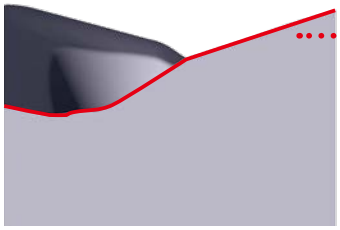


Raggio angolare R 4.0 mm per DCV3
Raggio angolare R 5.0 mm per DCV4
Raggio angolare R 7.0 mm per DCV5

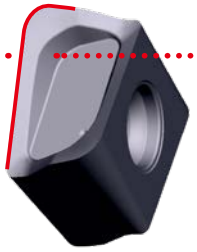


Corpo fresa con inserti: GAMF: + 8° GAMP: + 3°

INSERTO A BASSA RESISTENZA DI TAGLIO → AFFILATURA PREFERITA



Tagliente resistente
(curva convessa)

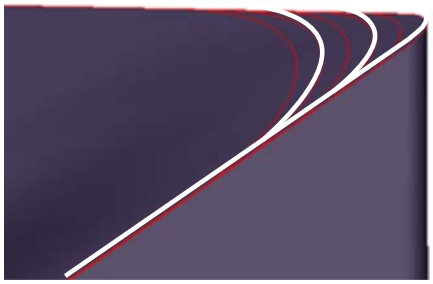


Angoli di spoglia
elicoidali a doppia fase

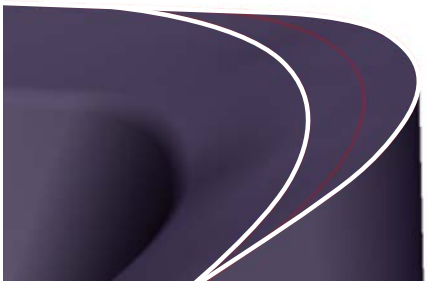
RAGGIO ANGOLARE AD ALTA PRECISIONE

INSERTI RETTIFICATI PER OTTENERE RAGGI ANGOLARI PRECISI NEL PARTICOLARI LAVORATI.

R 0.4 – R 3.0 mm

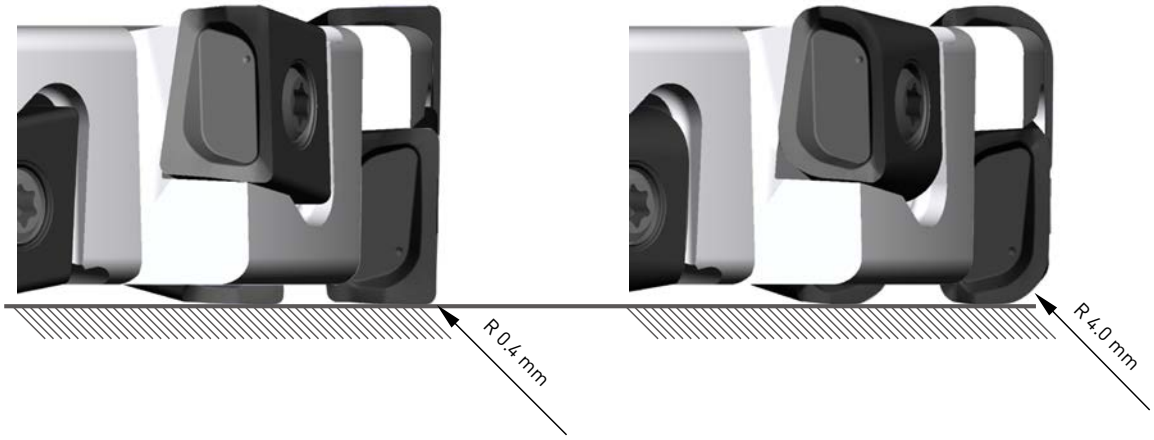


R 3.0 – R 7.0 mm



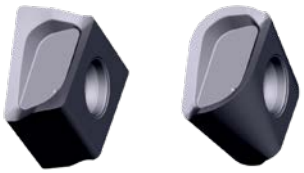
GEOMETRIA COSTANTE

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

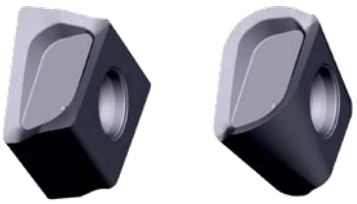


GRANDE VARIETÀ DI RAGGI ANGOLARI DISPONIBILE

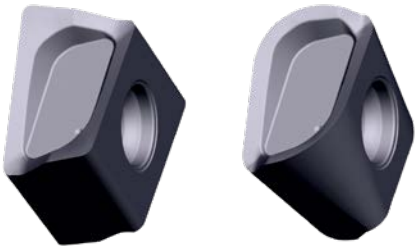
DCV3 = R 0.4 – R 4.0 mm



DCV4 = R 0.4 – R 5.0 mm



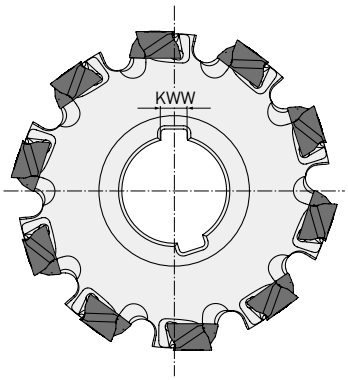
DCV5 = R 0.4 – R 7.0 mm

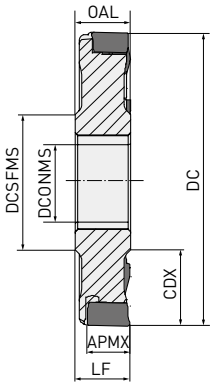


DCV3

90° KAPR

P K





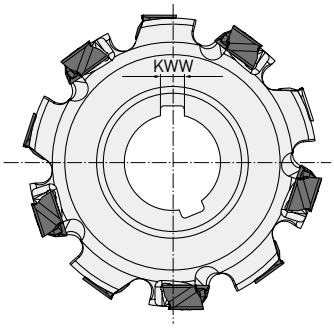
Max. APMX: 8.6 mm

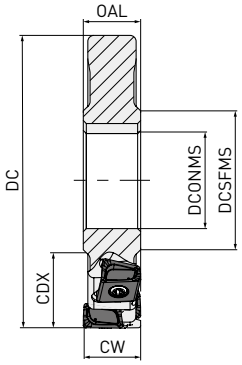
TAGLIO FRONTALE

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 Vc





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

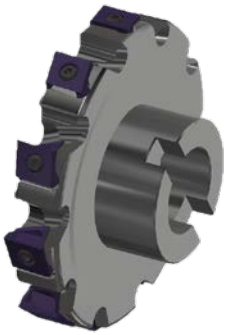
1. Per ogni misura sono disponibili design multilivello. Si prega di contattare l'ufficio tecnico di MMC Italia (info@mmc-italia.it) per i dettagli di qualsiasi geometria non indicata.

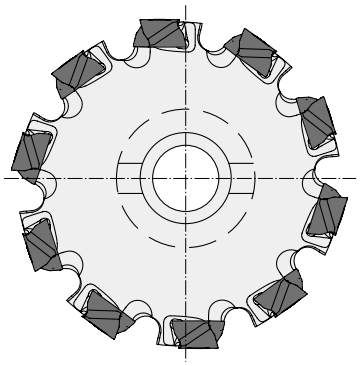
115 Vc

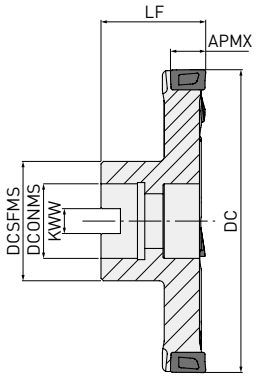
DCV3

90° KAPR

P K







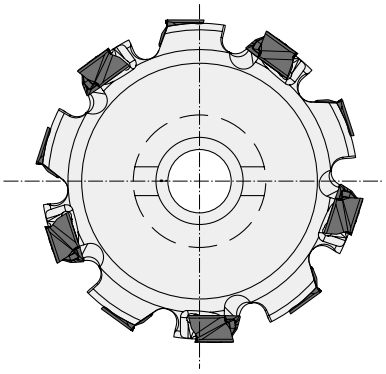
Max. APMX: 8.6 mm

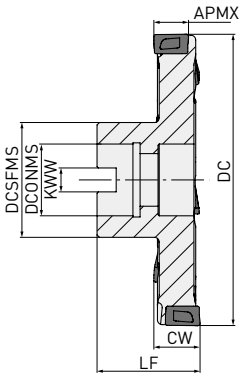
TAGLIO FRONTALE

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

1/1

115 Vc





TAGLIO COMPLETO

Ampiezza max. CW: 17.2 mm

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

DCV3

RICAMBI

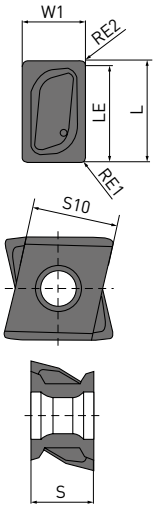
Tipo portautensili	Vite di serraggio	TQ (Nm) Coppia di serraggio	Chiave	Lubrificante anti-grippaggio
DCV3 LNGU0906○○PNE○M	TS304	1.5	TKY08W	MK1KS

INSERTI

Codice ordinazione	VP15TF	Direzione	Classe	Onatura	L	LE	S	S10	RE1	W1
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

Forma

Geometria
Inserto destro raffigurato



1/1

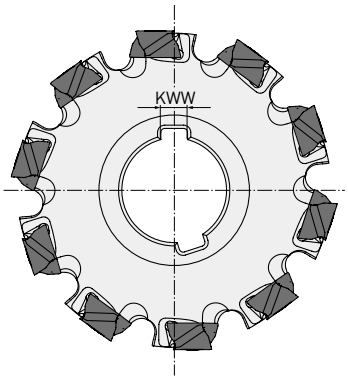
(10 inserti in un astuccio)

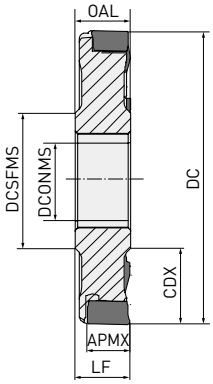
● : Materiale disponibile. □ : Non a magazzino, prodotto solo su ordinazione.

DCV4

90° KAPR

P K





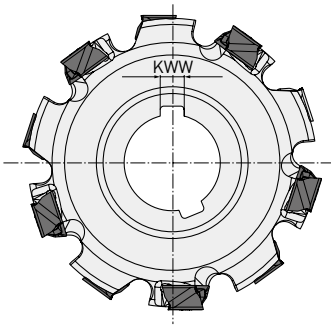
Max. APMX: RE1 < 3.0 mm 12.2 mm
RE1 > 3.0 mm 11.4 mm

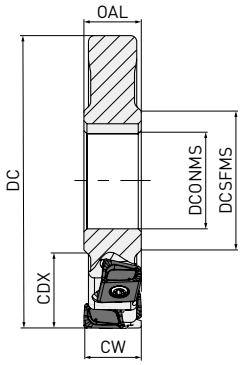
TAGLIO FRONTALE

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 Vc





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

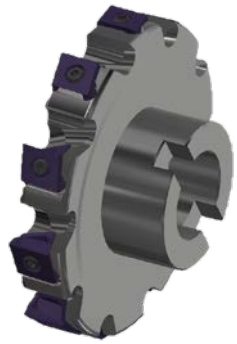
1. Per ogni misura sono disponibili design multilivello. Si prega di contattare l'ufficio tecnico di MMC Italia (info@mmc-italia.it) per i dettagli di qualsiasi geometria non indicata.

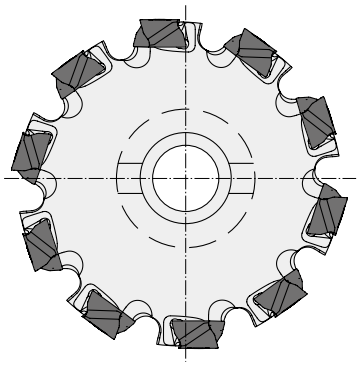
115 Vc

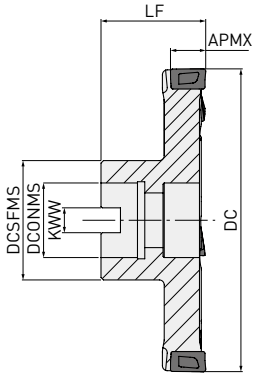
DCV4

90° KAPR

P K







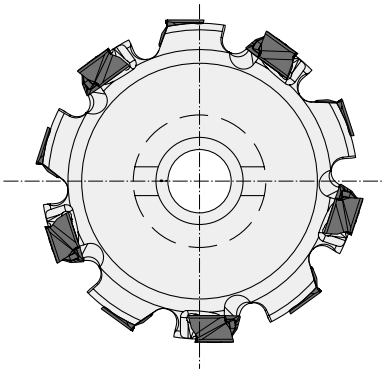
TAGLIO FRONTALE

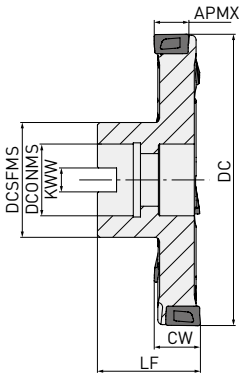
Max. APMX: RE1 < 3.0 mm 12.2 mm
RE1 > 3.0 mm 11.4 mm

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 Vc





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 Vc

DCV4

RICAMBI

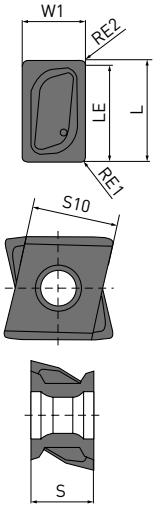
Tipo portautensili	Vite di serraggio	TQ (Nm) Coppia di serraggio	Chiave	Lubrificante anti-grippaggio
DCV4 LNGU1308○○PNE○-○	TS406	3.5	TKY15T	MK1KS

INSERTI

Codice ordinazione	MP6120	VP15TF	Direzione	Classe	Onatura	L	LE	S	S10	RE1	RE2	W1
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

Forma

Geometria
Inserto destro raffigurato



1/1

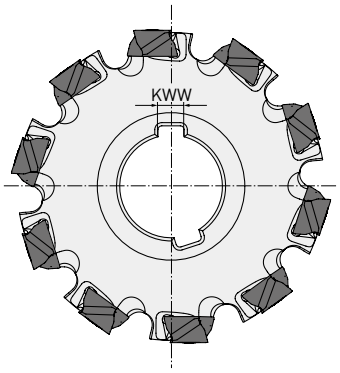
(10 inserti in un astuccio)

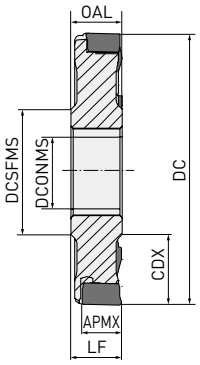
● : Materiale disponibile. □ : Non a magazzino, prodotto solo su ordinazione.

DCV5

90° KAPR

P K





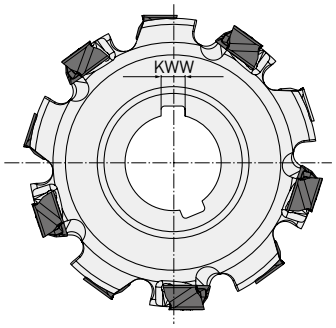
Max. APMX: RE1 < 3.0 mm 16.2 mm
RE1 > 3.0 mm 15.4 mm

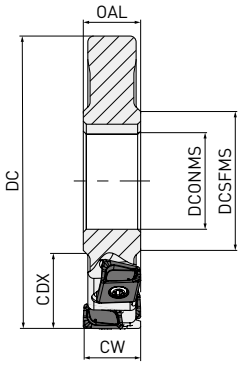
TAGLIO FRONTALE

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 Vc





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

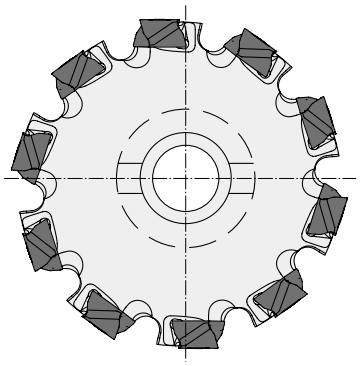
1. Per ogni misura sono disponibili design multilivello. Si prega di contattare l'ufficio tecnico di MMC Italia (info@mmc-italia.it) per i dettagli di qualsiasi geometria non indicata.

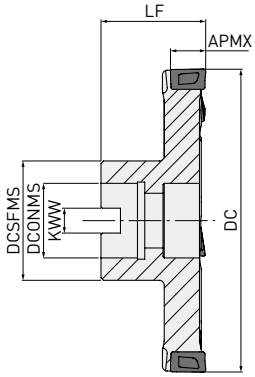
115 Vc

DCV5

90° KAPR | R | PF

P K



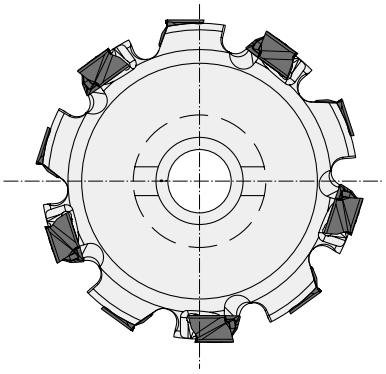


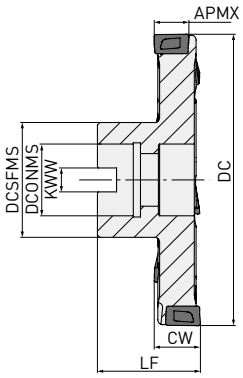
Max. APMX: RE1 < 3.0 mm 16.2 mm
RE1 > 3.0 mm 15.4 mm

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

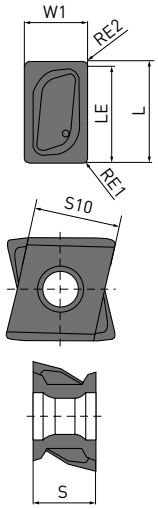
Tipo portautensili	Vite di serraggio	TQ (Nm) Coppia di serraggio	Chiave	Lubrificante anti-grippaggio
DCV5 LNGU1710○○PNE○R	TS53	7.5	TKY25T	MK1KS

INSERTI

Codice ordinazione	MP6120	VP15TF	Direzione	Classe	Onatura	L	LE	S	S10	RE1	RE2	W1	D1
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

Forma

Geometria
Inserto destro raffigurato

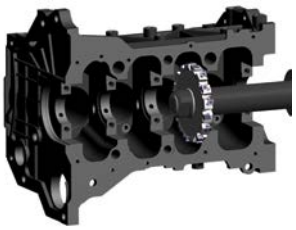


1/1

(10 inserti in un astuccio)

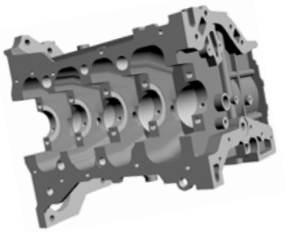
● : Materiale disponibile. □ : Non a magazzino, prodotto solo su ordinazione.

ESEMPI DI APPLICAZIONE

Utensile	DCV4 Ø 300 mm	DCV4 Ø 160 mm
Inserto (grado)	LNGU130804PNER-M (VP15TF)	LNGU130804PNER-M (VP15TF)
Pezzo da lavorare	Pinza freno (DIN GGG40.3)	Monoblocco (DIN GG25) 
n (min^{-1})	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.

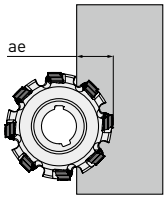
SPECIFICHE

	DCV3	DCV4	DCV5
Materiale	P K	P K	P K
Bassa resistenza di taglio	◎	◎	◎
Robustezza	◎	◎	◎
Forma inserto		Tangenziale	Tangenziale
ZNF		Inserto bilaterale	Inserto bilaterale
ZNP	4	4	4
Taglio frontale Profondità di taglio max. APMX	RE < 4.0 mm 8.6 mm	RE < 3.0 mm 12.2 mm	RE < 3.0 mm 16.2 mm
	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

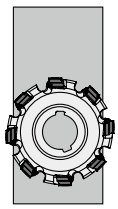
CONDIZIONI DI TAGLIO RACCOMANDATE

FRESATURA IN SPALLAMENTO

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

1/1

LSE445

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

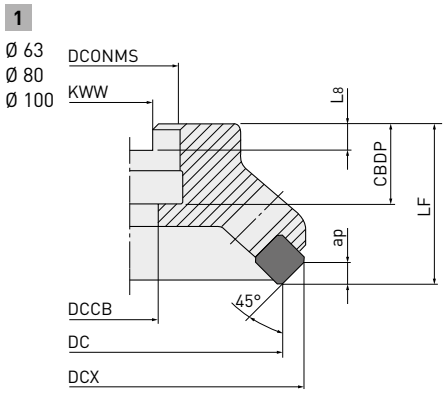
Mplus...

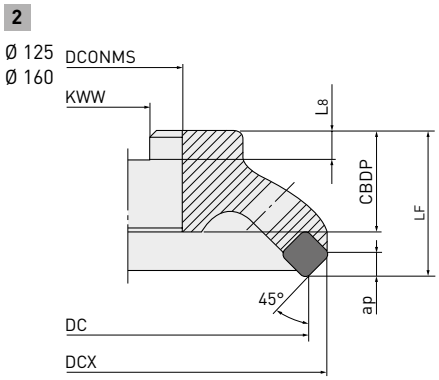
LSE445

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 R	Disponibilità L	ZEFP	DC	DCX	LF	DCONMS	CBDP	DCCB	KWW	L8	WT	APMX		Tipo
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 Vc

RICAMBI

Numero del portautensile	*1 Spessore	Vite per spessore	Cuneo	Vite di fissaggio	Chiave	Chiave
LSE445 -063A05R/L-E	STBE445NF	CS300890T	CWSE445TR	LS10T	TKY25T	TKY08F
LSE445 -080A04R/L-E						
LSE445-100A07R/L-E				LS15T		
LSE445-125B09R/L-E						
LSE445 -160B11R/L-E						

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

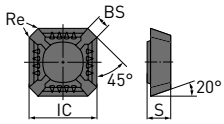
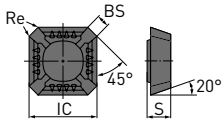
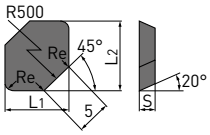
● : Materiale disponibile. □ : Non a magazzino, prodotto solo su ordinazione.

LSE445 – INSERTI

		F7010	F7030	MC5020	VP15TF	NX2525	NX4545	UTi20T	HTi10
P	Acciaio	●	◐		◐	●	◐	◐	
M	Acciaio inossidabile	◐	◐		◐	●	◐	◐	
K	Ghisa			◐	✠	●		✠	◐
N	Metallo non ferroso								◐

Parametri di taglio (Guida):
●: Taglio stabile ◐: Taglio generico ✠: Taglio instabile

Onatura:
E: Tondo F: Affilato S: Smusso + Onatura T: Smusso Z: Forte

Codice ordinazione	Classe	Onatura	F7010	F7030	MC5020	VP15TF	NX2525	NX4545	UTi20T	HTi10	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		
	Acciaio al carbonio Acciaio legato	180 – 280HB	F7030	250 (170 – 300)	0.2 (0.1 – 0.3)
			NX4545		
			UTi20T	200 (140 – 240)	
			UP20M		
		280 – 350HB	UTi20T	140 (100 – 170)	0.15 (0.1 – 0.2)
M	Acciaio inossidabile	<200HB	UP20M	200 (140 – 240)	0.2 (0.1 – 0.3)
			UTi20T		
K	Ghisa	Resistenza alla trazione <450MPa	MC5020	200 (130 – 240)	0.2 (0.1 – 0.3)
			F5010		
			F5020		
			HTi10	160 (110 – 190)	
			UTi20T		
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^{-1}) = (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

RRD

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

- Fresa con inserti di tipo rotondo per la lavorazione di stampi
- Versatile gamma di gradi inserto per lavorazioni con durezze 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

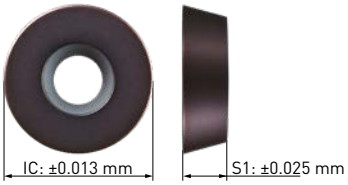
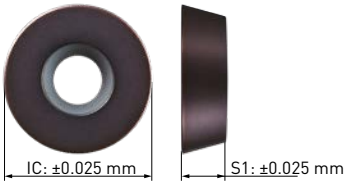
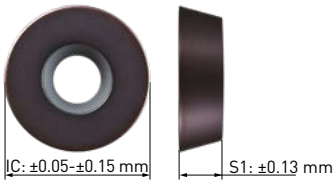
FRESE CON INSERTI DI TIPO ROTONDO

FRESE RRD

A STELO CILINDRICO	CON ATTACCO WELDON	CON ATTACCO A VITE	A MANICOTTO

CARATTERISTICHE

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

RDHX	RDZX	RDMX
• Sinterizzato (tolleranza H) • Alta precisione • Per semi-finitura e finitura	• Sinterizzato (tolleranza E) • Uso universale • Inserto economico con lunga vita utensile	• Sinterizzato (tolleranza M) • Uso universale • Per sgrossatura e semi-finitura
		

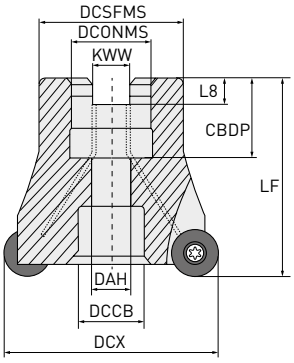
PANORAMICA DEI GRADI

Resistenza all'usura ↑ / Tenacità ↓	P	Metallo duro rivestito	Metallo duro non rivestito	K	Metallo duro rivestito	Metallo duro non rivestito	H	Metallo duro rivestito
	P01	VP05HT		K01			H01	VP05HT
	P10	VP10H	UTi20T	K10	VP15TF	UTi20T	H10	VP10H
	P20	VP15TF		K20			H20	VP15TF
	P30	VP20M		K30			H30	
	P40	F7030						

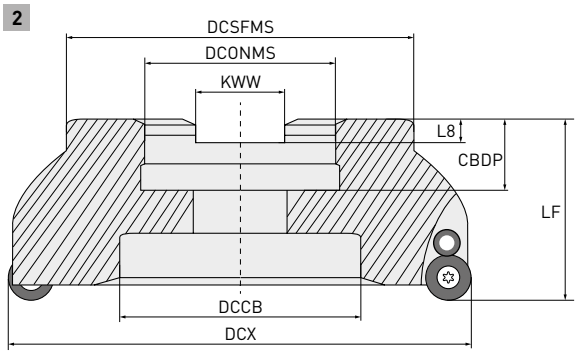
RRD N

P K H

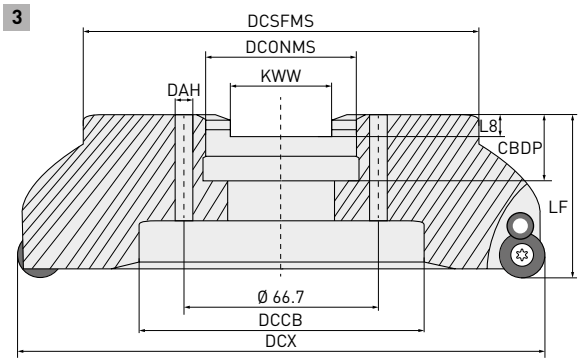
1



2



3



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	RDH/M/Z 12T3M0
RRD060N-050A05R	●	6	50	38	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	5	●	1	
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	RDH/M/Z 1604M0
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	
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

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

RRD N

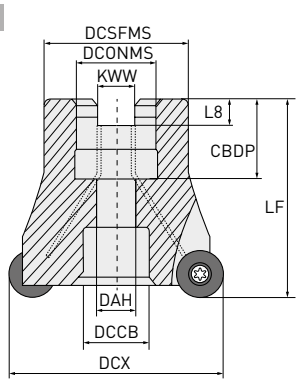
RICAMBI

Codice ordinazione		RE	Spessore	Vite per spessore	Vite di bloccaggio	Vite di bloccaggio inserto	Chiave di bloccaggio
RRD050N-	042A06R	5	—	—	B-TS35	—	TKY15F
	052A07R						
RRD060N-	042A05R	6				TS1001	
	050A05R						
	052A05R						
	063A06R						
RRD080N-	050A04R	8	KS-12	B-TS45	214	—	TKY20F
	052A04R						
	052A05R						
	063A05R						
	066A05R						
	080A06R						
	100A07R						
	125B08R						
	160C09R						

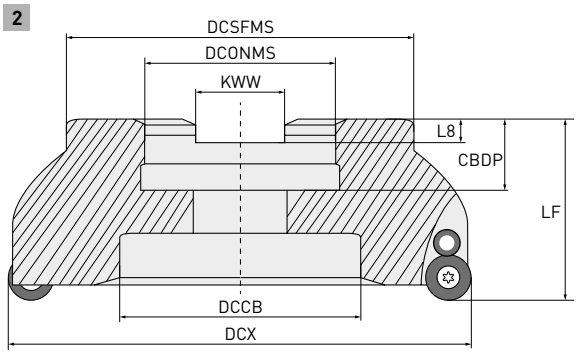
RRD P

P K H

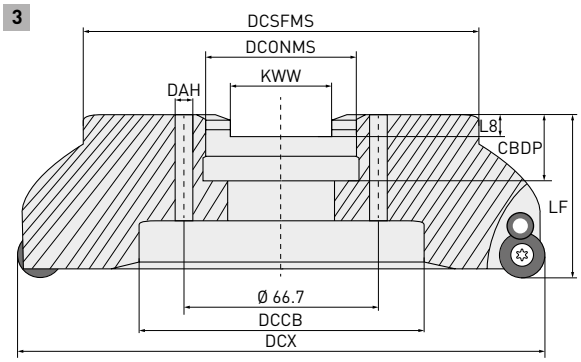
1



2



3



Solo portautensile destro.

TIPO A MANICOTTO (Positivo)

Codice ordinazione	Disponibilità	APMX	DCX	DC	LF	DCONMS	CBDP	DAH	DCSFMS	KWW	L8	DCCB	ZEFP		Tipo	
RRD060P-050A05R	●	6	50	38	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	5	●	1	RDH/M/Z 12T3M0E
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	
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	RDH/M/Z 1604M0◌
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	
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

134

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

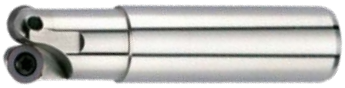
RRD P

RICAMBI

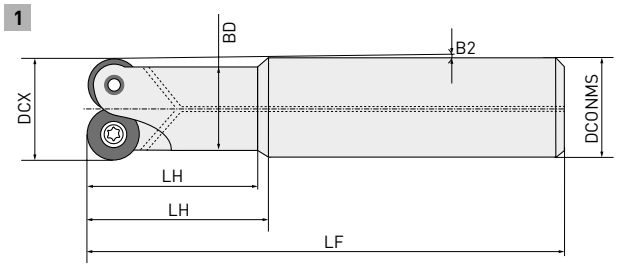
Codice ordinazione		RE					
			Spessore	**Vite per spessore**	**Vite di bloccaggio**	**Vite di bloccaggio inserto**	**Chiave di bloccaggio**
RRD060P-	050A05R	6	—	—	B-TS35	TS1001	TKY15F
	052A05R						
	063A06R						
	066A06R						
	080A07R						
RRD080P-	050A04R	8	KS-12	B-TS45	214	—	TKY20F
	063A05R		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

RRD

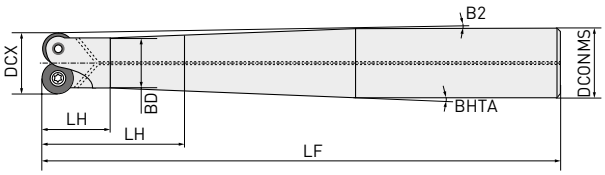
P K H



1

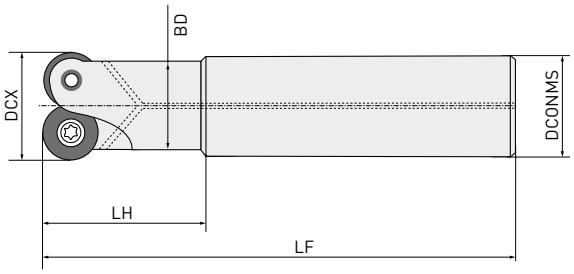


2



3

4



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	
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	RDH/M/Z 0702M0◌
RRD035R152S16ZM	●	3.5	15	16	108	18	41.4	14	0.59	2.69	2	●	2	
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	
RRD035R153S12Z	□	3.5	15	12	75	17	—	12.8	—	—	3	●	3	RDH/M/Z 07T1M0◌
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	
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.

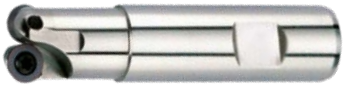
RRD

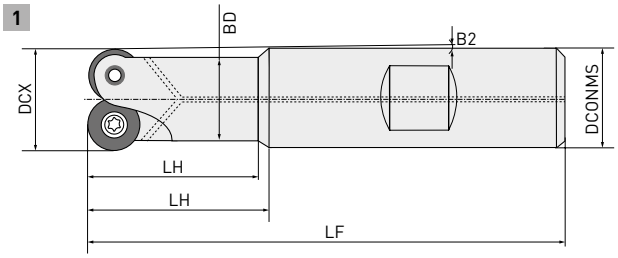
RICAMBI

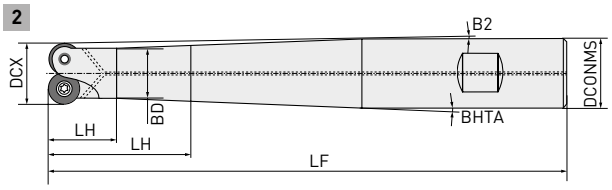
Codice ordinazione		RE	Spessore	Vite per spessore	Vite di bloccaggio	Vite di bloccaggio inserto	Chiave di bloccaggio
RRD025R-	102S10Z	2.5	—	—	B-TS20	—	TKY06F
	123S12Z						
	54S16Z						
RRD035R-	122S10Z	3.5	—	—	B-TS253	—	TKY07F
	122S12Z						
	122S16Z						
	122S16ZL						
	122S16ZM						
	152S16Z	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

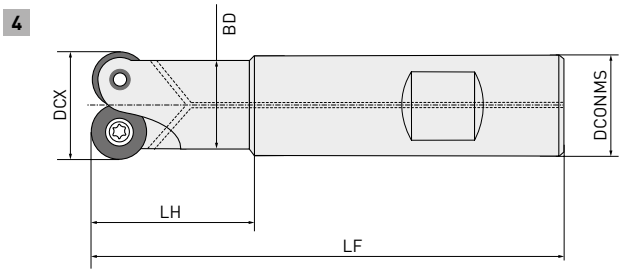
RRD

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	
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	RDH/M/Z 07T1M0◌
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

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

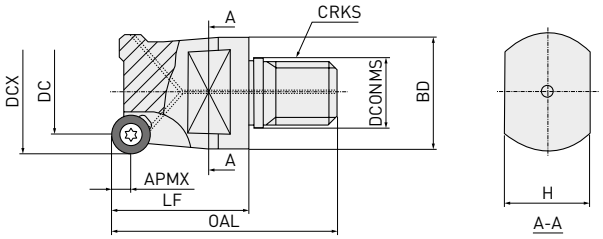
RRD

RICAMBI

Codice ordinazione		RE	Spessore	Vite per spessore	Vite di bloccaggio	Vite di bloccaggio inserto	Chiave di bloccaggio
RRD035R-	122S16W	3.5	—	—	B-TS253	—	TKY07F
	122S16WL						
	122S16WM						
	152S16W		—	—	TS25	—	TKY08F
	152S16WM						
	152S20W						
	152S20WM						
	152S25W						
	153S16W				TS253		
RRD050R-	202S20W	5	—	—	B-TS35	—	TKY15F
	202S20WM						
	202S25W						
	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	ZEFP		
RRD025R102M5	□	2.5	10	5	35	20	5.5	9.9	M5	6	2	●	RDH/Z 0501M0
RRD025R123M8	●	2.5	12	7	38	20	8.5	13.5	M8	9	3	●	
RRD025R154M8	●	2.5	15	10	38	20	8.5	13.5	M8	10	4	●	
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	●	RDH/M/Z 07T1M0
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	●	
RRD035R255M12	●	3.5	25	18	50	28	12.5	21	M12	17	5	●	
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 0702M0
RRD035R153M8X	●	3.5	15	8	43	28	8.5	13.5	M8	10	3	●	
RRD050R202M10	●	5	20	10	47	28	10.5	18	M10	15	2	●	RDH/M/Z 1003M0
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	●	
RRD050R304M16	●	5	30	20	55	32	17	29	M16	22	4	●	
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	●	RDH/M/Z 12T3M0
RRD060R353M16	●	6	35	23	65	42	17	29	M16	22	3	●	
RRD060R354M16	●	6	35	23	65	42	17	29	M16	22	4	●	
RRD060R424M16	●	6	42	30	55	32	17	29	M16	24	4	●	
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

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

RRD

RICAMBI

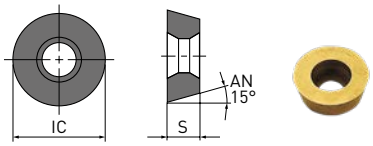
Codice ordinazione		RE	Spessore	Vite per spessore	Vite di bloccaggio	Vite di bloccaggio inserto	Chiave di bloccaggio
RRD025R-	102M5	2.5	—	—	B-TS20	—	TKY06F
	123M8						
	154M8						
	205M10						
RRD035R-	122M8	3.5	—	—	B-TS253	—	TKY07F
	153M8				TS253	—	TKY08F
	204M10						
	255M12						
	306M16						
	357M16						
	152M8				TS25	—	TKY08F
	153M8X						
RRD050R-	202M10	5	—	—	B-TS35	—	TKY15F
	252M12						
	253M12						
	304M12						
	304M16						
	355M16						
	426M16						
RRD060R-	242M12	6	—	—	B-TS35	—	TKY15F
	353M16					TS1001	
	354M16						
	424M16						
	425M16						
RRD080R-	322M16	8	—	—	214	–	TKY20F

INSERTI

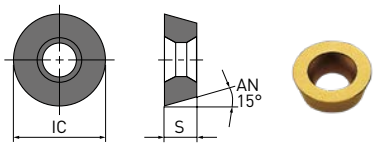
		F7030	VP15TF	VP20M	VP10H	VP05HT	UTi20T
P	Acciaio	◐	◐	◐	●	●	◐
K	Ghisa		✤	✤	◐	●	✤
H	Materiali temprati		◐		●	●	

Parametri di taglio :
●: taglio stabile ◐: taglio generico ✤: taglio instabile

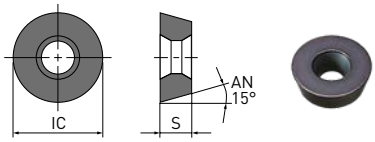
Codice ordinazione	Classe	Onatura	F7030	VP15TF	VP20M	VP10H	VP05HT	UTi20T	IC	S	Geometria
RDHX0501M0E	H	E	●	●		●	●		5	1.5	
RDHX0501M0S	H	S	●	●		●			5	1.5	
RDHX07T1M0E	H	E	●	●		●	●		7	1.98	
RDHX07T1M0S	H	S	●	●		●	●		7	1.98	
RDHX0702M0E	H	E	●	●		●	●		7	2.38	
RDHX0702M0S	H	S	●	●		●			7	2.38	
RDHX1003M0E	H	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



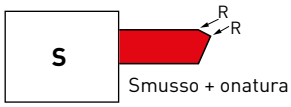
IC: ±0.05-±0.15 mm S: ±0.15 mm

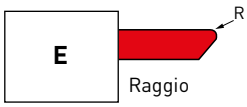


IC: ±0.025 mm S: ±0.025 mm

1/1

PARAMETRI DEL TAGLIENTE





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
	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
	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

Mplus...

TAFS,TAFM,TAFL

PUNTA AD INSERTI INTERCAMBIABILI

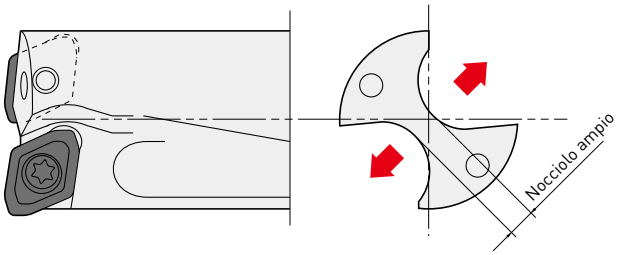
CARATTERISTICHE

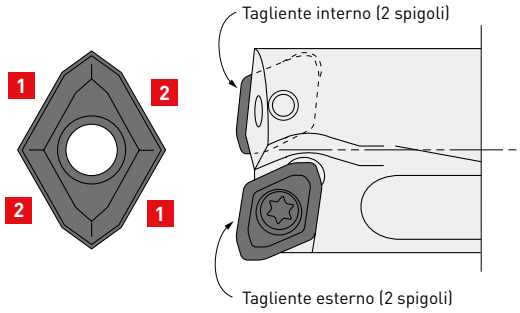
Corpo tenace

- 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

Rompitruciolo U1

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

Rompitruciolo U2

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

Rompitruciolo U3

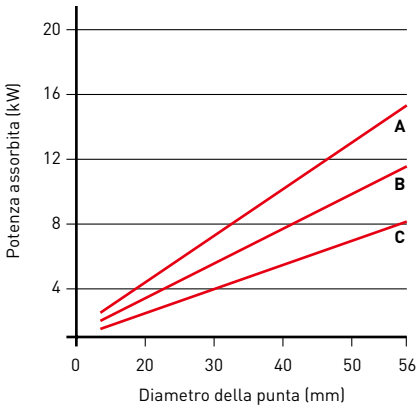
Materiale	DIN Ck45
Diametro punta (mm)	Ø 25
Vc (m/min)	150
f (mm/giro)	0.14

Rompitruciolo U3

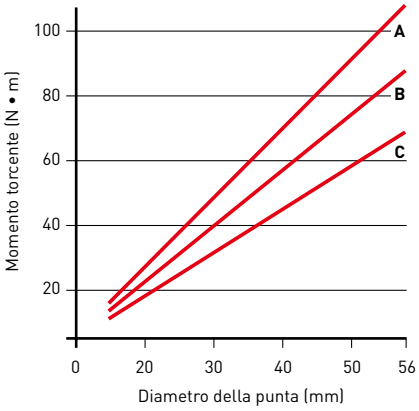
Materiale	DIN 42CrMo4
Diametro punta (mm)	Ø 25
Vc (m/min)	150
f (mm/giro)	0.12

RESISTENZA AL TAGLIO

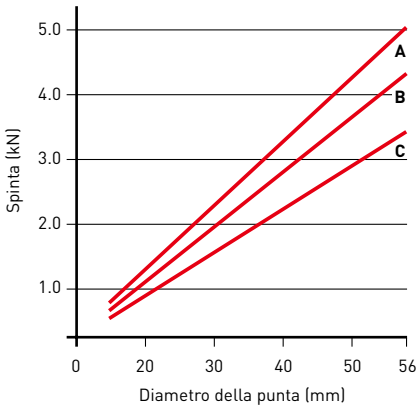
POTENZA ASSORBITA



MOMENTO TORCENTE



SPINTA

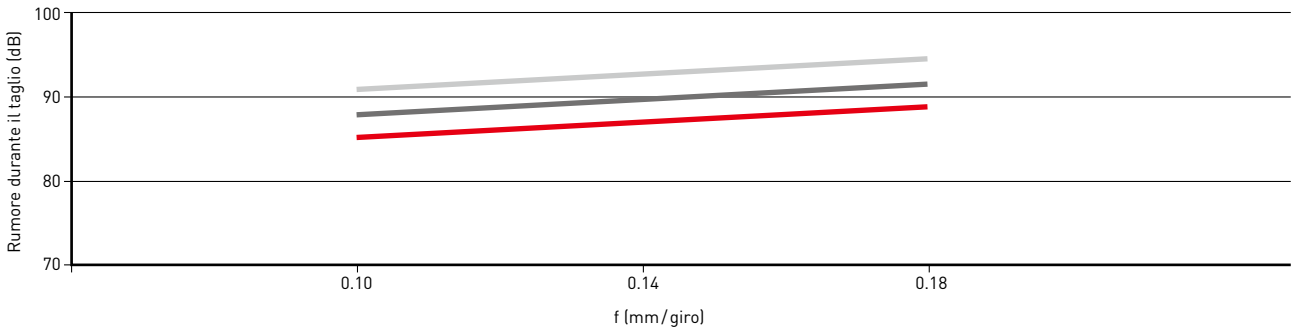


1. Pezzo da lavorare: DIN X5CrNi189 (220HB) Velocità di taglio: 150 m/min Inserto: Rompitruciolo U2

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

TAFS,TAFM,TAFL

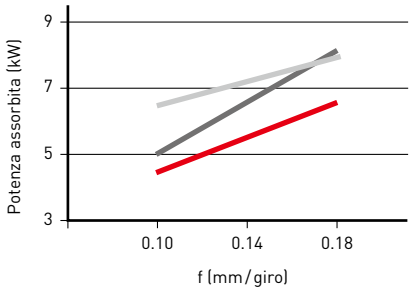
RUMORE DURANTE IL TAGLIO



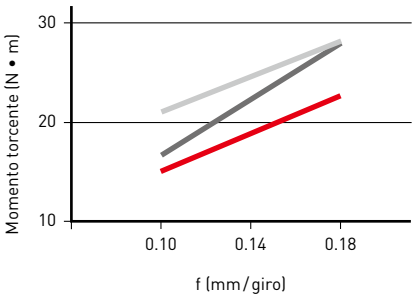
1. Pezzo da lavorare: DIN 42CrMo4 (200 – 220 HB) Diametro della punta (mm): Ø 25 Velocità di taglio: 150 m/min Inserto: Rompitruciolo U2

RESISTENZA AL TAGLIO

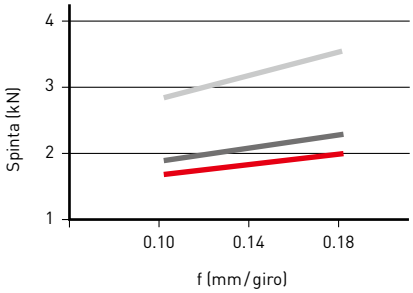
POTENZA ASSORBITA



MOMENTO TORCENTE

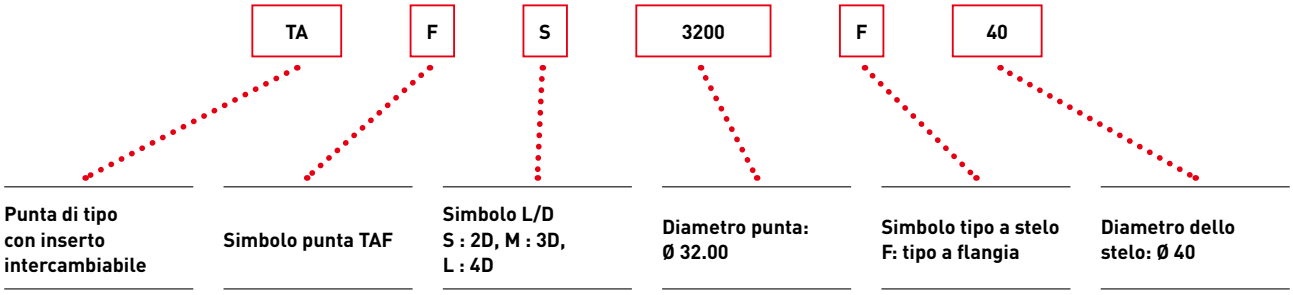


SPINTA



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

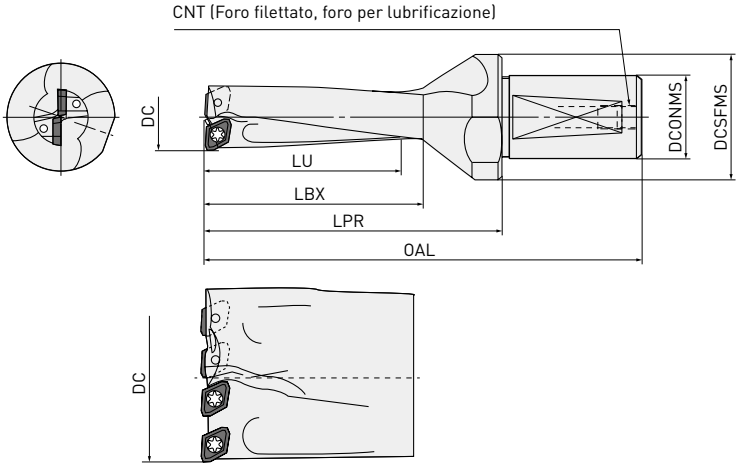
CLASSIFICAZIONE



■ : TAF ■ A ■ B : Convenzionale

TAFS,TAFM,TAFL

P M K



Numero di denti = 4 (DC > 49)

Codice ordinazione	Disponibilità	DC	L/D	ZNF	LU	LBX	LPR	OAL	DCONMS	DCSFMX	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○
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○
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○
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○
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○
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○
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○
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○
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○
TAFL1600F25	●		4		64	70	89	139	25	35	PT1/8	
TAFS1650F25	●	16.5	2	2	33	38	57	107	25	35	PT1/8	GPMT060204-U○
TAFM1650F25	●		3		49.5	54	73	123	25	35	PT1/8	

TAFS,TAFM,TAFL

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

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

TAFS,TAFM,TAFL

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

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	

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

TAFS,TAFM,TAFL

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

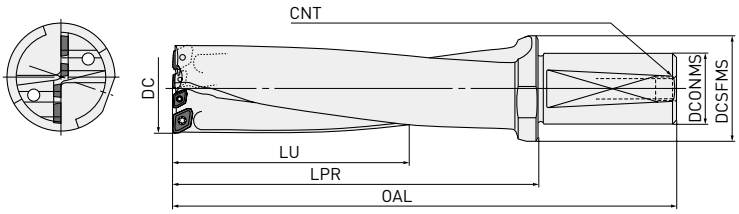
5/5

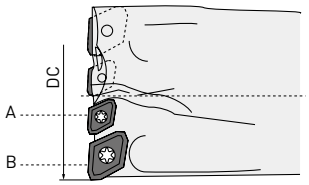
● : Materiale disponibile. ☐ : Non a magazzino, prodotto solo su ordinazione.

TAFS,TAFM,TAFL

AUMENTATA LA RIGIDITÀ

P M K





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

1/1

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

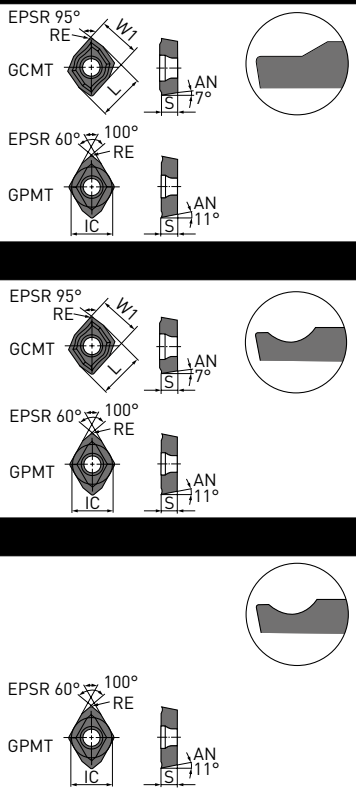
TAFS,TAFM,TAFL

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
U1												
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	
U2												
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	
U3												
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

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

TAFS,TAFM,TAFL

ROMPITRUCIOLO CONSIGLIATO

	Materiale	Prima scelta		Seconda scelta	
		GCMT	GPMT	GCMT	GPMT
P	Acciaio dolce	U1	U1		
				U2	U2
					U3
	Acciaio al carbonio Acciaio legato Acciaio legato per utensili			U1	U1
		U2	U2		U2
					U3
M	Acciaio inossidabile			U1	U1
		U2	U2		
					U3
K	Ghisa grigia Ghisa sferoidale			U1	U1
		U2	U3		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 L/D = 2, 3 Ø 12 – Ø 14.5	Vc L/D = 2, 3 Ø 15 –	Vc L/D = 4 Ø 16 –		Vc Diam. punta Ø 12 – Ø 14.5	Vc Diam. punta Ø 15 – Ø 22.5	Vc Diam. punta Ø 23 – Ø 34	Vc Diam. punta Ø 35 – Ø 48	Vc Diam. punta 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)

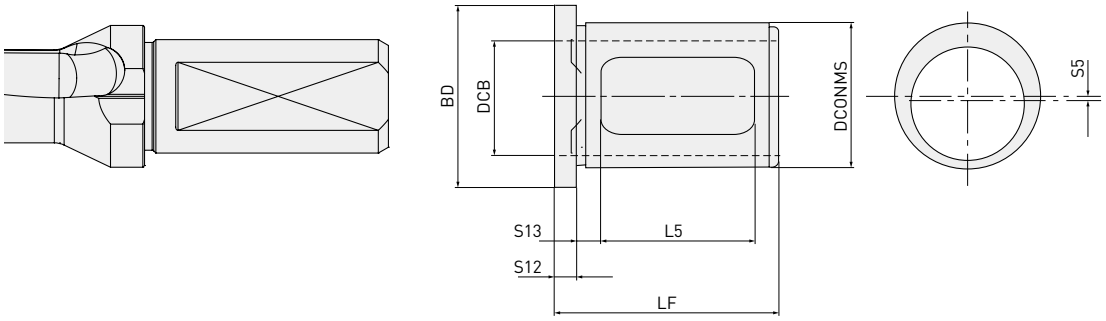
1/1

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/L5◌00F40-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.

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

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).

Ø 20.3=(TAFS/M/L2000F25+JFS3225-20)+0.1

- TAFS/M/L2000F25: Punta 20 mm
- JFS3225-20: Usando il manicotto Just Fit incremento di 0.2 mm
- 0.1: 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

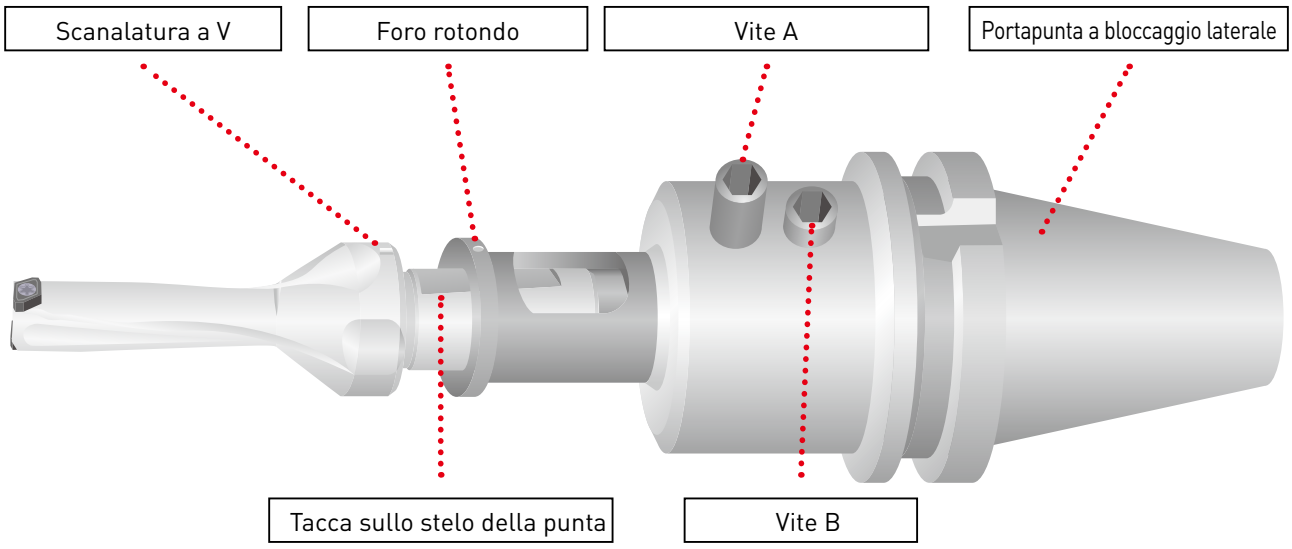
È possibile ordinare il manicotto singolarmente. Per passare un ordine, usare il numero di ordinazione pezzo singolo.

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.



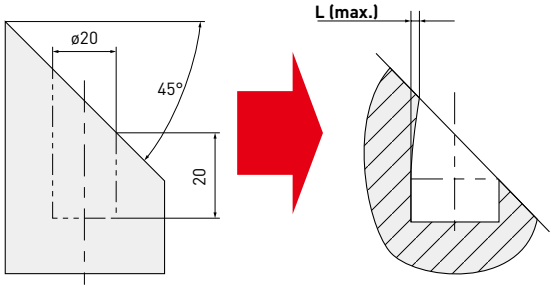
TAFS,TAFM,TAFL

ESEMPI DI APPLICAZIONE

FORATURA PER SMUSSI AD ANGOLO

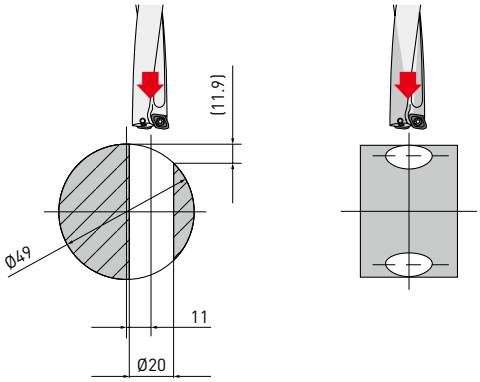
Materiale	DIN 42CrMo4 (180 – 280 HB)
Inserto	Ø 20 (3 x D)
Vc (m/min)	80
f (mm/giro)	0.08

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



FORATURA DI PEZZI ARROTONDATI

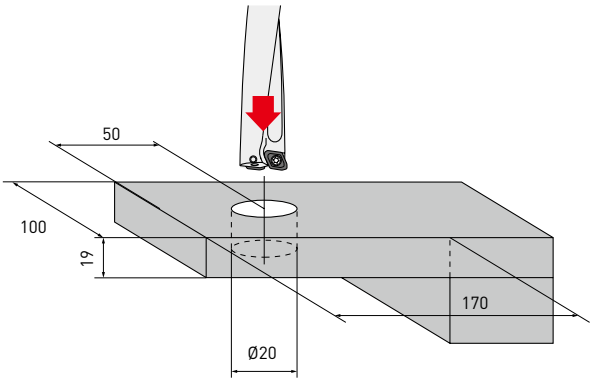
Materiale	DIN Ck50 (120 HB – 180 HB)
Inserto	Ø 20 (3 x D)
Vc (m/min)	50, 80, 100
f (mm/giro)	0.08 Taglio iniziale 0.05



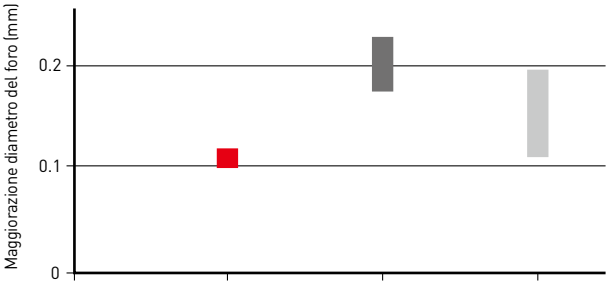
1. Con una punta convenzionale il tagliente interno si rompe.

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)

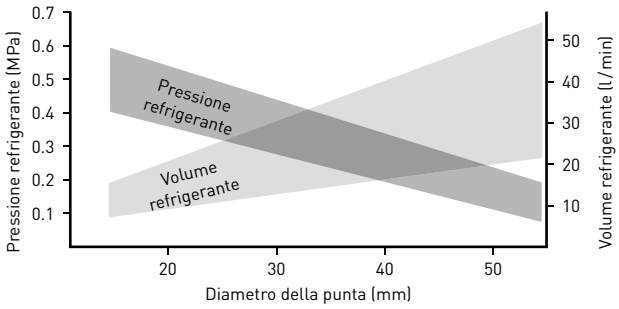


■ : TAF ■ A ■ B : Convenzionale

TAFS,TAFM,TAFL

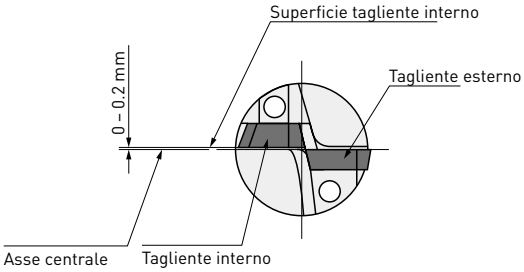
APPLICAZIONE

- 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.



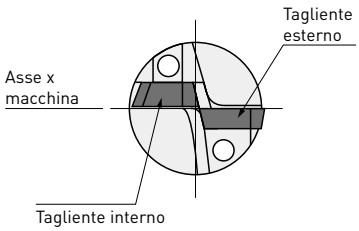
USO SU TORNIO

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

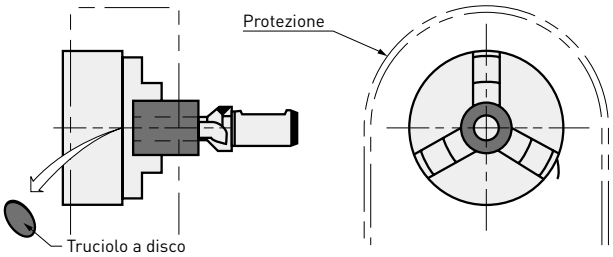


Per regolare il diametro del foro disassando la punta, il tagliente esterno e l'asse della macchina devono essere paralleli.

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

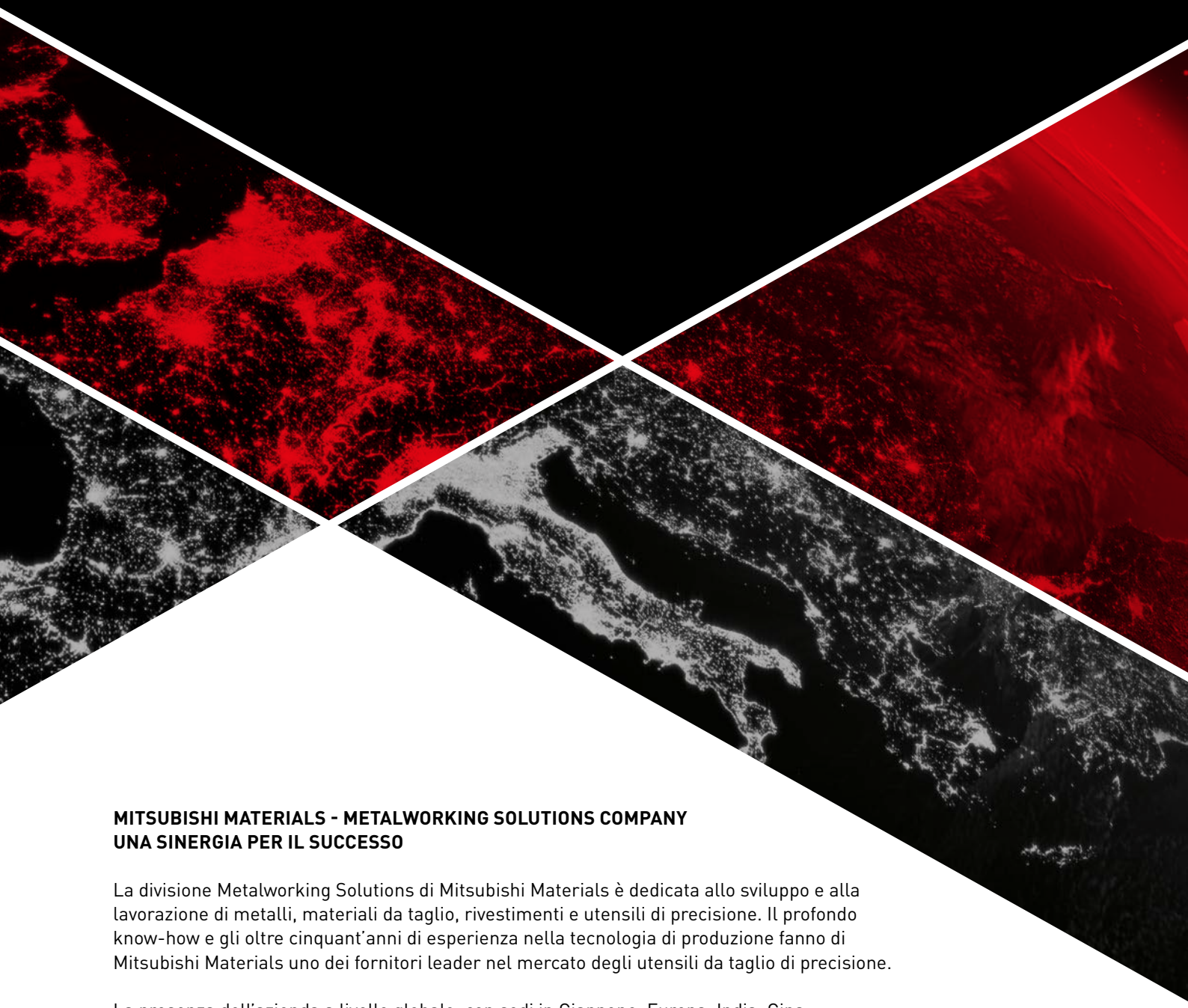


Praticando un foro passante sul tornio, il disco prodotto dalla punta che esce dal pezzo da lavorare può essere espulso ad alta velocità.
Per ridurre il pericolo di ferite o danni si raccomanda caldamente l'uso di una protezione.



NOTE

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

europe.mmc-carbide.com

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

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 Wroclaw
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

Printed product
CO_2 compensated
klima-druck.de
ID-No. 25192604
VDM+
You can find more information on the calculation methodology, offsetting and the selected gold standard climate protection project at klima-druck.de/ID.

europe.mmc-carbide.com

C010I
Pubblicata da: MMC Hartmetall GmbH – A Sales Company of MITSUBISHI MATERIALS | 2025.04