SPECIFICHE INSERTI PER TORNITURA – CHIAVE DI LETTURA

●Organizzazione della pagina

①Organizzazione in base alla forma dell'inserto per tornitura. (Vedi indice alla pagina seguente.)

②Gli inserti sono nel seguente ordine :
- Inserti negativi (con foro→senza foro)
- Inserti positivi (con foro→senza foro)

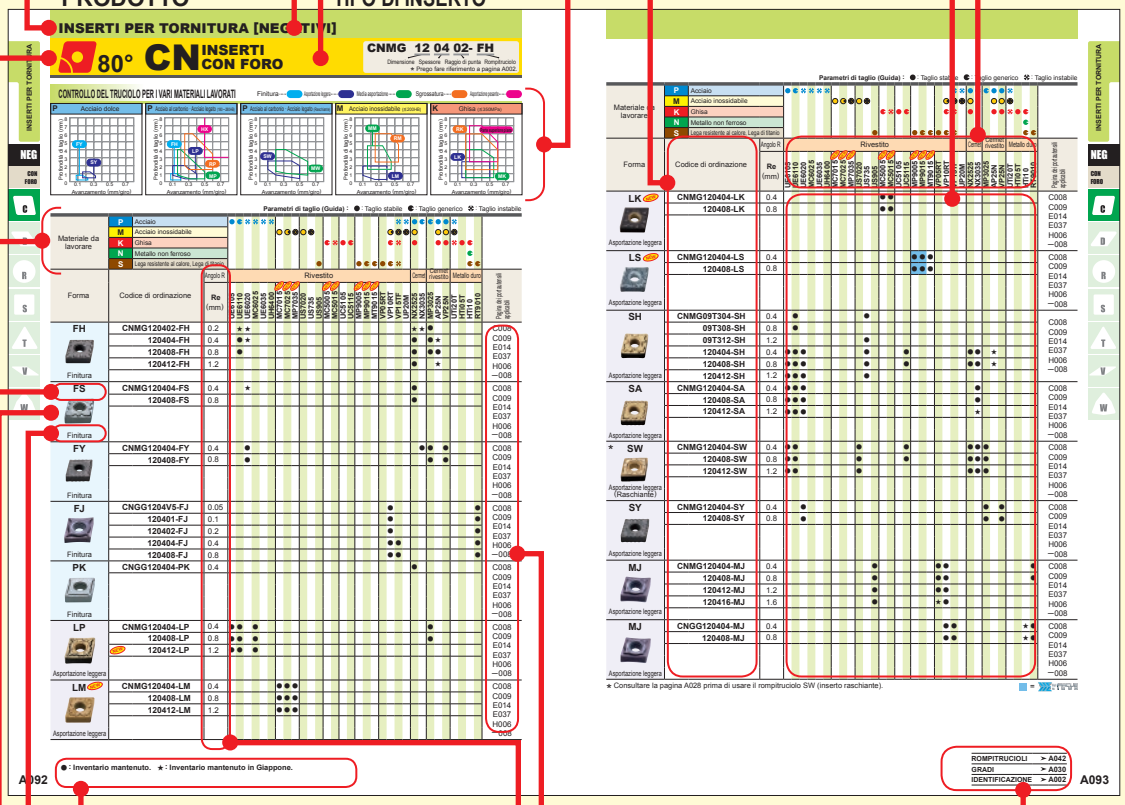
③I rompitrucioli sono nel seguente ordine :
Finitura→Asportazione leggera→Media asportazione →Asportazione Sgrossatura→Asportazione pesante

●Grafico del controllo del truciolo per materiale da lavorare

Mostra i rompitrucioli raccomandati e il tipo di controllo a seconda del materiale da lavorare e del taglio.

Grafici colorati a seconda dei tagli : (Finitura→Leggera asportazione→Media asportazione→Asportazione Sgrossatura→Asportazione pesante) e indicano i rompitrucioli raccomandati per ogni applicazione.

Finitura : Asportazione leggera : Media asportazione : Asportazione Sgrossatura : Asportazione pesante :



TORNITURA

GRADI DEGLI INSERTI SPECIFICHE INSERTI

IDENTIFICAZIONE A002
GEOMETRIA DEL FORO A004
ROMPITRUCIOLI DI PRECISIONE A006
INFORMAZIONI SU TOOL NAVI A009
ROMPITRUCIOLI MITSUBISHI MATERIALS A010
ROMPITRUCIOLI DI PRECISIONE A026
INSERTO RASCHIANTE A028
GRADI PER TORNITURA A030
LINEA PER TORNITURA A031
CARBURO RIVESTITO (CVD) A034
CARBURO RIVESTITO (PVD) A036
CERMET A038
CERMET RIVESTITO A039
CARBURO CEMENTATO A040
CARBURO CEMENTATO A MICROGRANO A041
CLASSIFICAZIONE DEGLI INSERTI A042
PARAMETRI DI TAGLIO CONSIGLIATI A070

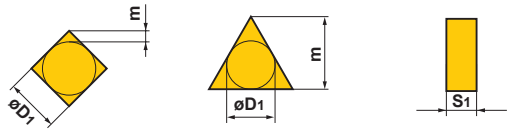
SPECIFICHE INSERTI

INSERTI NEGATIVI CON FORO
CN○○Tipo···ROMBICI 80° ····· A092
DN○○Tipo···ROMBICI 55° ····· A098
RN○○Tipo···TONDO ····· A104
SN○○Tipo···A SPIGOLO 90° ····· A105
TN○○Tipo···TRIANGOLARI 60° ····· A110
VN○○Tipo···ROMBICI 35° ····· A116
WN○○Tipo···TRIGONO 80° ····· A119
INSERTI NEGATIVI SENZA FORO
KN○○Tipo···A PARALLELOGRAMMA 55° ··· A124
SN○○Tipo···A SPIGOLO 90° ····· A125
TN○○Tipo···TRIANGOLARI 60° ····· A126
INSERTI POSITIVI CON FORO
CC○○Tipo···ROMBICI 80° ····· A127
CP○○Tipo···ROMBICI 80° ····· A133
DC○○Tipo···ROMBICI 55° ····· A134
DE○○Tipo···ROMBICI 55° ····· A139
RC○○Tipo···TONDO ····· A140
SC○○Tipo···A SPIGOLO 90° ····· A141
SP○○Tipo···A SPIGOLO 90° ····· A143
TC○○Tipo···TRIANGOLARI 60° ····· A144
TE○○Tipo···TRIANGOLARI 60° ····· A146
TP○○Tipo···TRIANGULAR 60° ····· A147
VB○○Tipo···ROMBICI 35° ····· A150
VC○○Tipo···ROMBICI 35° ····· A153
VD○○Tipo···ROMBICI 35° ····· A155
VP○○Tipo···ROMBICI 35° ····· A156
WB○○Tipo···TRIGONO 80° ····· A157
WC○○Tipo···TRIGONO 80° ····· A158
WP○○Tipo···TRIGONO 80° ····· A159
XC○○Tipo···ROMBICI 25° ····· A160
INSERTI POSITIVI SENZA FORO
RTG Tipo ····· A161
SP○○Tipo···A SPIGOLO 90° ····· A162
TP○○Tipo···TRIANGOLARI 60° ····· A163

IDENTIFICAZIONE

Simbolo	Forma dell'inserto
H	Esagonale
O	Ottagonale
P	Pentagonale
S	A Spigolo
T	Triangolari
C	Rombici 80°
D	Rombici 55°
E	Rombici 75°
F	Rombici 50°
M	Rombici 86°
V	Rombici 35°
W	Trigono
L	Rettangolare
A	A Parallelogramma 85°
B	A Parallelogramma 82°
K	A Parallelogramma 55°
R	Tondo
X	Esecuzione speciale

① Simbolo della forma dell'inserto



Inserto triangolare con pianetto (tagliente secondario)

③ Simbolo della classe di tolleranza

Simbolo	Tolleranza altezza punta **m** (mm)	Tolleranza del cerchio inscritto **øD1** (mm)	Tolleranza dello spessore **S1** (mm)
A	±0.005	±0.025	±0.025
F	±0.005	±0.013	±0.025
C	±0.013	±0.025	±0.025
H	±0.013	±0.013	±0.025
E	±0.025	±0.025	±0.025
G	±0.025	±0.025	±0.13
J	±0.005	±0.05−±0.15	±0.025
K*	±0.013	±0.05−±0.15	±0.025
L*	±0.025	±0.05−±0.15	±0.025
M*	±0.08−±0.18	±0.05−±0.15	±0.13
N*	±0.08−±0.18	±0.05−±0.15	±0.025
U*	±0.13−±0.38	±0.08−±0.25	±0.13

L'asterisco * indica gli inserti con superficie sinterizzata.

Dettaglio delle tolleranze per inserti di classe M

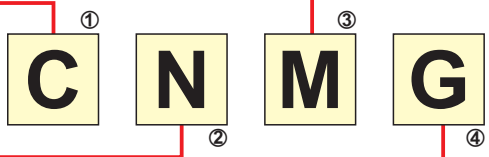
●Tolleranza altezza punta **m** (mm)

D.C.I.	Triangolari	A Spigolo	Rombici 80°	Rombici 55°	Rombici 35°	Tondo
6.35	±0.08	±0.08	±0.08	±0.11	±0.16	–
9.525	±0.08	±0.08	±0.08	±0.11	±0.16	–
12.70	±0.13	±0.13	±0.13	±0.15	–	–
15.875	±0.15	±0.15	±0.15	±0.18	–	–
19.05	±0.15	±0.15	±0.15	±0.18	–	–
25.40	–	±0.18	–	–	–	–
31.75	–	±0.20	–	–	–	–

●Tolleranza del cerchio inscritto (mm)

D.C.I.	Triangolari	A Spigolo	Rombici 80°	Rombici 55°	Rombici 35°	Tondo
6.35	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	–
9.525	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05
12.70	±0.08	±0.08	±0.08	±0.08	–	±0.08
15.875	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10	–	±0.10
19.05	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10	–	±0.10
25.40	–	±0.13	–	–	–	±0.13
31.75	–	±0.15	–	–	–	±0.15

③ Simbolo della classe di tolleranza



② Angolo di spoglia inferiore

Simbolo	Angolo
A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°
O	Per altri angoli

Angoli più usati

④ Caratteristiche costruttive

Metrico

Simbolo	Foro	Tipo di foro	Rompitruciolo	Figure	Simbolo	Foro	Tipo di foro	Rompitruciolo	Figure
W	Con foro	Foro cilindrico + Svasatura (40−60°)	No		A	Con foro	Foro cilindrico	No	
T	Con foro		Monolaterale		M	Con foro	Foro cilindrico	Monolaterale	
Q	Con foro	Foro cilindrico + Doppia svasatura (40−60°)	No		G	Con foro	Foro cilindrico	Bilaterale	
U	Con foro		Bilaterale		N	Senza foro	–	No	
B	Con foro	Foro cilindrico + Svasatura (70−90°)	No		R	Senza foro	–	Monolaterale	
H	Con foro		Monolaterale		F	Senza foro	–	Bilaterale	
C	Con foro	Foro cilindrico + Doppia svasatura (70−90°)	No		X	–	–	–	Esecuzione speciale
J	Con foro		Bilaterale						

Simbolo R	Simbolo W	Simbolo V	Simbolo D	Simbolo C	Simbolo S	Simbolo T	Diametro del cerchio inscritto (mm)
	02		04	03	03	06	3.97
	L3	08	05	04	04	08	4.76
	03	09	06	05	05	09	5.56
06							6.00
	04	11	07	06	06	11	6.35
	05	13	09	08	07	13	7.94
08							8.00
09	06	16	11	09	09	16	9.525
10							10.00
12							12.00
12	08	22	15	12	12	22	12.70
15	10		19	16	15	27	15.875
16							16.00
19	13		23	19	19	33	19.05
20							20.00
			27	22	22	38	22.225
25							25.00
25			31	25	25	44	25.40
31			38	32	31	54	31.75
32							32.00

⑤ Dimensione dell'inserto

*Lo spessore è misurato dalla base dell'inserto alla parte superiore del tagliente.

Simbolo	Spessore (mm)
S1	1.39
01	1.59
T0	1.79
02	2.38
T2	2.78
03	3.18
T3	3.97
04	4.76
06	6.35
07	7.94
09	9.52

⑥ Spessore dell'inserto

⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
12	04	08	(E)	(N)	-MP

⑦ Forma vertice inserto

Simbolo	Raggio di punta (mm)
00	Spigolo vivo
V3	0.03
V5	0.05
01	0.1
02	0.2
04	0.4
08	0.8
12	1.2
16	1.6
20	2.0
24	2.4
28	2.8
32	3.2
00 : Pollici M0 : Metrico	Inserto tondo

⑧ Condizione del tagliente

Figura	Tagliente	Simbolo
	Spigolo vivo	F
	Spigolo arrotondato	E
	Spigolo rinforzato	T
	Spigolo arrotondato e rinforzato	S

Per i materiali Mitsubishi è omesso il simbolo di onatura.

⑨ Direzione di taglio

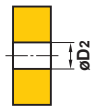
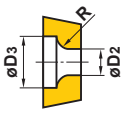
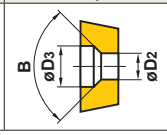
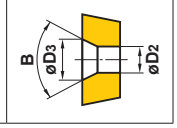
Figura	Direzione	Simbolo
	Destra	R
	Sinistra	L
	Neutro	N

⑩ Forme del rompitruciolo

LP	MP	RP
LM	MM	RM
LK	MK	RK
LS	MS	RS
FP	LP	MP
MA	SW	MW
HZ	HX	HV

(Vedi JIS-B4120-1998)

GEOMETRIA DEL FORO

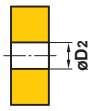
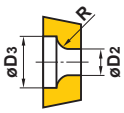
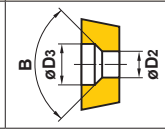
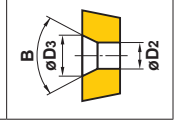
A Tipo	B Tipo	C Tipo	D Tipo
			

NEGATIVI

Codice inserto		Dimensioni (mm) D2	Tipo foro
CNGA CNGG CNMA CNMG CNMM CNMP	0903○○	3.81	A
	0904○○	3.81	A
	1204○○	5.16	A
	1606○○	6.35	A
	1906○○	7.93	A
	2509○○	9.12	A
DNGA DNGG DNGM DNMA DNMG DNMM DNMX	1104○○	3.81	A
	1504○○	5.16	A
	1506○○	5.16	A
SNGA SNGG SNMA SNMG SNMM	0903○○	3.81	A
	1204○○	5.16	A
	1506○○	6.35	A
	1906○○	7.93	A
	2507○○	9.12	A
	2509○○	9.12	A
TNGA TNGG TNMA TNMG TNMM TNMX	1103○○	2.26	A
	1603○○	3.81	A
	1604○○	3.81	A
	2204○○	5.16	A
	2706○○	6.35	A
	3309○○	7.93	A
VNGA VNGM VNGG VNMG VNMM	1604○○	3.81	A
WNMA WNMG	0603○○	3.81	A
	06T3○○	3.81	A
	0604○○	3.81	A
	0804○○	5.16	A
RNMG RNMA	090300	3.81	A
	120400	5.16	A
	150600	6.35	A
	190600	7.93	A
	250900	9.12	A
	310900	12.7	A

POSITIVO

Codice inserto		Dimensioni (mm) D2	D3	B (°)	Tipo foro
CCET	0602○○	2.8	3.8	R	B
	09T3○○	4.4	6.0	R	B
CCGB CCMB CCGH CCMH	0602○○	2.8	3.9	R	B
CCGT	03S1○○	2.0	2.9	R	B
	04T0○○	2.4	3.5	R	B
	0602○○	2.8	3.8	R	B
	09T3○○	4.4	6.0	R	B
	1204○○	5.5	7.5	R	B
CCMT	0602○○	2.8	3.8	R	B
	0803○○	3.4	4.5	R	B
	09T3○○	4.4	6.0	R	B
	1204○○	5.5	7.5	R	B
CCGW CCMW	03S1○○	2.0	2.9	R	B
	04T0○○	2.4	3.5	R	B
	0602○○	2.8	3.8	R	B
	09T3○○	4.4	6.0	R	B
	1204○○	5.5	7.5	R	B
CPGT	0802○○	3.4	4.5	R	B
	0903○○	4.4	6.0	R	B
CPGB CPMB CPMH	0802○○	3.5	5.3	78°	D
	0903○○	4.5	6.3	78°	D
CPMX	0802○○	3.5	5.6	78°	D
	0903○○	4.6	6.6	80°	D
DCET DCGT	0702○○	2.8	3.8	R	B
	11T3○○	4.4	6.0	R	B
DCGW DCMW DCMT	0702○○	2.8	3.8	R	B
	11T3○○	4.4	6.0	R	B
	1504○○	5.5	7.5	R	B
DEGX	1504○○	5.1	7.0	85°	C
RCMX	1003M0	3.6	4.6	21°	D
	1204M0	4.2	5.4	21°	D
	1606M0	5.2	6.7	21°	D
	2006M0	6.5	8.0	21°	D
	2507M0	7.2	9.1	21°	D
	3209M0	9.5	11.7	21°	D

A Tipo	B Tipo	C Tipo	D Tipo
			

POSITIVO

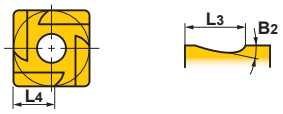
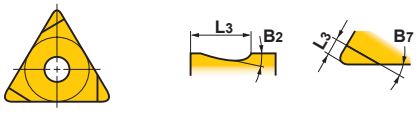
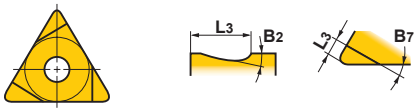
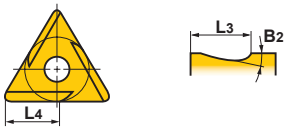
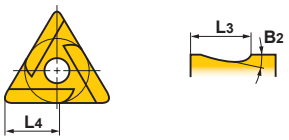
Codice inserto		Dimensioni (mm)			Tipo foro
		D2	D3	B (°)	
RCGT RCMT	0602M0	2.8	3.8	R	B
	0803M0	3.4	4.5	R	B
	10T3M0	4.4	6.0	R	B
RGGM	2004M0	5.6	7.5	53°	C
SCMT SCMW	09T3○○	4.4	6.0	R	B
	1204○○	5.5	7.5	R	B
SPMW	0903○○	4.6	6.0	R	B
	1203○○	5.7	7.5	R	B
SPMT	0903○○	4.4	6.0	R	B
	1203○○	5.5	7.5	R	B
SPGX	0903○○	4.8	6.4	58°	D
	1203○○	5.9	7.7	58°	D
TCGT TCMT TCGW TCMW	0601○○	2.3	3.2	R	B
	0802○○	2.3	3.0	R	B
	0902○○	2.5	3.3	R	B
	1102○○	2.8	3.8	R	B
	1303○○	3.4	4.5	R	B
	16T3○○	4.4	6.0	R	B
TEGX	1603○○	4.4	6.1	88°	D
TPGX	0802○○	2.5	3.8	88°	C
	0902○○	3.0	4.3	88°	C
	1103○○	3.5	4.8	88°	C
	1603○○	4.8	6.5	58°	D
TPMX	0802○○	2.7	3.8	88°	C
	0902○○	3.2	4.3	88°	C
	1103○○	3.7	4.8	88°	C
	1603○○	4.8	6.4	58°	D
TPGB TPMB TPGH TPMH	0802○○	2.4	4.0	78°	D
	0902○○	2.9	4.3	78°	D
	1103○○	3.4	4.8	78°	D
	1603○○	4.4	6.5	78°	D
TPGT	1603○○	4.4	6.0	R	B
TPGV	0902○○	2.8	3.8	R	B
	1103○○	3.4	4.5	R	B

Codice inserto		Dimensioni (mm)			Tipo foro
		D2	D3	B (°)	
VBET VBGT VBMT VBGW	1103○○	2.9	3.8	R	B
	1604○○	4.4	6.0	R	B
VCGT VCMT VCGW VCMW	0802○○	2.4	3.2	R	B
	1103○○	2.8	3.8	R	B
	1604○○	4.4	6.0	R	B
	2205○○	7.5	5.5	R	B
VDGX	1603○○	4.5	6.1	88°	D
VPET VPGT	0802○○	2.4	3.2	R	B
	1103○○	2.9	3.8	R	B
WBGT WBMT	0201○○	2.3	3.2	R	B
	L302○○	2.3	3.2	R	B
WCGT WCMT WCGW WCMW	0201○○	2.3	3.0	R	B
	L302○○	2.3	3.0	R	B
	0402○○	2.8	3.8	R	B
	06T3○○	4.4	6.0	R	B
WPGT WPMT	0402○○	2.8	3.8	R	B
	0603○○	4.4	6.0	R	B
XCMT	1503○○	2.8	3.8	R	B

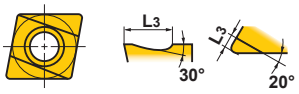
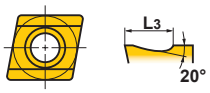
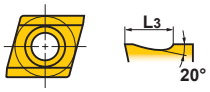
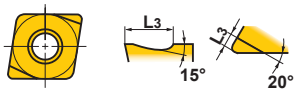
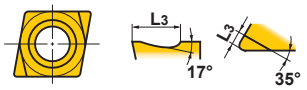
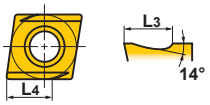
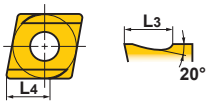
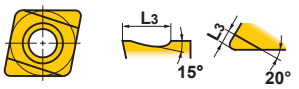
ROMPITRUCIOLI DI PRECISIONE

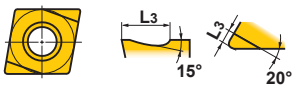
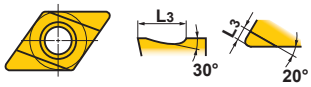
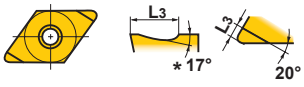
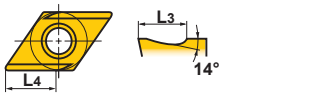
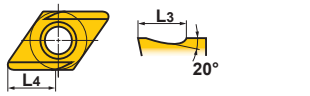
SPECIFICHE DIMENSIONALI DEGLI INSERTI

Inserti negativi

Geometria	Codice inserto	L_3	L_4	B_2	B_7
Inserto destro raffigurato.	**DNGG150404R/L**	2.8	–	15	–
	150408R/L	2.8	–	15	–
 Inserto destro raffigurato.	**SNGG090304R/L**	1.8	1.6	15	–
	090308R/L	1.8	1.6	15	–
	120404R/L	2.3	3.7	15	–
	120408R/L	2.3	3.7	15	–
 Inserto destro raffigurato.	**TNGG160402R/L-FS**	1.3	–	15	30
	160404R/L-FS	1.3	–	15	30
	160408R/L-FS	1.3	–	15	30
 Inserto destro raffigurato.	**TNGG160402R/L-F**	2.5	–	15	30
	160404R/L-F	2.5	–	15	30
	160408R/L-F	2.5	–	15	30
 Inserto destro raffigurato.	**TNGG160402R/L-K**	1.5	7.1	15	–
	160404R/L-K	1.5	5.4	15	–
	160408R/L-K	1.5	5.1	15	–
 Inserto destro raffigurato.	**TNGG110302R/L**	1.3	3.2	15	–
	110304R/L	1.3	3.0	15	–
	110308R/L	1.3	2.7	15	–
	160304R/L	2.3	5.4	15	–
	160308R/L	2.3	5.1	15	–
	160402R/L	1.3	8.7	15	–
	160404R/L	2.3	5.4	15	–
	160408R/L	2.3	5.1	15	–
	160412R/L	2.3	4.8	15	–
	220404R/L	2.8	9.4	15	–
	220408R/L	2.8	9.1	15	–
	220412R/L	2.8	8.8	15	–
Inserto destro raffigurato.	**VNGG160404R/L**	1.8	–	15	–
	160408R	1.8	–	15	–

Inserti positivi

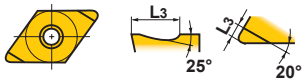
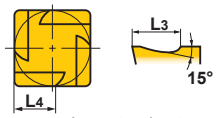
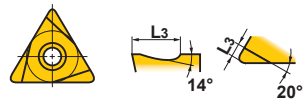
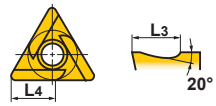
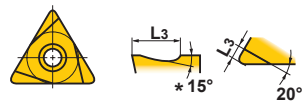
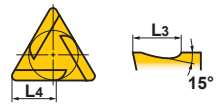
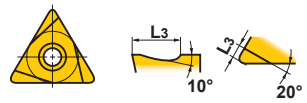
Geometria	Codice inserto	L3	L4
 Inserto destro raffigurato.	CCET0602V3R/L-SR	2.2	—
	060201R/L-SR	2.2	—
	060202R/L-SR	2.2	—
	060204R/L-SR	2.2	—
	09T3V3R/L-SR	3.2	—
	09T301R/L-SR	3.2	—
	09T302R/L-SR	3.2	—
	09T304R/L-SR	3.2	—
 Inserto destro raffigurato.	CCET060200R/L-SN	1.0	—
	0602V3R/L-SN	1.0	—
	060201R/L-SN	1.0	—
	060202R/L-SN	1.0	—
	060204R/L-SN	1.0	—
	09T300R/L-SN	1.5	—
	09T3V3R/L-SN	1.5	—
	09T301R/L-SN	1.5	—
	09T302R/L-SN	1.5	—
	09T304R/L-SN	1.5	—
 Inserto destro raffigurato.	CCET0602V3R/LW-SN	1.0	—
	09T3V3R/LW-SN	1.5	—
 Inserto destro raffigurato.	CCGH060202R/L-F	1.2	—
	060204R/L-F	1.4	—
 Inserto sinistro raffigurato.	CCGT03S1V3L-F	0.8	—
	03S101L-F	0.8	—
	03S102L-F	0.8	—
	03S104L-F	0.8	—
	04T0V3L-F	1.0	—
	04T001L-F	1.0	—
	04T002L-F	1.0	—
	04T004L-F	1.0	—
 Inserto destro raffigurato.	CCGT0602V3R/L-SS	1.0	3.0
	060201R/L-SS	1.0	3.0
	060202R/L-SS	1.0	3.0
	09T3V3R/L-SS	1.0	5.0
	09T301R/L-SS	1.0	5.0
	09T302R/L-SS	1.0	5.0
 Inserto destro raffigurato.	CCGT0602V3R-SN	1.0	3.0
	060201R/L-SN	1.0	3.0
	060202R/L-SN	1.0	3.0
	09T3V3R/L-SN	1.5	5.0
	09T301R/L-SN	1.5	5.0
	09T302R/L-SN	1.5	5.0
	09T304R/L-SN	1.5	5.0
 Inserto destro raffigurato.	CPGT080204R/L-F	0.6	—
	090302R/L-F	0.8	—
	090304R/L-F	0.8	—

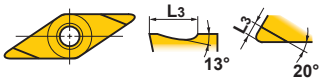
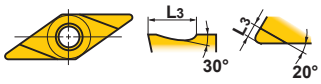
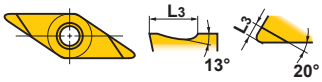
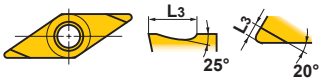
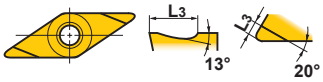
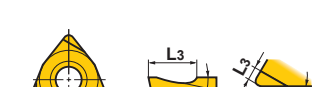
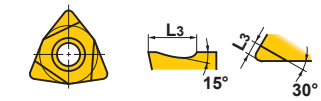
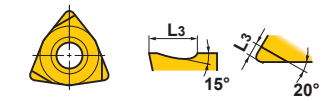
Geometria	Codice inserto	L3	L4
 Inserto destro raffigurato.	CPMH080204R/L-F	1.0	—
	090304R/L-F	1.4	—
 Inserto destro raffigurato.	DCET0702V3R/L-SR	2.5	—
	070201R/L-SR	2.5	—
	070202R/L-SR	2.5	—
	070204R/L-SR	2.5	—
	11T3V3R/L-SR	3.7	—
	11T301R/L-SR	3.7	—
	11T302R/L-SR	3.7	—
	11T304R/L-SR	3.7	—
Inserto destro raffigurato.	DCET070200R/L-SN	1.0	—
	0702V3R/L-SN	1.0	—
	070201R/L-SN	1.0	—
	070202R/L-SN	1.0	—
	070204R/L-SN	1.0	—
	11T300R/L-SN	1.5	—
	11T3V3R/L-SN	1.5	—
	11T301R/L-SN	1.5	—
	11T302R/L-SN	1.5	—
	11T304R/L-SN	1.5	—
Inserto destro raffigurato.	DCET0702V3R/LW-SN	1.0	—
	11T3V3R/LW-SN	1.5	—
 *DCGT11T3○○Tipo : 14° Inserto destro raffigurato.	DCGT070202R/L-F	1.0	—
	070204R/L-F	1.0	—
	11T302R/L-F	1.0	—
	11T304R/L-F	1.0	—
 Inserto destro raffigurato.	DCGT0702V3R/L-SS	1.0	3.5
	070201R/L-SS	1.0	3.5
	070202R/L-SS	1.0	3.5
	11T3V3R-SS	1.0	6.5
	11T301R-SS	1.0	6.5
	11T302R-SS	1.0	6.5
 Inserto destro raffigurato.	DCGT0702V3R-SN	1.0	3.5
	070201R-SN	1.0	3.5
	070202R/L-SN	1.0	3.5
	11T3V3R/L-SN	1.5	6.5
	11T301R/L-SN	1.5	6.5
	11T302R/L-SN	1.5	6.5
	11T304R/L-SN	1.5	6.5
Inserto destro raffigurato.	DEGX150402R/L	2.8	—
	150404R/L	2.8	—

ROMPITRUCIOLI DI PRECISIONE

SPECIFICHE DIMENSIONALI DEGLI INSERTI

Inserto positivo

Geometria	Codice inserto	L3	L4
 Inserto destro raffigurato.	DEGX150402R/L-F	2.5	—
	150404R/L-F	2.5	—
 Inserto destro raffigurato.	SPGR090304R/L	1.8	1.6
 Inserto sinistro raffigurato.	TCGT0601V3L-F	1.0	—
	060101L-F	1.0	—
	060102R/L-F	1.0	—
	060104R/L-F	1.0	—
 Inserto destro raffigurato.	TEGX160302R/L	2.0	6.0
	160304R/L	2.0	6.0
 *TPGH1603○○Tipo : 14° Inserto destro raffigurato.	TPGH080202R/L-FS	0.9	—
	080204R/L-FS	0.9	—
	090202R/L-FS	1.0	—
	090204R/L-FS	1.0	—
	110302R/L-FS	1.4	—
	110304R/L-FS	1.4	—
	160304R/L-FS	2.0	—
	160308R/L-FS	2.0	—
 Inserto destro raffigurato.	TPGR110304R/L	1.3	3.0
	160304R/L	2.3	5.4
	160308R/L	2.3	5.1
 Inserto destro raffigurato.	TPGX080202R/L	1.3	—
	080204R/L	1.3	—
	090202R/L	1.6	—
	090204R/L	1.6	—
	090208R/L	1.4	—
	110302R/L	1.8	—
	110304R/L	1.8	—
	110308R/L	1.8	—

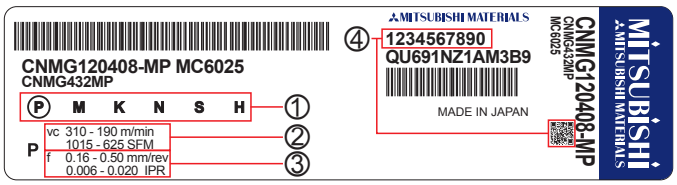
Geometria	Codice inserto	L3	L4
 Inserto destro raffigurato.	VBGT110302R/L-F	1.0	—
	110304R/L-F	1.0	—
	160402R/L-F	1.5	—
	160404R/L-F	1.5	—
 Inserto destro raffigurato.	VBET1103V3R/L-SR	2.5	—
	110301R/L-SR	2.5	—
	110302R/L-SR	2.5	—
	110304R/L-SR	2.5	—
Inserto destro raffigurato.	VBET110300R/L-SN	1.0	—
	1103V3R/L-SN	1.0	—
	110301R/L-SN	1.0	—
	110302R/L-SN	1.0	—
	110304R/L-SN	1.0	—
Inserto destro raffigurato.	VBET1103V3R/LW-SN	1.0	—
 Inserto destro raffigurato.	VCGT080202R/L-F	0.8	—
	080204R/L-F	0.8	—
 Inserto destro raffigurato.	VDGX160302R/L	2.0	—
	160304R/L	2.0	—
 Inserto destro raffigurato.	VPET080201R/L-SRF	0.8	—
	080202R/L-SRF	0.8	—
	1103V3R/L-SRF	1.0	—
	110301R/L-SRF	1.0	—
	110302R/L-SRF	1.0	—
 Inserto sinistro raffigurato.	WBGT0201V3L-F	1.0	—
	020101L-F	1.0	—
	020102L-F	1.0	—
	020104L-F	1.0	—
	L302V3L-F	1.0	—
	L30201L-F	1.0	—
	L30202R/L-F	1.0	—
	L30204R/L-F	1.0	—
 Inserto destro raffigurato.	WCGT020102R/L	1.0	—
	020104R/L	1.0	—
	L30202R/L	1.0	—
	L30204R/L	1.0	—
 Inserto destro raffigurato.	WPGT040202R/L-FS	1.0	—
	040204R/L-FS	1.0	—
	060304R/L-FS	1.0	—
	060308R/L-FS	1.0	—

TOOL NAVI

INFORMAZIONI

TOOL NAVI assiste i nostri clienti con informazioni e parametri di taglio ideali per ogni materiale : consente infatti di selezionare l'inserto più adatto e di prolungare la durata di vita degli utensili.

INDICAZIONI IN ETICHETTA



*1 Alcuni inserti avranno raccomandazioni su più materiali.
*2 Contattateci per le condizioni di taglio raccomandate quando si utilizzano valori di coefficiente diversi da quelli sopra.

① Materiale da lavorare

P : Acciaio (Riferimento Materiale : Acciaio al carbonio, acciaio legato 180HB)
M : Acciaio inossidabile (Riferimento Materiale : Acciaio inossidabile austenitico180HB)
K : Ghisa (Riferimento Materiale : Ghisa grigia, ghisa sferoidale 180HB)
N : Lega di alluminio, Metalli non ferrosi.
S : Riferimento Materiale : Lega di titanio 320HB, Lega a base di nichel 400HB
H : Acciaio temprato HRC60

② Velocità di taglio (Rapporto prestazioni / durata di vita)

Materiale da lavorare	Vita max dell'utensile	Prestazione massima	Materiale da lavorare	Durezza
P	90min	15min	Acciaio al carbonio, acciaio legato	180HB
M	90min	15min	Acciaio inossidabile	180HB
K	90min	15min	Ghisa	180HB
S	25min	5min	Lega di titanio	320HB
			Lega a base di nichel	400HB
H	80min	10min	Acciaio temprato	HRC60

③ Velocità di avanzamento

Le velocità di avanzamento minima e massima indicate si basano sul diagramma di controllo del truciolo e dipendono dalla geometria del rompitruciolo.

④ Codice EDP

Il codice globale EDP è un numero a 10 cifre per il magazzinaggio, registrato sul codice QR.

*3. N: La velocità di taglio è determinata attraverso proprietà di resistenza all'usura in gradi.
Selezionare velocità maggiori per applicazioni stabili e velocità inferiori per applicazioni instabili.
*4. La vita dell'utensile è mostrata nel tempo di taglio finché i valori indicati qui sotto sono:
VB = 0.3 mm for per i materiali ISO PMKS
VB = 0.1 mm for per i materiali ISO H

DURATA DELL'UTENSILE

La velocità di taglio influisce sulla durata di vita dell'utensile. TOOL NAVI Mitsubishi raccomanda velocità di taglio che diano una durata di vita dell'utensile di 15–90 minuti, calcolata con equazione di Taylor (Rapporto tra grado dell'utensile, parametri di taglio e durata dell'utensile). Quando è richiesto un altro utensile, dedurre i valori dei coefficienti dalle seguenti tabelle. Moltiplicare il coefficiente per la velocità di taglio per calcolare una nuova velocità di taglio.

Coefficienti di velocità di taglio per Grado P (Acciaio)

Grado \ Durata dell'utensile	15min	30min	45min	60min	90min
UE6105	1.00	0.79	0.69	0.63	0.55
UE6110	1.00	0.82	0.72	0.67	0.59
MC6025	1.00	0.83	0.75	0.69	0.62
UE6035	1.00	0.88	0.82	0.78	0.73
MP3025	1.00	0.85	0.77	0.72	0.65
NX2525	1.00	0.87	0.80	0.76	0.70

Coefficienti di velocità di taglio per Grado M (Acciaio inossidabile)

Grado \ Durata dell'utensile	15min	30min	45min	60min	90min
MC7015	1.00	0.83	0.75	0.70	0.63
MC7025	1.00	0.90	0.84	0.80	0.75
MP7035	1.00	0.84	0.76	0.71	0.62
US735	1.00	0.78	0.68	0.61	0.53

Coefficienti di velocità di taglio per Grado K (Ghisa)

Grado \ Durata dell'utensile	15min	30min	45min	60min	90min
MC5005	1.00	0.83	0.75	0.70	0.63
MC5015	1.00	0.83	0.75	0.69	0.62

(es.) Asportazione media dell'acciaio
Primo suggerimento : MC6025
Inserti intercambiabili : CNMG120408-MP
Velocità di taglio consigliata : vc=310m/min
(Durata dell'utensile : 15min.)

⬇

Durata di vita richiesta dal cliente: 30min.

310×0.83≒257m/min

DUREZZA DEL MATERIALE DA LAVORARE

Anche la durezza del materiale da lavorare incide sulla durata di vita dell'utensile. TOOL NAVI Mitsubishi raccomanda velocità di taglio diverse a seconda delle diverse durezze dei materiali da lavorare. La tabella riportata di seguito indica il coefficiente per ogni tipo di materiale. Moltiplicare il coefficiente per la velocità di taglio raccomandata del grado usato per calcolare una nuova velocità di taglio.

Materiale da lavorare	Tenero ← (Durezza del pezzo da lavorare) → Duro											
	120HB	140HB	160HB	180HB	200HB	220HB	240HB	260HB	280HB	300HB	320HB	340HB
P	1.34	1.19	1.08	1.00	0.92	0.85	0.80	0.75	0.71	0.68	0.64	0.61
M	1.41	1.23	1.10	1.00	0.91	0.85	0.78	0.72	0.68	0.64	0.61	0.58
K	1.27	1.19	1.09	1.00	0.97	0.91	0.88	0.85	0.81	0.78	0.75	0.72

GRADI OTTIMALI E ROMPITRUCIOLI PER TORNITURA ESTERNA

Selezione degli inserti ideali per tornitura

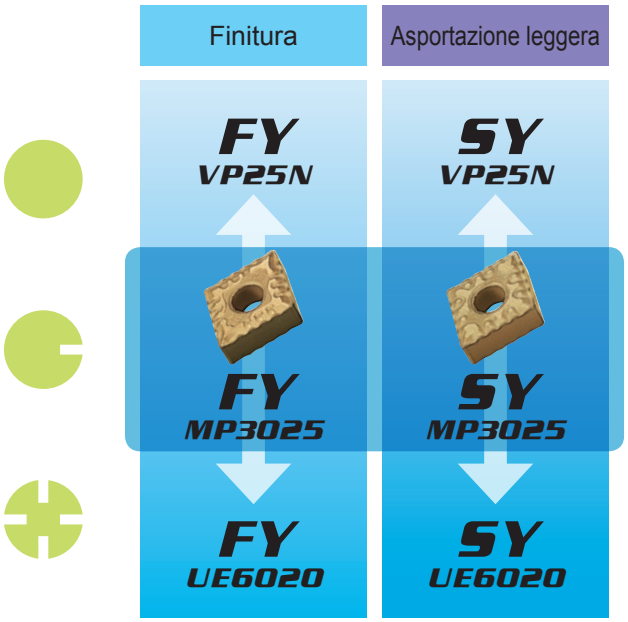
Gli schemi riportati di seguito indicano, per ogni tipo di materiale da lavorare, la combinazione ideale di gradi e rompitrucioli per ogni campo di impiego in tornitura.

PARAMETRI DI TAGLIO

Taglio stabile	Taglio continuo Taglio a profondità costante Pre-lavorato Taglio di componenti bloccati saldamente
Taglio generico	
Taglio instabile	Taglio pesante interrotto Taglio a profondità irregolare Taglio con bloccaggio a bassa rigidità

AREA DI TAGLIO

F	Finitura
L	Asportazione leggera
M	Media asportazione
R	Asportazione sgrossatura
H	Asportazione pesante



P Acciaio dolce (es. St37-2, Ck10)

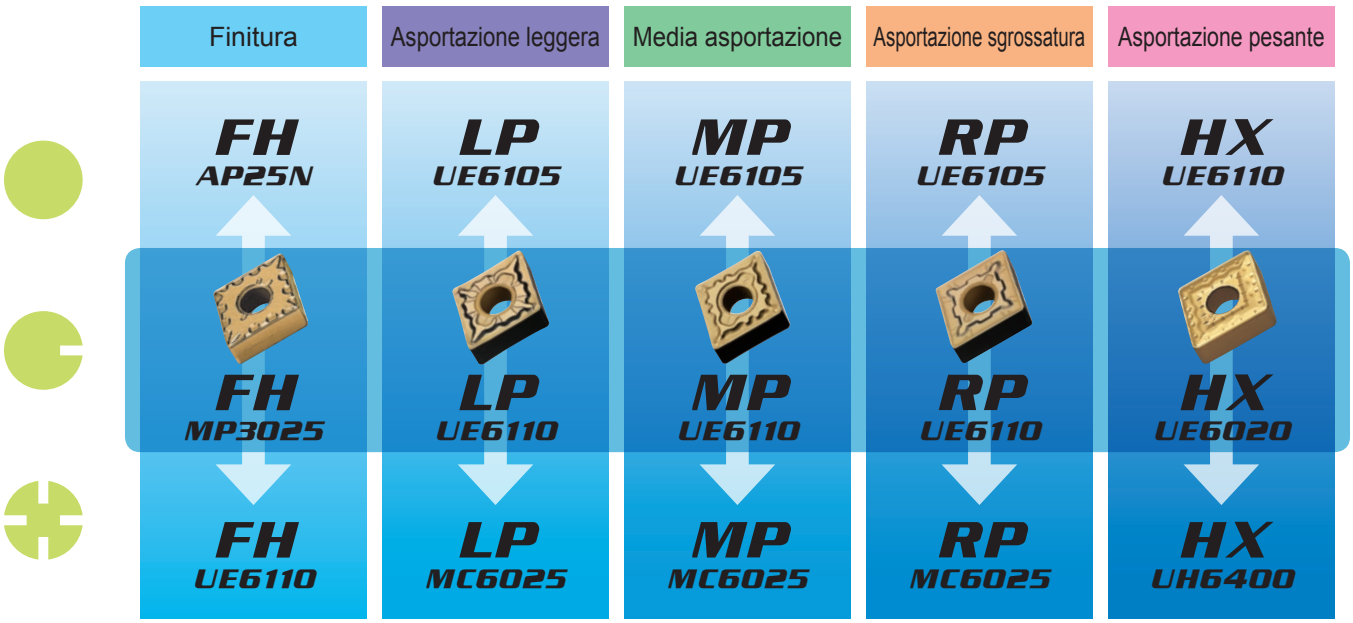
Inserti negativi

vc : Velocità di taglio
f : Avanzamento
ap : Profondità di taglio

	Area Di Taglio	Rompitruciolo	Primo suggerimento Grado	vc (m/min)	f (mm/giro)	ap (mm)
Taglio stabile	F	FY	VP25N	285—445	0.09—0.23	0.20—0.80
	L	SY	VP25N	260—405	0.16—0.33	0.50—1.20
Taglio generico	F	FY	MP3025	275—420	0.09—0.23	0.20—0.80
	L	SY	MP3025	250—385	0.16—0.33	0.50—1.20
Taglio instabile	F	FY	UE6020	285—460	0.09—0.23	0.20—0.80
	L	SY	UE6020	260—420	0.16—0.33	0.50—1.20

*Fare riferimento a pagina A070 per altri acciai.

Taglio stabile	F Finitura
Taglio generico	L Asportazione leggera
Taglio instabile	M Media asportazione
	R Asportazione sgrossatura
	H Asportazione pesante



P Acciaio al carbonio • Acciaio legato (es. Ck45, 42CrMo4)

Inserti negativi

vc : Velocità di taglio
f : Avanzamento
ap : Profondità di taglio

	Area Di Taglio	Rompitruciolo	Primo suggerimento Grado	vc (m/min)	f (mm/giro)	ap (mm)
Taglio stabile	F	FH	AP25N	215—340	0.08—0.20	0.20—1.00
	L	LP	UE6105	220—405	0.10—0.40	0.30—2.00
	M	MP	UE6105	200—370	0.16—0.50	0.30—4.00
	R	RP	UE6105	190—350	0.25—0.60	1.50—6.00
	H	HX	UE6110	160—275	0.50—1.26	3.00—11.00
Taglio generico	F	FH	MP3025	210—325	0.08—0.20	0.20—1.00
	L	LP	UE6110	210—355	0.10—0.40	0.30—2.00
	M	MP	UE6110	190—325	0.16—0.50	0.30—4.00
	R	RP	UE6110	180—310	0.25—0.60	1.50—6.00
	H	HX	UE6020	155—250	0.50—1.26	3.00—11.00
Taglio instabile	F	FH	UE6110	230—390	0.08—0.20	0.20—1.00
	L	LP	MC6025	210—340	0.10—0.40	0.30—2.00
	M	MP	MC6025	190—310	0.16—0.50	0.30—4.00
	R	RP	MC6025	180—295	0.25—0.60	1.50—6.00
	H	HX	UH6400	135—195	0.50—1.26	3.00—11.00

*Fare riferimento a pagina A070 per altri acciai.

GRADI OTTIMALI E ROMPITRUCIOLI PER TORNITURA ESTERNA

●	Taglio stabile	L	Asportazione leggera
◐	Taglio generico	M	Media asportazione
✚	Taglio instabile	R	Asportazione sgrossatura

M Acciaio inossidabile (es. X5CrNi189, X5CrNiMo1810)

Inserti negativi

vc : Velocità di taglio
f : Avanzamento
ap : Profondità di taglio

	Area Di Taglio	Rompitruciolo	Grado	Primo suggerimento vc (m/min)	f (mm/giro)	ap (mm)
● Taglio stabile	L	LM	MC7015	180—285	0.10—0.30	0.30—2.00
	M	MM	MC7015	160—255	0.15—0.45	0.70—5.00
	R	RM	MC7015	155—245	0.25—0.55	1.50—6.00
◐ Taglio generico	L	LM	MC7025	160—215	0.10—0.30	0.30—2.00
	M	MM	MC7025	145—195	0.15—0.45	0.70—5.00
	R	RM	MC7025	140—185	0.25—0.55	1.50—6.00
✚ Taglio instabile	L	LM	MP7035	95—155	0.10—0.30	0.30—2.00
	M	MM	MP7035	85—140	0.15—0.45	0.70—5.00
	R	RM	MP7035	85—135	0.25—0.55	1.50—6.00

*Fare riferimento a pagina A072 per altri acciai inossidabili.

Taglio stabile	L Asportazione leggera
Taglio generico	M Media asportazione
Taglio instabile	R Asportazione sgrossatura
	H Asportazione pesante

K Ghisa (es. GG30)

Inserti negativi

vc : Velocità di taglio
f : Avanzamento
ap : Profondità di taglio

	Area Di Taglio	Rompitruciolo	Grado	Primo suggerimento vc (m/min)	f (mm/giro)	ap (mm)
Taglio stabile	L	LK	MC5005	235—375	0.10—0.40	0.30—2.00
	M	MK	MC5005	210—335	0.20—0.55	1.00—4.00
	R	RK	MC5005	195—315	0.25—0.60	1.50—6.00
	H	Parte superiore piana	MC5005	195—315	0.20—0.60	2.50—6.00
Taglio generico	L	LK	MC5015	205—335	0.10—0.40	0.30—2.00
	M	MK	MC5015	190—305	0.20—0.55	1.00—4.00
	R	RK	MC5015	180—285	0.25—0.60	1.50—6.00
	H	Parte superiore piana	MC5015	180—285	0.20—0.60	2.50—6.00
Taglio instabile	L	LK	MC5015	205—335	0.10—0.40	0.30—2.00
	M	MK	MC5015	190—305	0.20—0.55	1.50—4.00
	R	RK	MC5015	180—285	0.25—0.60	1.50—6.00
	H	Parte superiore piana	MC5015	180—285	0.20—0.60	2.50—6.00

*Fare riferimento alla pagina A077 per altre ghise.

GRADI OTTIMALI E ROMPITRUCIOLI PER TORNITURA ESTERNA

Taglio stabile	F Finitura
Taglio generico	L Asportazione leggera
Taglio instabile	M Media asportazione
	R Asportazione sgrossatura

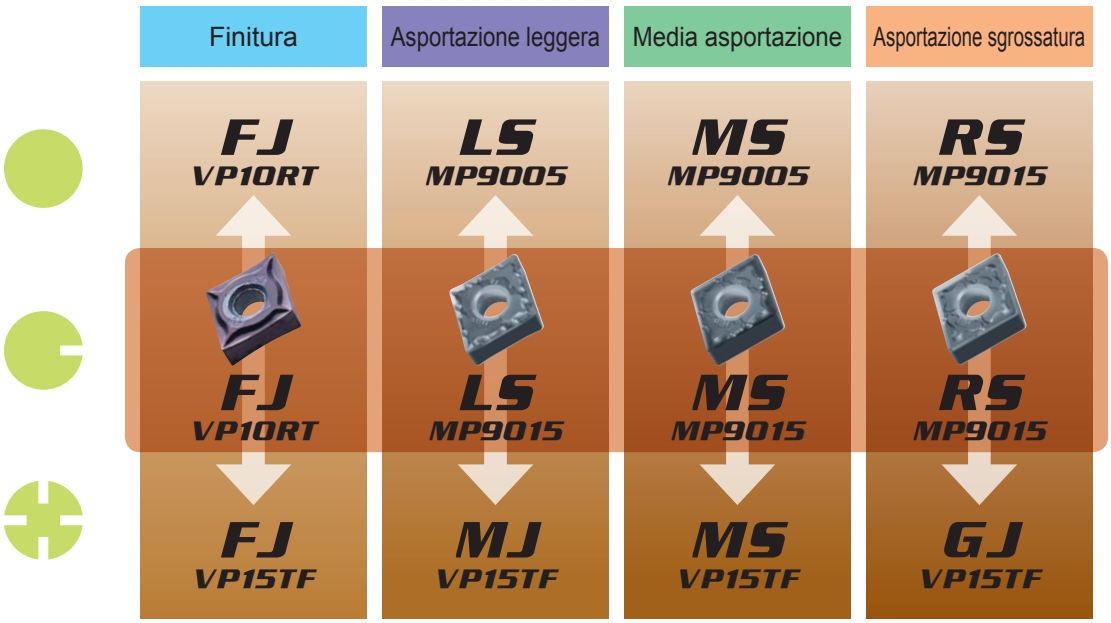
S Lega di titanio (es. Ti-6Al-4V)

Inserti negativi

vc : Velocità di taglio
f : Avanzamento
ap : Profondità di taglio

	Area Di Taglio	Rompitruciolo	Grado	Primo suggerimento vc (m/min)	f (mm/giro)	ap (mm)
Taglio stabile	F	FJ	RT9010	45—95	0.07—0.20	0.10—1.00
	L	LS	MT9015	40—85	0.10—0.25	0.20—0.80
	M	MS	MT9015	40—80	0.10—0.25	0.50—4.00
	R	RS	MT9015	35—75	0.20—0.35	1.00—4.00
Taglio generico	F	FJ	RT9010	45—95	0.07—0.20	0.10—1.00
	L	LS	MT9015	40—85	0.10—0.25	0.20—0.80
	M	MS	MT9015	40—80	0.10—0.25	0.50—4.00
	R	RS	MT9015	35—75	0.20—0.35	1.00—4.00
Taglio instabile	F	FJ	RT9010	45—95	0.07—0.20	0.10—1.00
	L	MJ	RT9010	40—80	0.07—0.25	0.40—1.50
	M	MS	RT9010	40—80	0.10—0.25	0.50—4.00
	R	GJ	RT9010	35—75	0.16—0.35	1.00—3.00

Taglio stabile	F Finitura
Taglio generico	L Asportazione leggera
Taglio instabile	M Media asportazione
	R Asportazione sgrossatura



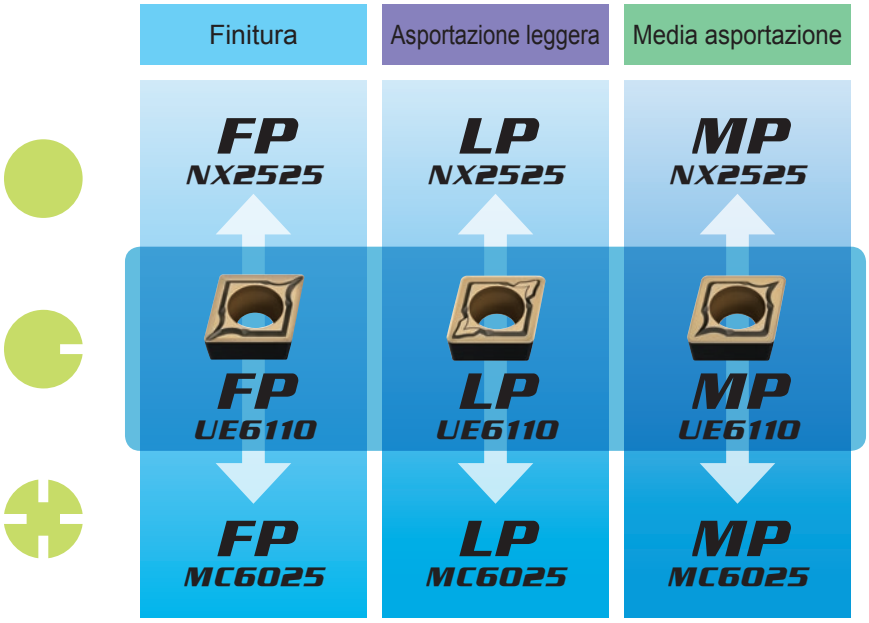
S Lega a base di nichel-cromo (es. Inconel®718)

Inserti negativi

vc : Velocità di taglio
f : Avanzamento
ap : Profondità di taglio

	Area Di Taglio	Rompitruciolo	Grado	Primo suggerimento vc (m/min)	f (mm/giro)	ap (mm)
Taglio stabile	F	FJ	VP10RT	30—60	0.07—0.20	0.10—1.00
	L	LS	MP9005	30—110	0.10—0.25	0.20—0.80
	M	MS	MP9005	30—100	0.10—0.25	0.50—4.00
	R	RS	MP9015	20—75	0.20—0.35	1.00—4.00
Taglio generico	F	FJ	VP10RT	30—60	0.07—0.20	0.10—1.00
	L	LS	MP9015	25—85	0.10—0.25	0.20—0.80
	M	MS	MP9015	25—80	0.10—0.25	0.50—4.00
	R	RS	MP9015	20—75	0.20—0.35	1.00—4.00
Taglio instabile	F	FJ	VP15TF	20—40	0.07—0.20	0.10—1.00
	L	MJ	VP15TF	20—35	0.07—0.25	0.40—1.50
	M	MS	VP15TF	20—35	0.10—0.25	0.50—4.00
	R	GJ	VP15TF	15—30	0.16—0.35	1.00—3.00

GRADI OTTIMALI E ROMPITRUCIOLI PER TORNITURA ESTERNA



- Taglio stabile
- Taglio generico
- Taglio instabile
- F Finitura
- L Asportazione leggera
- M Media asportazione

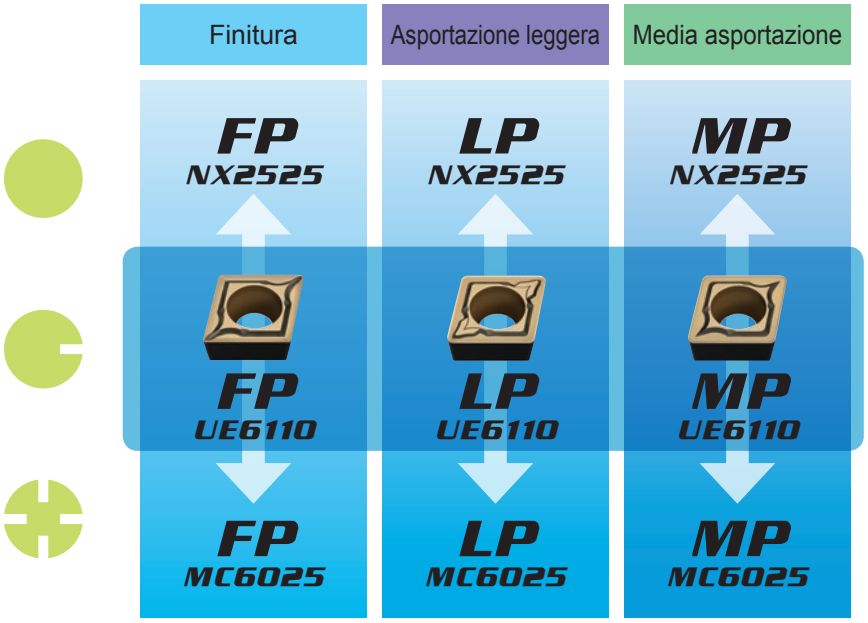
P Acciaio dolce (es. St37-2, Ck10)

7° INSERTI POSITIVI CON FORO

vc : Velocità di taglio
f : Avanzamento
ap : Profondità di taglio

	Area Di Taglio	Rompitruciolo	Primo suggerimento Grado	vc (m/min)	f (mm/giro)	ap (mm)
Taglio stabile	F	FP	NX2525	225—320	0.04—0.20	0.20—0.90
	L	LP	NX2525	225—320	0.06—0.25	0.20—1.00
	M	MP	NX2525	185—265	0.08—0.30	0.30—2.00
Taglio generico	F	FP	UE6110	250—425	0.04—0.20	0.20—0.90
	L	LP	UE6110	250—425	0.06—0.25	0.20—1.00
	M	MP	UE6110	205—350	0.08—0.30	0.30—2.00
Taglio instabile	F	FP	MC6025	250—405	0.04—0.20	0.20—0.90
	L	LP	MC6025	250—405	0.06—0.25	0.20—1.00
	M	MP	MC6025	205—335	0.08—0.30	0.30—2.00

*Fare riferimento a pagina A081 per altri acciai.



- Taglio stabile
- Taglio generico
- Taglio instabile
- F Finitura
- L Asportazione leggera
- M Media asportazione

P Acciaio al carbonio • Acciaio legato (es. Ck45, 42CrMo4)

7° INSERTI POSITIVI CON FORO

vc : Velocità di taglio
f : Avanzamento
ap : Profondità di taglio

	Area Di Taglio	Rompitruciolo	Grado	Primo suggerimento vc (m/min)	f (mm/giro)	ap (mm)
Taglio stabile	F	FP	NX2525	165—235	0.04—0.20	0.20—0.90
	L	LP	NX2525	165—235	0.06—0.25	0.20—1.00
	M	MP	NX2525	135—195	0.08—0.30	0.30—2.00
Taglio generico	F	FP	UE6110	185—310	0.04—0.20	0.20—0.90
	L	LP	UE6110	185—310	0.06—0.25	0.20—1.00
	M	MP	UE6110	150—260	0.08—0.30	0.30—2.00
Taglio instabile	F	FP	MC6025	185—295	0.04—0.20	0.20—0.90
	L	LP	MC6025	185—295	0.06—0.25	0.20—1.00
	M	MP	MC6025	150—245	0.08—0.30	0.30—2.00

*Fare riferimento a pagina A081 per altri acciai.

GRADI OTTIMALI E ROMPITRUCIOLI PER TORNITURA ESTERNA

- Taglio stabile
- Taglio generico
- Taglio instabile
- F Finitura
- L Asportazione leggera
- M Media asportazione

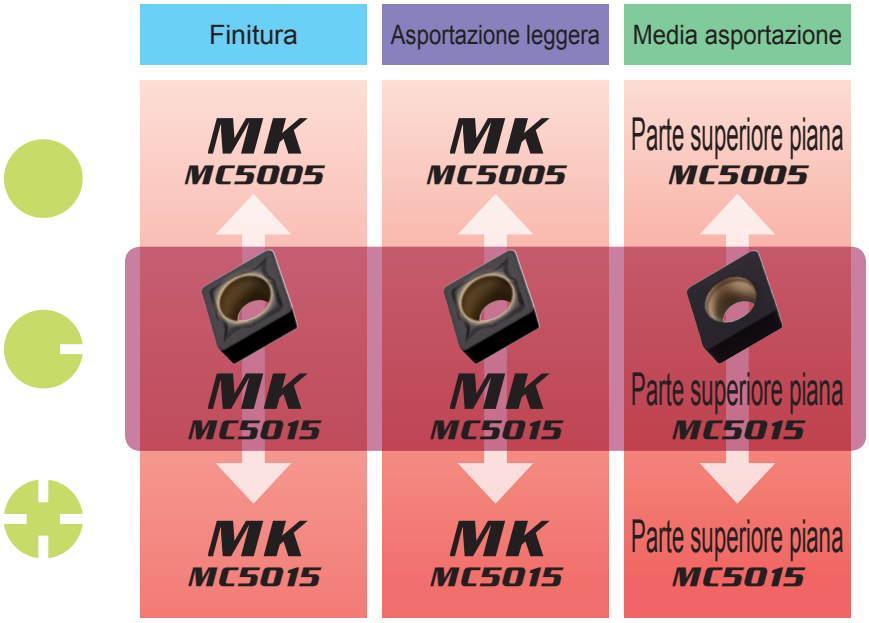
M Acciaio inossidabile (es. X5CrNi189, X5CrNiMo1810)

7° INSERTI POSITIVI CON FORO

vc : Velocità di taglio
f : Avanzamento
ap : Profondità di taglio

	Area Di Taglio	Rompitruciolo	Primo suggerimento Grado	vc (m/min)	f (mm/giro)	ap (mm)
Taglio stabile	F	FM	VP15TF	75—125	0.04—0.20	0.20—0.90
	L	LM	MC7025	140—190	0.06—0.25	0.20—1.00
	M	MM	MC7025	115—155	0.08—0.30	0.30—2.00
Taglio generico	F	FM	VP15TF	75—125	0.04—0.20	0.20—0.90
	L	LM	MC7025	140—190	0.06—0.25	0.20—1.00
	M	MM	MC7025	115—155	0.08—0.30	0.30—2.00
Taglio instabile	F	FM	VP15TF	75—125	0.04—0.20	0.20—0.90
	L	LM	MP7035	85—135	0.06—0.25	0.20—1.00
	M	MM	MP7035	70—115	0.08—0.30	0.30—2.00

*Fare riferimento a pagina A083 per altri acciai inossidabili.



- Taglio stabile
- Taglio generico
- Taglio instabile
- F Finitura
- L Asportazione leggera
- M Media asportazione

K Ghisa (es. GG30)

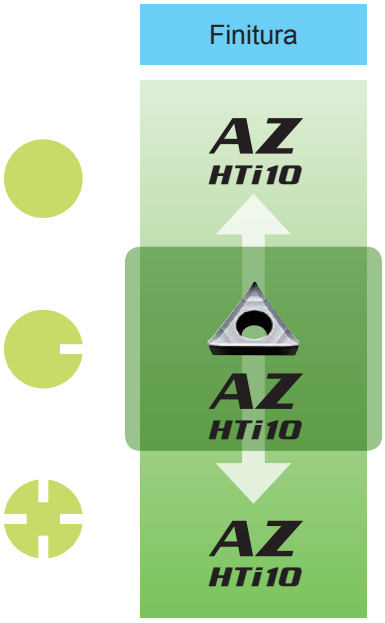
7° INSERTI POSITIVI CON FORO

vc : Velocità di taglio
f : Avanzamento
ap : Profondità di taglio

	Area Di Taglio	Rompitruciolo	Primo suggerimento Grado	vc (m/min)	f (mm/giro)	ap (mm)
Taglio stabile	F	MK	MC5005	170—270	0.08—0.30	0.30—2.00
	L	MK	MC5005	170—270	0.08—0.30	0.30—2.00
	M	Parte superiore piana	MC5005	170—270	0.08—0.30	0.30—2.00
Taglio generico	F	MK	MC5015	155—245	0.08—0.30	0.30—2.00
	L	MK	MC5015	155—245	0.08—0.30	0.30—2.00
	M	Parte superiore piana	MC5015	155—245	0.08—0.30	0.30—2.00
Taglio instabile	F	MK	MC5015	155—245	0.08—0.30	0.30—2.00
	L	MK	MC5015	155—245	0.08—0.30	0.30—2.00
	M	Parte superiore piana	MC5015	155—245	0.08—0.30	0.30—2.00

*Fare riferimento alla pagina A086 per altre ghise.

GRADI OTTIMALI E ROMPITRUCIOLI PER TORNITURA ESTERNA



●	Taglio stabile
◐	Taglio generico
✚	Taglio instabile
F	Finitura

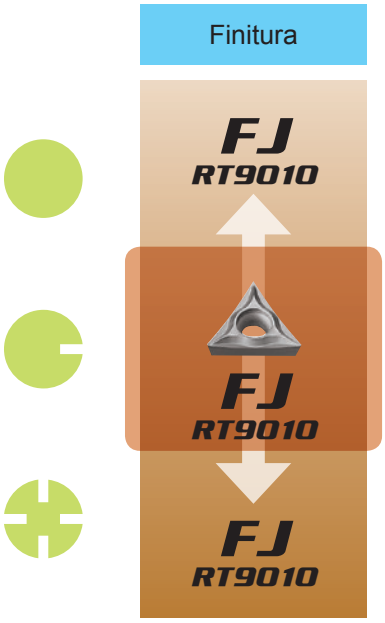
N Lega di alluminio (es. A6061, A7075)

7° INSERTI POSITIVI CON FORO

vc : Velocità di taglio
f : Avanzamento
ap : Profondità di taglio

	Area Di Taglio	Rompitruciolo	Grado	Primo suggerimento vc (m/min)	f (mm/giro)	ap (mm)
● Taglio stabile	F	**AZ**	**HTi10**	300—700	0.10—0.40	0.20—3.00
◐ Taglio generico	F	**AZ**	**HTi10**	300—700	0.10—0.40	0.20—3.00
✚ Taglio instabile	F	**AZ**	**HTi10**	300—700	0.10—0.40	0.20—3.00

*Fare riferimento alla pagina A088 per altre leghe di alluminio.



- Taglio stabile
- Taglio generico
- Taglio instabile
- F Finitura

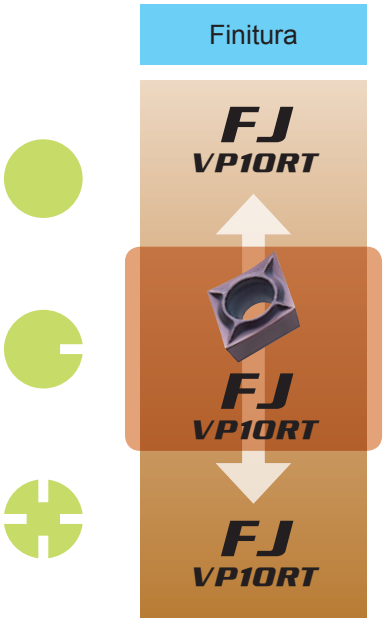
S Lega di titanio (es. Ti-6Al-4V)

7° INSERTI POSITIVI CON FORO

vc : Velocità di taglio
f : Avanzamento
ap : Profondità di taglio

	Area Di Taglio	Rompitruciolo	Grado	Primo suggerimento vc (m/min)	f (mm/giro)	ap (mm)
Taglio stabile	F	**FJ**	**RT9010**	30—75	0.04—0.12	0.20—1.40
Taglio generico	F	**FJ**	**RT9010**	30—75	0.04—0.12	0.20—1.40
Taglio instabile	F	**FJ**	**RT9010**	30—75	0.04—0.12	0.20—1.40

GRADI OTTIMALI E ROMPITRUCIOLI PER TORNITURA ESTERNA



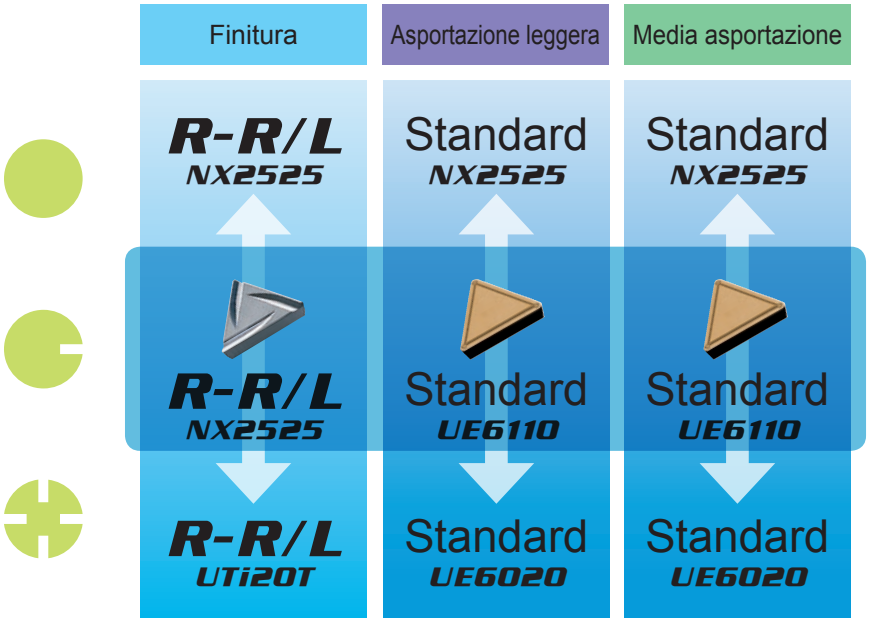
- Taglio stabile
- Taglio generico
- Taglio instabile
- F Finitura

S Lega a base di nichel-cromo (es. Inconel®718)

7° INSERTI POSITIVI CON FORO

vc : Velocità di taglio
f : Avanzamento
ap : Profondità di taglio

	Area Di Taglio	Rompitruciolo	Primo suggerimento Grado	vc (m/min)	f (mm/giro)	ap (mm)
Taglio stabile	F	**FJ**	**VP10RT**	20—45	0.04—0.12	0.20—1.40
Taglio generico	F	**FJ**	**VP10RT**	20—45	0.04—0.12	0.20—1.40
Taglio instabile	F	**FJ**	**VP10RT**	20—45	0.04—0.12	0.20—1.40



- Taglio stabile
- Taglio generico
- Taglio instabile
- F Finitura
- L Asportazione leggera
- M Media asportazione

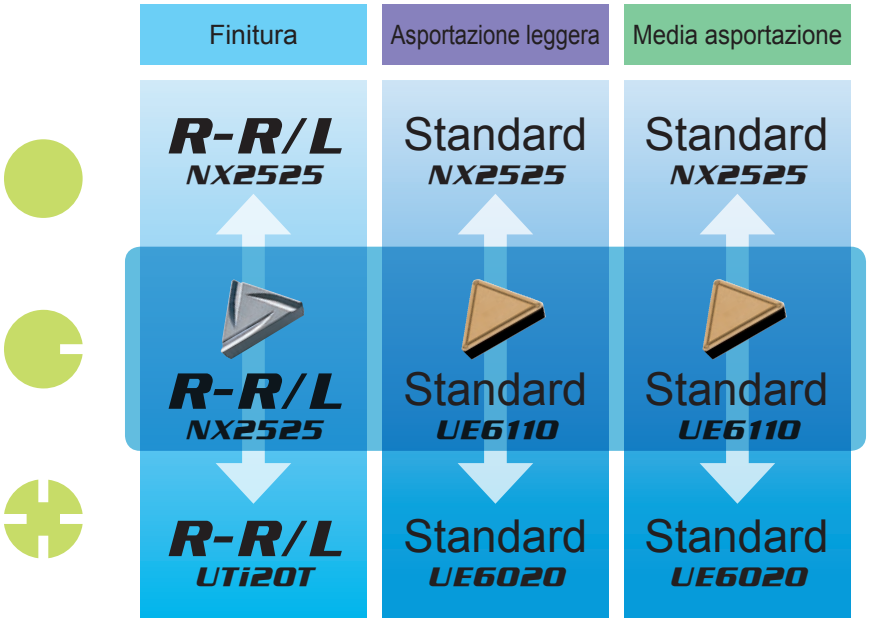
P Acciaio dolce (es. St37-2, Ck10)

11° INSERTI POSITIVI SENZA FORO

vc : Velocità di taglio
f : Avanzamento
ap : Profondità di taglio

	Area Di Taglio	Rompitruciolo	Grado	Primo suggerimento vc (m/min)	f (mm/giro)	ap (mm)
Taglio stabile	F	**R-R/L**	**NX2525**	225—320	0.05—0.12	0.20—0.60
	L	**Standard**	**NX2525**	185—265	0.08—0.30	0.30—2.00
	M	**Standard**	**NX2525**	185—265	0.08—0.30	0.30—2.00
Taglio generico	F	**R-R/L**	**NX2525**	225—320	0.05—0.12	0.20—0.60
	L	**Standard**	**UE6110**	205—350	0.08—0.30	0.30—2.00
	M	**Standard**	**UE6110**	205—350	0.08—0.30	0.30—2.00
Taglio instabile	F	**R-R/L**	**UTi20T**	115—165	0.05—0.12	0.20—0.60
	L	**Standard**	**UE6020**	195—320	0.08—0.30	0.30—2.00
	M	**Standard**	**UE6020**	195—320	0.08—0.30	0.30—2.00

GRADI OTTIMALI E ROMPITRUCIOLI PER TORNITURA ESTERNA



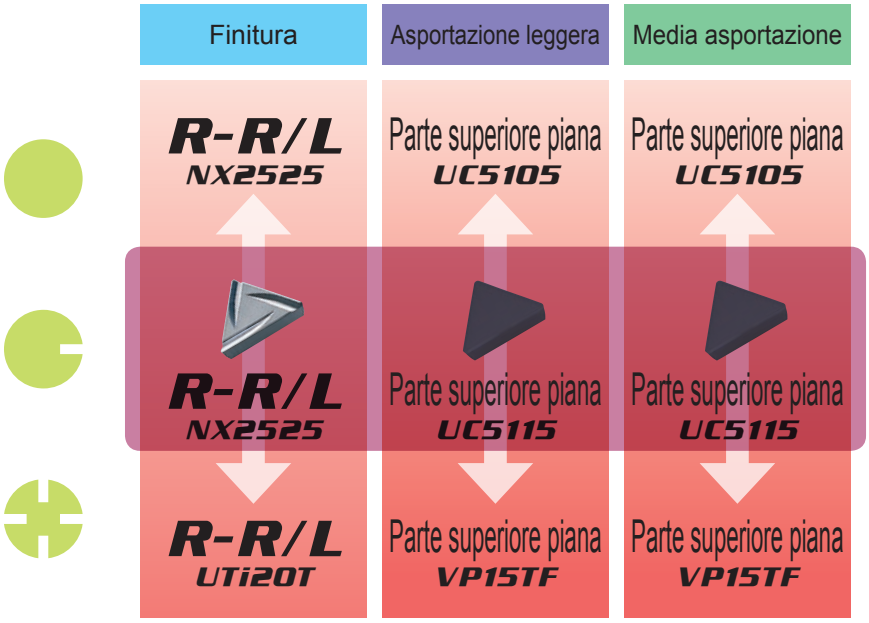
●	Taglio stabile
◐	Taglio generico
✚	Taglio instabile
F	Finitura
L	Asportazione leggera
M	Media asportazione

P Acciaio al carbonio • Acciaio legato (es. Ck45, 42CrMo4)

11° INSERTI POSITIVI SENZA FORO

vc : Velocità di taglio
f : Avanzamento
ap : Profondità di taglio

	Area Di Taglio	Rompitruciolo	Grado	Primo suggerimento vc (m/min)	f (mm/giro)	ap (mm)
Taglio stabile	F	**R-R/L**	**NX2525**	165—235	0.05—0.12	0.20—0.60
	L	**Standard**	**NX2525**	135—195	0.08—0.30	0.30—2.00
	M	**Standard**	**NX2525**	135—195	0.08—0.30	0.30—2.00
Taglio generico	F	**R-R/L**	**NX2525**	165—235	0.05—0.12	0.20—0.60
	L	**Standard**	**UE6110**	150—260	0.08—0.30	0.30—2.00
	M	**Standard**	**UE6110**	150—260	0.08—0.30	0.30—2.00
Taglio instabile	F	**R-R/L**	**UTi20T**	85—120	0.05—0.12	0.20—0.60
	L	**Standard**	**UE6020**	145—235	0.08—0.30	0.30—2.00
	M	**Standard**	**UE6020**	145—235	0.08—0.30	0.30—2.00



- Taglio stabile
- Taglio generico
- Taglio instabile
- F Finitura
- L Asportazione leggera
- M Media asportazione

K Ghisa (es. GG30)

11° INSERTI POSITIVI SENZA FORO

vc : Velocità di taglio
f : Avanzamento
ap : Profondità di taglio

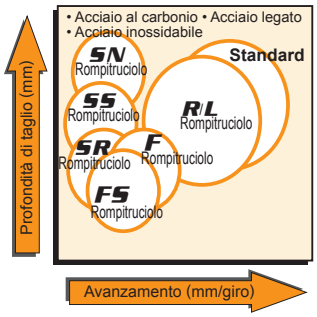
	Area Di Taglio	Rompitruciolo	Grado	Primo suggerimento vc (m/min)	f (mm/giro)	ap (mm)
Taglio stabile	F	R-R/L	NX2525	150—205	0.05—0.12	0.20—0.60
	L	Parte superiore piana	UC5105	135—250	0.08—0.30	0.30—2.00
	M	Parte superiore piana	UC5105	135—250	0.08—0.30	0.30—2.00
Taglio generico	F	R-R/L	NX2525	150—205	0.05—0.12	0.20—0.60
	L	Parte superiore piana	UC5115	130—245	0.08—0.30	0.30—2.00
	M	Parte superiore piana	UC5115	130—245	0.08—0.30	0.30—2.00
Taglio instabile	F	R-R/L	UTi20T	80—115	0.05—0.12	0.20—0.60
	L	Parte superiore piana	VP15TF	115—160	0.08—0.30	0.30—2.00
	M	Parte superiore piana	VP15TF	115—160	0.08—0.30	0.30—2.00

*Fare riferimento alla pagina A091 per altre ghise.

ROMPITRUCIOLI DI PRECISIONE

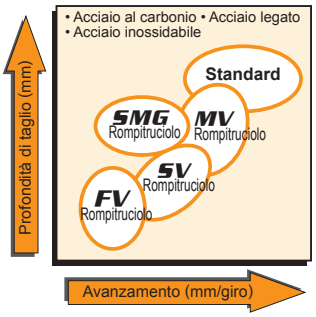
ROMPITRUCIOLO ANGOLARE E PARALLELO

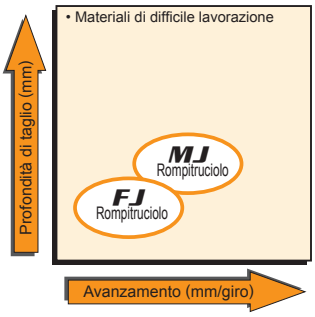
CONTROLLO DEL TRUCIOLO



ROMPITRUCIOLO 3D

CONTROLLO DEL TRUCIOLO

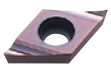
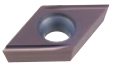
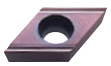
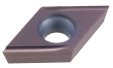




CARATTERISTICHE

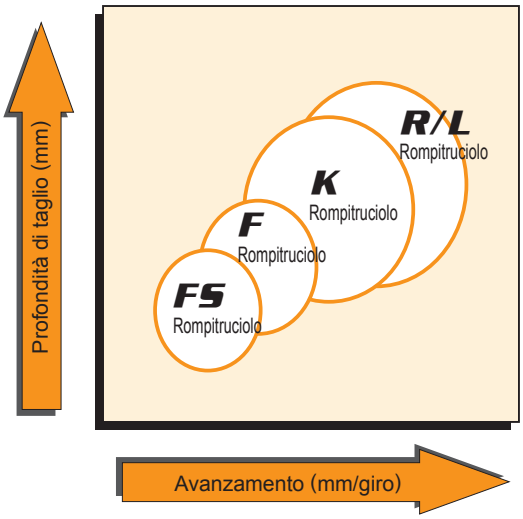
Rompitruciolo	Caratteristiche	CCGH/CCGT Tipo	CCMH/CCMT CPMH/CPMT Tipo	DCMT Tipo	DCGT Tipo	TCGT/TCMT Tipo	TPMH Tipo	VBGT/VBMT Tipo	VCMT Tipo	WBMT/WCGT Tipo
SMG (Classe G)	● Per taglio medio. ● Rompitruciolo sagomato 3D per un buon controllo del truciolo. ● L'inserto di classe G consente un taglio affilato e una lavorazione di alta precisione.		—	—		—	—	—	—	—
FV (Classe M)	● Tagliente a spigolo vivo e design a bassa resistenza per eccellenti prestazioni di taglio. ● Indicato per piccole profondità di taglio e basse velocità di avanzamento.	—			—					—
SV (Classe M)	● Per asportazioni leggere. ● L'appropriato rialzo garantisce un buon controllo del truciolo a profondità inferiori a 1 mm.	—			—	—				—
MV (Classe M)	● L'inserto positivo con ampio angolo di spoglia consente le migliori prestazioni del tagliente a spigolo vivo. ● Rompitrucioli doppi e punteggiatura fonda sulla superficie di spogliaconsentono di scaricare trucioli di ogni tipo.	—			—	—				
Standard (Classe M)	● Per taglio medio. ● Fase piana e ampio angolo di spoglia assicurano un buon equilibrio di robustezza e taglienza.	—			—		—			—
FJ	● Tagliente curvo per un facile scaricamento del truciolo. ● L'ampio angolo di spoglia è particolarmente adatto per la finitura di materiali di difficile lavorazione.		—	—			—		—	
MJ	● Tagliente curvo per un facile scaricamento del truciolo. ● L'ampio angolo di spoglia è particolarmente adatto per la finitura leggera di materiali di difficile lavorazione.		—	—			—		—	

Rompitruciolo	Caratteristiche	CCGH/CCGT Tipo	CPGT Tipo	DCGT Tipo	TPGH Tipo	TPGV/TPGT Tipo	TCGT Tipo	VBGT/VCGT Tipo	WBGT Tipo	WBGT Tipo	WPGT Tipo
FS	● Per la finitura di precisione. ● Rompitruciolo stretto a inclinazione per un ottimo controllo del truciolo. ● Tagliente a spigolo vivo per una buona finitura superficiale.	—	—	—		—	—	—	—	—	
F	● Per la finitura. ● Rompitruciolo a inclinazione per il controllo del flusso di trucioli. ● Tagliente a spigolo vivo per una buona finitura superficiale.				—					—	—
R/L	● Rompitruciolo a inclinazione per asportazioni leggere. ● Buon controllo del truciolo per velocità si avanzamentobasse o medie.	—	—	—	—	—	—	—	—		—
Standard	● Per asportazioni leggere. ● Buon controllo del truciolo per velocità si avanzamento basse o medie.	—		—	—	—	—	—	—	—	

Rompitruciolo	Caratteristiche	CCET Tipo	CCGT Tipo	DCET Tipo	DCGT Tipo	VBET Tipo
SR	● Rompitruciolo a grande inclinazione per medie asportazioni, idoneo per lavorazioni al tornio automatico. ● Forma dell'inserto a bassa resistenza, per il controllo del flusso di trucioli.		—		—	
SS	● Rompitruciolo parallelo per asportazioni leggere, idoneo perlavorazioni al tornio automatico. ● Ottimo controllo del truciolo a basse velocità di avanzamento.	—		—		—
SN	● Rompitruciolo parallelo per uso generico, idoneo per lavorazioni al tornio automatico. ● Ottimo controllo del truciolo per velocità di avanzamento basse o medie.					

ROMPITRUCIOLI ANGOLARI E PARALLELI (INSERTI NEGATIVI)

CONTROLLO DEL TRUCIOLO



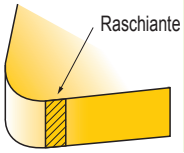
CARATTERISTICHE

Rompitruciolo	Caratteristiche	DNGG Tipo	SNGG Tipo	TNGG Tipo	VNGG Tipo
FS	● Per finitura di precisione. ● Rompitruciolo stretto a inclinazione per un ottimo controllo del truciolo. ● Tagliente a spigolo vivo per una buona finitura superficiale.	—	—		—
F	● Per la finitura. ● Rompitruciolo a inclinazione per il controllo del flusso di trucioli. ● Tagliente a spigolo vivo per una buona finitura superficiale.	—	—		—
K	● Rompitruciolo parallelo per asportazioni leggere. ● Ottimo controllo del truciolo per velocità di avanzamento basse o medie.	—	—		—
R/L	● Rompitruciolo parallelo per medie asportazioni. ● Buon controllo truciolo per medi avanzamenti				

INSERTO RASCHIANTE

Cos'è un inserto raschiante?

- L'inserto raschiante è dotato di una striscia raschiante che si trova nel punto in cui l'angolo retto incontra il raggio d'angolo.
- Rispetto ai rompitrucioli standard, la finitura in superficie non si deteriora nemmeno raddoppiando la velocità di avanzamento.
- La lavorazione ad alte velocità di avanzamento migliora le prestazioni di taglio.



●Finitura superficiale migliorata

Alle stesse condizioni di lavorazione dei rompitrucioli standard, ma a velocità di avanzamento maggiori, permette di migliorare la finitura superficiale del pezzo da lavorare.

●Migliori prestazioni

Le alte velocità di avanzamento non solo accorciano i tempi di lavorazione, ma permettono anche di combinare operazioni di sgrossatura e di finitura.

●Maggiore durata dell'utensile

Aumentando la velocità di avanzamento, diminuisce il tempo necessario per tagliare un componente : con un inserto è quindi possibile lavorare un numero maggiore di parti.

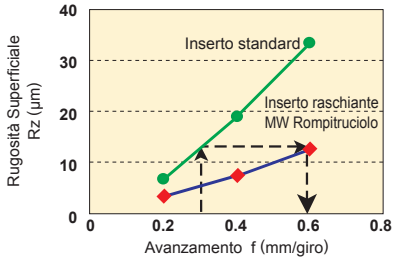
●Migliore controllo dei trucioli

Ad alte velocità di avanzamento, i trucioli generati diventano più spessi e si rompono più facilmente : il controllo risulta quindi più facile.

Inserto raschiante + Avanzamento elevato (doppio) = **Inserto standard + Condizioni di avanzamento normali**

Superficie finita. Stessa rugosità superficiale

*Usare un inserto raschiante alle alte velocità di avanzamento.



<Parametri di taglio>
Pezzo da lavorare : DIN Ck45
Inserto: CNMG120408-○○
Velocità di taglio=200m/min
Profondità di taglio=1.5mm
Velocità di avanzamento=0.2 – 0.6mm/giro
Taglio a umido diametro esterno

<Es.>La rugosità superficiale non si deteriora nemmeno raddoppiando la velocità di avanzamento (0.3→0.6)!

■Inserto raschiante + lavorazione ad alte velocità di avanzamento

- Tempo di lavorazione ridotto (per pezzo)
- Maggior numero di pezzi (per un periodo di tempo definito)
- Migliore controllo dei trucioli

■Inserto raschiante + lavorazione a velocità di avanzamento normale

- Elimina la fase di finitura sgrossando e finendo insieme (Fasi separate di sgrossatura e finitura → Lavorazione in un'unica fase)

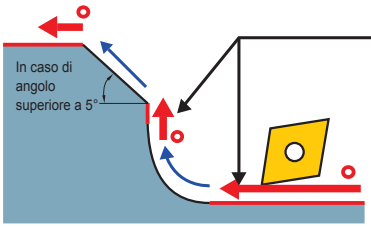
- Tempi ridotti per i cicli
- Maggiore produttività
- Evita gli intasamenti della linea

Riduzione dei costi!!

Valutazione della rugosità della superficie finita usando un inserto raschiante

Effetti degli inserti raschianti sulla lavorazione esterna, la foratura e la spianatura.

*La rugosità superficiale lavorando sull'angolo R o ad angolazioni superiori a 5°, è uguale alla lavorazione con inserti standard.



Rz(W)=Rz×0.5

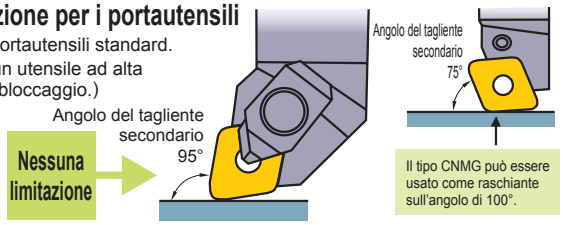
Rz(W)=Rugosità della superficie finita usando l'inserto raschiante.
Rz : Rugosità della superficie finita in condizioni normali. (Usando un inserto standard)

Uso efficiente dell'inserto raschiante
Uso non efficiente dell'inserto raschiante

Usando i tipi CNMG • WNMG • CCMT non è necessario prestare attenzione particolare

■Nessuna restrizione per i portautensili

Si possono usare portautensili standard.
(*Si raccomanda un utensile ad alta rigidità e doppio bloccaggio.)



■Non è necessario regolare il programma di lavorazione

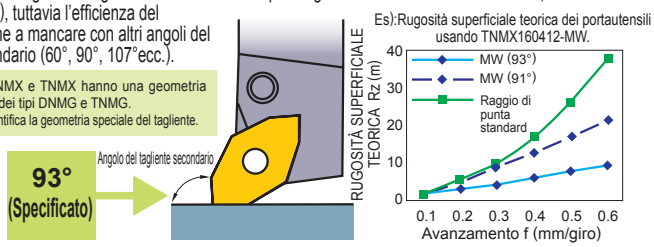
Si possono usare programmi di lavorazione standard.
(I tipi CNMG•WNMG•CCMT sono conformi a ISO/ANSI.)

Con i tipi DNMX • TNMX bisogna fare attenzione per la particolare geometria della faccia superiore

■Restrizioni per il portautensili

Usare un portautensili con angolo del tagliente secondario di 93° per migliorare l'efficienza del raschiante.Il portautensili con angolo del tagliente secondario di 91° può migliorare l'efficienza del raschiante (vedi la figura in basso), tuttavia l'efficienza del raschiante viene a mancare con altri angoli del tagliente secondario (60°, 90°, 107°ecc.).

I fori dei tipi DNMX e TNMX hanno una geometria uguale a quella dei tipi DNMG e TNMG.
Il carattere "X" identifica la geometria speciale del tagliente.



■E' necessario regolare il programma di lavorazione

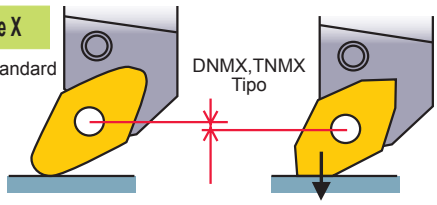
In caso di errori di lavorazione regolare il programma.
(I tipi DNMX•TNMX non sono basati sulla ISO/ANSI. Vedi pagina seguente.)

Regolazione dei programmi di lavorazione con i tipi DNMX • TNMX

(Procedimento di base) Regolazione asse X e asse Z

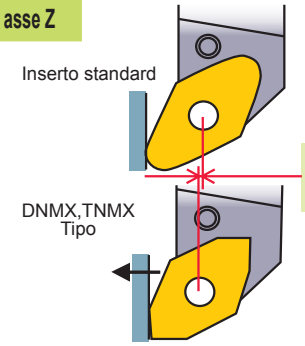
Regolazione del differenziale tra inserto standard e asse Z / asse X.

Regolazione asse X



Raggio di punta 0.4,0.8 : **0.04 mm**
Raggio di punta 1.2 : **0.05 mm**

Regolazione asse Z



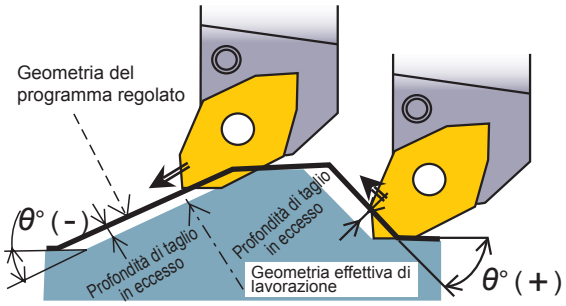
(Indipendentemente dal raggio di punta)
0.01mm

A) Regolazione della conicità

*Necessaria per mantenere una corretta conicità.

Regolare verso la linea normale.

Nota) Regolare l'angolo verso la linea normale in caso di numero di regolazione negativo (θ =60°—70°) e se la lavorazione non è completa.



Classificazione

Raggio di punta	Angolo di conicità θ°															
	-25—-15	-10	-5	**0**	5	10	15	20—35	40	45	50	55	60—65	70	75—85	**90**
1.2	0.04	0.03	0.01	**0**	0.02	0.03	0.04	0.05	0.04	0.04	0.02	0.01	-0.01	0	0.01	**0**
0.8	0.03	0.02	0.01	**0**	0.01	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	0.02	0	-0.01	0	0.01	**0**
0.4	0.02	0.01	0.01	**0**	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0	-0.01	-0.01	0	**0**

Numero→numeri+ : regolazione dell'angolo di scarico, numeri- : regolazione dell'angolo di introduzione (mm)

B) Regolazione R angolo

*Necessaria per mantenere il corretto raggio d'angolo.

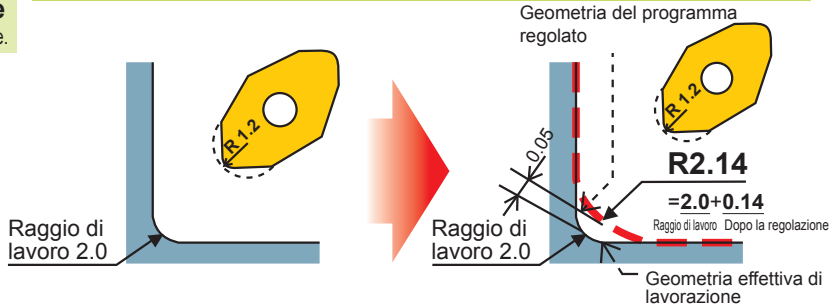
Regolare un diametro di lavoro uguale alla conicità per impedire errori di taglio.

Valore di regolazione per lavorazione R = R lavorazione + valore di regolazione

*Nessuna necessità di compensazione del raggio del tagliente.

Raggio di punta dell'inserto.	Regolazione sul raggio del pezzo da lavorare.
Raggio di punta 0.4 →	Raggio di lavoro**+0.05**(mm)
Raggio di punta 0.8 →	Raggio di lavoro**+0.11**(mm)
Raggio di punta 1.2 →	Raggio di lavoro**+0.14**(mm)

Es.) : Lavorazione di un angolo con raggio R 2.0 usando un inserto con raggio di punta R 1.2.



Sistema facile da correggere

Correzione del raggio del tagliente:
Non è necessario regolare il programma di lavorazione, tuttavia si possono verificare errori di lavorazione di max. ±0.03mm dovuti alla correzione con un numero approssimativo.

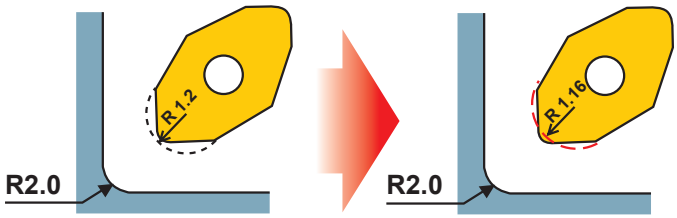
Correzione del raggio Inserire il valore di correzione per ogni raggio.

Valore del raggio corretto = approssimazione

*In questo caso nessuna regolazione del programma di lavorazione.

Raggio di punta dell'inserto.	Valore del raggio corretto = approssimazione
Raggio di punta 0.4 →	**R0.36**(mm)
Raggio di punta 0.8 →	**R0.76**(mm)
Raggio di punta 1.2 →	**R1.16**(mm)

Es.) : Lavorazione di un raggio di punta di 2.0mm con un inserto con raggio di 1.2mm.



Altri) Il valore di correzione è uguale per DNMX e TNMX. Esistono differenze soltanto in relazione ai diversi raggi.

GRADI PER TORNITURA

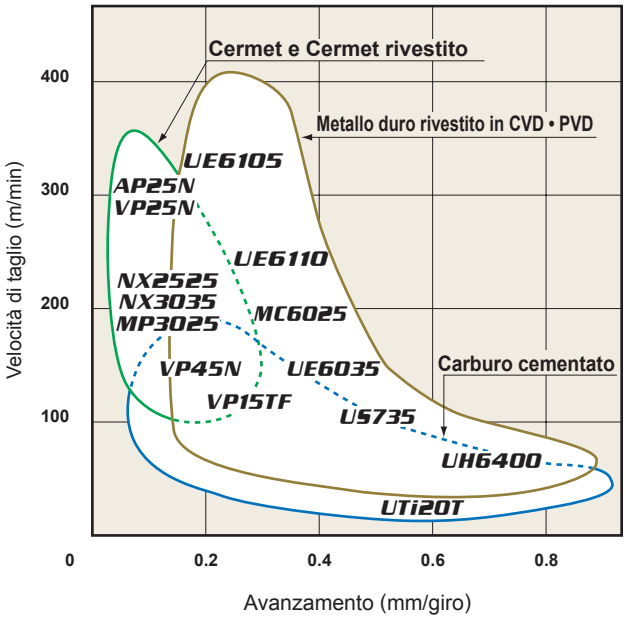
●GRADI DEGLI INSERTI INTERCAMBIABILI PER TORNITURA

ISO		Carburo rivestito CVD	Carburo rivestito PVD	Cermet	Cermet rivestito	Carburo cementato	CBN rivestito	CBN (CBN sinterizzato)	PCD (Diamante sinterizzato)
P Acciaio	P01	UE6105, UE6110, MY5015							
	P10	MC6025, UE6020	VP10RT	NX2525, NX3035	VP25N, AP25N				
	P20		VP15TF, VP20MF, VP20RT, UP20M		MP3025, VP45N				
	P30	UE6035				UTi20T			
	P40	UH6400							
M Acciaio inossidabile	M01	NEW MC7015							
	M10	US7020	VP10RT	NX2525	VP25N, AP25N				
	M20	NEW MC7025	VP15TF, VP20MF, VP20RT, UP20M			UTi20T			
	M30	US735	NEW MP7035						
	M40								
K Ghisa	K01	NEW MC5005, UC5105, NEW MC5015, UC5115, MY5015				HTi05T		MB710	
	K10		VP10RT	NX2525	VP25N, AP25N	HT110		MB730, MB4020	
	K20		VP15TF, VP20RT			UTi20T			MB5140
	K30								
N Metallo non ferroso	N01								MD205, MD220, MD230
	N10					HT110			
	N20								
	N30								
S Lega resistente al calore•Lega di titanio	S01	US905	NEW VP05RT, NEW MP9005			RT9005, NEW MT9015		MB730	
	S10		VP10RT, NEW MP9015			RT9010			
	S20		VP15TF, VP20RT			TF15			
	S30								
H Acciaio temprato	H01						BC8020, MBC010	MB810	
	H10						MBC020	MB825	
	H20						MB8025		
	H30							MB835	

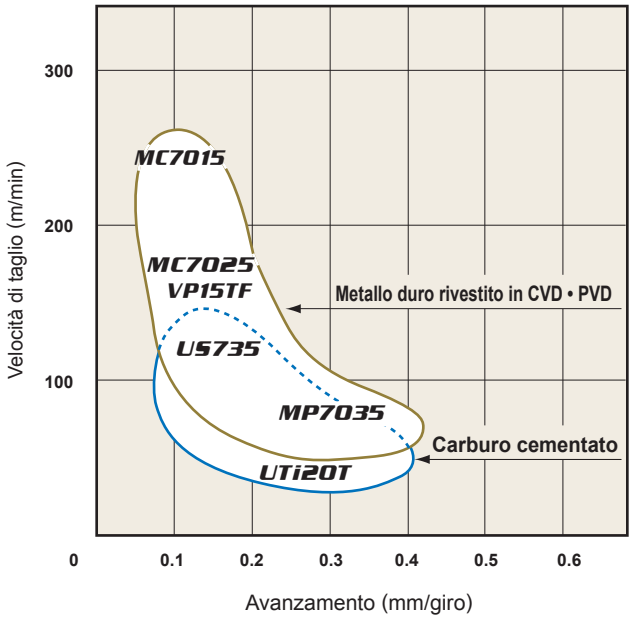
■ = MIRACLE SIGMA

LINEA PER TOTRNITURA

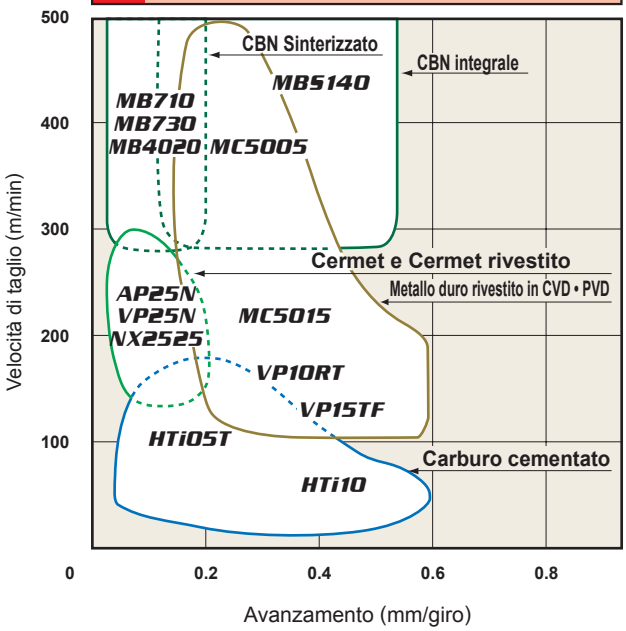
P Acciaio



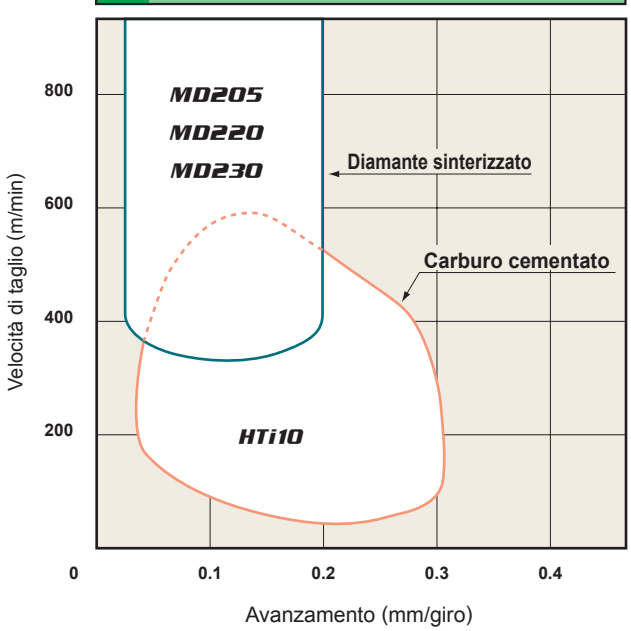
M Acciaio inossidabile



K Ghisa



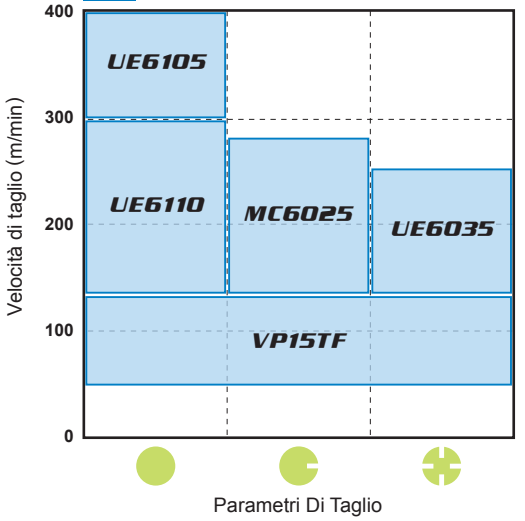
N Metallo non ferroso



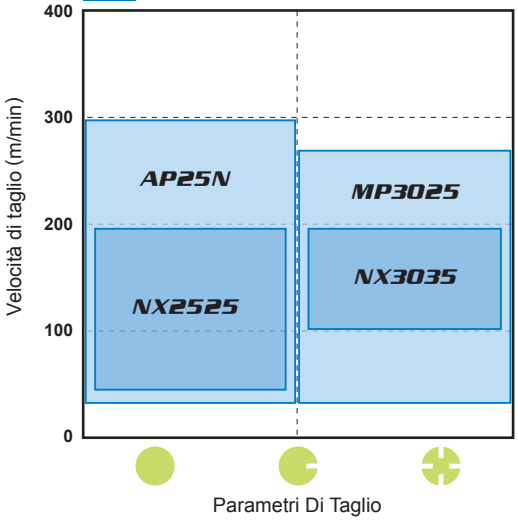
LINEA PER TOTRNITURA

● Il suggerimento del grado corretto da utilizzare, è basato sulle velocità di taglio e le condizioni di ogni singola lavorazione.

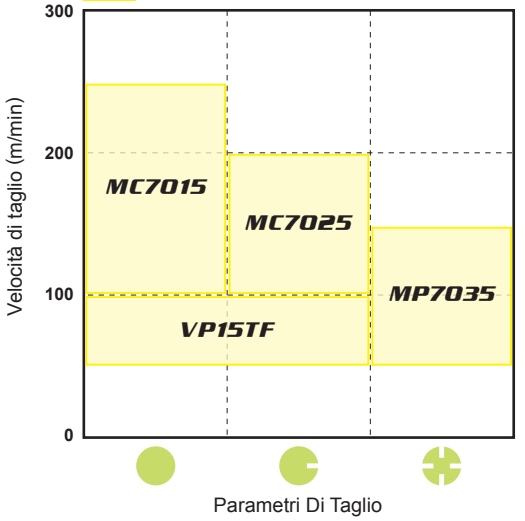
P Acciaio (Taglio di media asportazione)



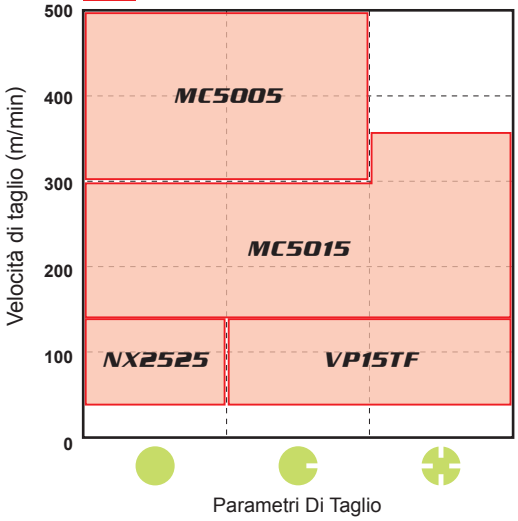
P Acciaio (Finitura)



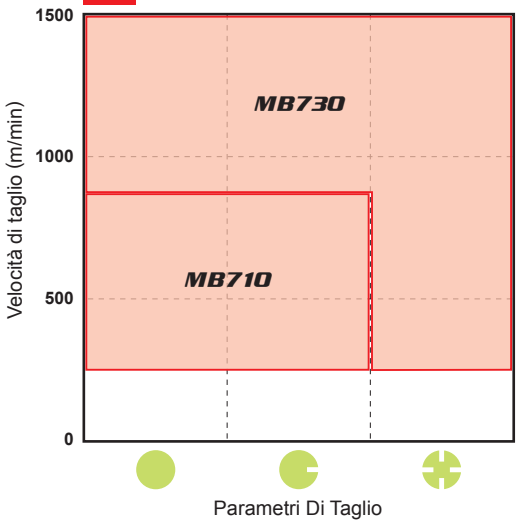
M Acciaio inossidabile



K Ghisa



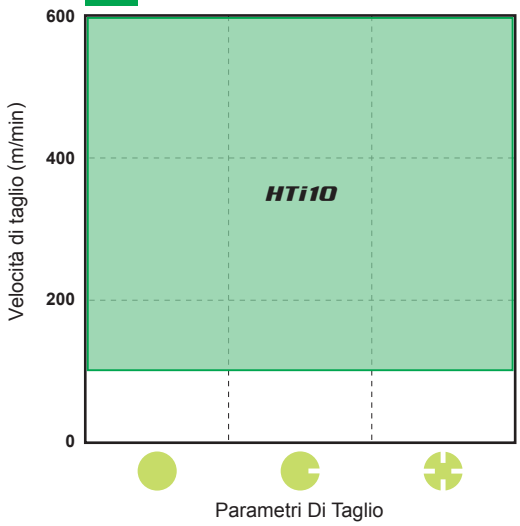
K Ghisa (CBN)



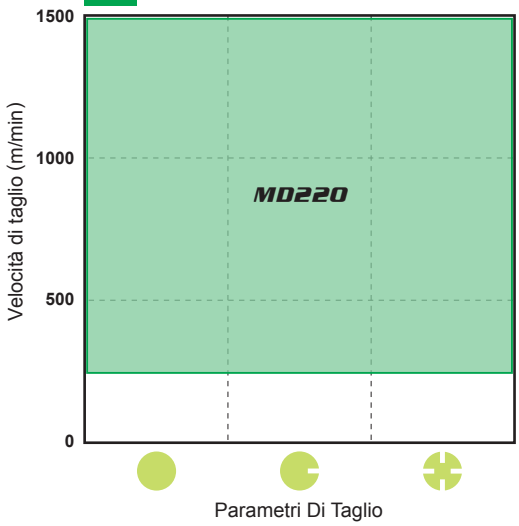
PARAMETRI DI TAGLIO

●	Taglio stabile	Taglio continuo Taglio a profondità costante Pre-lavorato Taglio di componenti bloccati saldamente
◐	Taglio generico	
✚	Taglio instabile	Taglio pesante interrotto Taglio a profondità irregolare Taglio con bloccaggio a bassa rigidità

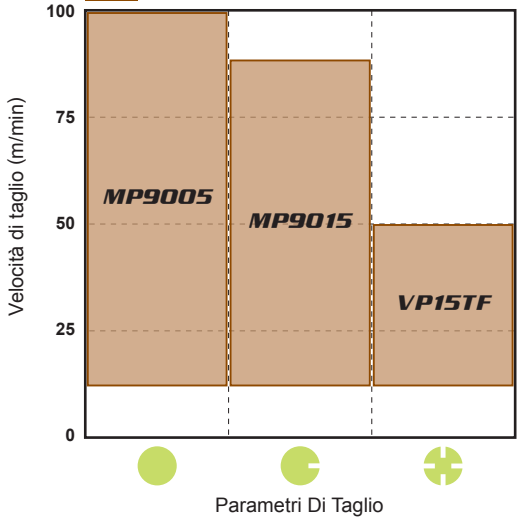
N Metallo non ferroso



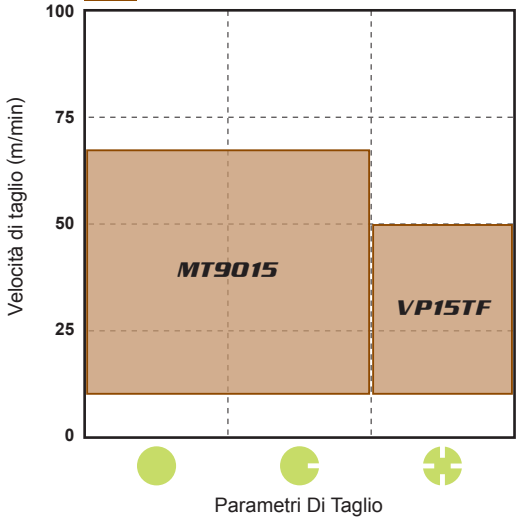
N Metallo non ferroso (PCD)



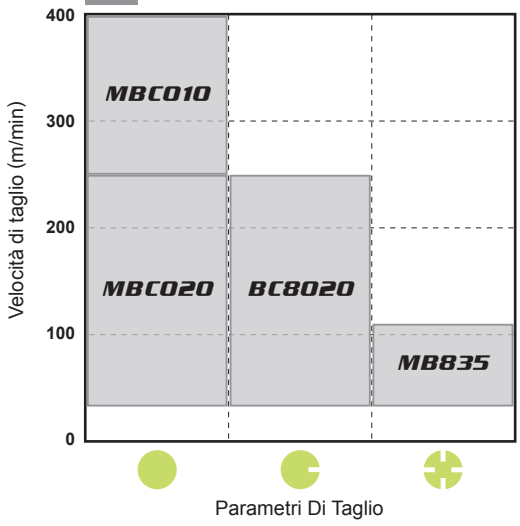
S LEGA RESISTENTE AL CALORE



S LEGA DI TITANIO



H MATERIALE TEMPRATO (CBN)



CARBURO RIVESTITO (CVD)

- Speciale struttura fibrosa tenace, migliora la resistenza all'usura e alla rottura.
- Copre un ampio campo di applicazione riducendo il numero di utensili necessari.

SCELTA DELL'UTENSILE

●TORNITURA

	Materiale da lavorare	Modalità di taglio	Grado consigliato	Velocità di taglio consigliata (m/min)	ISO	Campo di applicazione
P	Acciaio	Taglio continuo	**UE6105**	300 (200 — 400)	P01	UE6105
			UE6110	250 (150 — 400)	P10	UE6110
			MC6025	200 (100 — 280)	P20	MY5015, MC6025
		Taglio interrotto	**UE6035**	150 (80 — 200)	P30	UE6020, UE6035
					P40	UH6400
M	Acciaio inossidabile	Taglio continuo	**MC7015**	200 (160 — 250)	M01	NEW MC7015
			MC7025	150 (120 — 200)	M10	US7020
		Taglio continuo e interrotto	**US735**	100 (80 — 120)	M20	NEW MC7025
					M30	US735
					M40	
K	Ghisa Ghisa sferoidale	Taglio continuo	**MC5005**	300 (200 — 400)	K01	NEW MC5005
					K10	UC5105, NEW MC5015, UC5115, MY5015
		Taglio interrotto	**MC5015**	250 (150 — 300)	K20	
					K30	
S	Lega resistente al calore	Taglio continuo e interrotto	**US905**	80 (50 — 100)	S01	US905

Serie di inserti ISO per la tornitura di ghisa

NEW MC5005/MC5015

Tecnologia brevettata

Tecnologia: rivestimento con nano-struttura

The optimised crystal growth, Nano-Texture coating technology gill rivestimento, con crescita cristallina ottimizzata e nano-struttura, garantisce un'eccezionale resistenza a usura e scheggiatura. ves outstanding wear and chipping resistance.

Tecnologia brevettata

Tecnologia Tough Grip

L'interfaccia tra gli strati del rivestimento è controllata a livello "nano", consentendo allo strato TOUGH GRIP livelli estremamente elevati di adesione per evitare la delaminazione.

Confronto prestazioni Tough grip

I rivestimenti convenzionali mostrano problemi di distacco del rivestimento.

Elevata scheggiatura e distacco del rivestimento

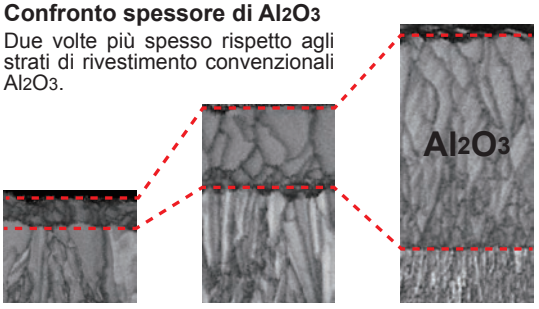
MC5005

Strato di rivestimento Al_2O_3 più spesso.

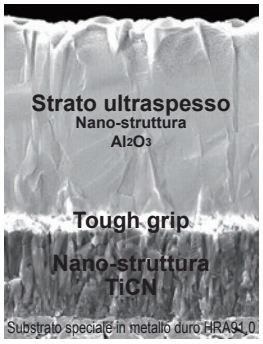
Ottenuto combinando le ultime tecnologie di rivestimento.

Confronto spessore di Al_2O_3

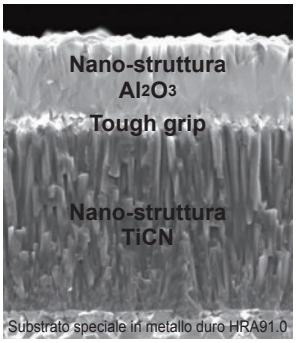
Due volte più spesso rispetto agli strati di rivestimento convenzionali Al_2O_3.



Standard A Standard B MC5005



MC5015

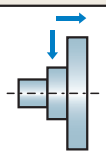
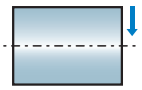
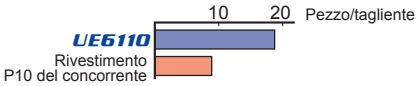
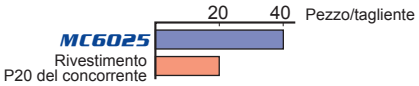


CARATTERISTICHE DEL GRADO

Grado	Substrato			Strato di rivestimento	
	Durezza (HRA)	T.R.S (GPa)	Superficie	Composizione	Spessore
UC5105	92.2	2.0	–	TiCN-Al_2O_3	Spesso
NEW MC5005	91.0	2.2	–	TiCN-Al_2O_3	Spesso
UC5115	91.0	2.2	–	TiCN-Al_2O_3	Spesso
NEW MC5015	91.0	2.2	–	TiCN-Al_2O_3	Spesso
UE6105	90.8	1.8	Tenace	Composto in TiCN-Al_2O_3-Ti accumulato	Spesso
UE6110	90.3	2.0	Tenace	Composto in TiCN-Al_2O_3-Ti accumulato	Spesso
UE6020	90.0	2.2	Tenace	Composto in TiCN-Al_2O_3-Ti accumulato	Spesso
MC6025	90.2	2.2	Tenace	Composto in TiCN-Al_2O_3-Ti accumulato	Spesso
UE6035	89.5	2.3	Tenace	TiCN-Al_2O_3-TiN	Spesso
UH6400	89.5	2.3	Tenace	Composto in TiCN-Al_2O_3-Ti accumulato	Spesso
NEW MC7015	90.7	2.0	Tenace	TiCN-Al_2O_3-TiN	Sottile
US7020	90.5	2.0	Tenace	TiCN-Al_2O_3-TiN	Sottile
NEW MC7025	89.4	2.4	–	TiCN-Al_2O_3-TiN	Sottile
US735	89.0	2.6	–	Composto di Ti	Sottile
US905	92.2	2.0	–	TiCN-Al_2O_3-TiN	Sottile
MY5015	91.2	2.4	–	TiCN-Al_2O_3-TiN	Sottile

*1GPa=102kg/mm^2

ESEMPI DI APPLICAZIONI

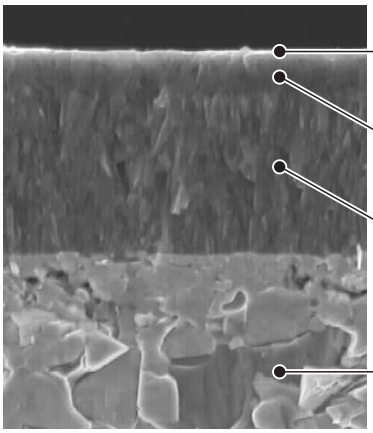
Inserto (Grado)		CNMG120416-MA(UE6110)	CNMG120408-MP(MC6025)
Pezzo da lavorare		Acciaio legato (DIN 41CrMo4) 	Acciaio legato (JIS-SCM435H) 
Parametri di taglio	Velocità di taglio (m/min)	210	180
	Avanzamento (mm/giro)	0.3	0.25
	Profondità di taglio (mm)	3.0	2.0
	Refrigerante	Taglio a umido	Taglio a umido
Risultato		 Con UE6110 la durata è più che raddoppiata.	 Con MC6025 la durata è più che raddoppiata.

Eccellente efficienza nella lavorazione generica e nella lavorazione ad alta velocità di acciaio inossidabile.

NEW

MC7015/MC7025

MC7015/MC7025 assicura una lavorazione stabile ad alta efficienza per l'acciaio inossidabile nella gamma che va dagli usi generici all'alta velocità, combinando un nuovo substrato speciale con un'eccellente resistenza alla deformazione plastica ed un robusto rivestimento CVD.



Tagliente liscio
Evita l'incollamento

Strato sottile, nano-struttura Al_2O_3
Controlla la formazione di danni anomali

Nano-struttura resistente TiCN
Elevata resistenza all'usura

Speciale substrato in metallo duro
Resistenza alla deformazione plastica
Resistenza alla scheggiatura

CARBURO RIVESTITO (PVD)

- Il rivestimento in PVD prolunga la durata dell'utensile.
- Il rivestimento degli utensili con tagliente a spigolo vivo è possibile senza intenerire o modificare la qualità del substrato sul tagliente.

SCELTA DELL'UTENSILE

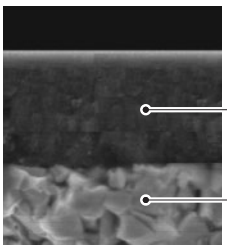
●TORNITURA

	Materiale da lavorare	Nome rivestimento	Grado consigliato	ISO	Campo di applicazione
P	Acciaio	VP Rivestimento	VP10RT	P01	
			VP15TF	P10	VP10RT
			VP20MF	P20	VP15TF, VP20MF, VP20RT, UP20M
			VP20RT	P30	
		UP Rivestimento	UP20M	P40	
M	Acciaio inossidabile	VP Rivestimento	VP10RT	M01	
			VP15TF	M10	VP10RT
			VP20MF	M20	VP15TF, VP20MF, VP20RT, UP20M
			VP20RT	M30	
		UP Rivestimento	UP20M	M40	
K	Ghisa	VP Rivestimento	VP10RT	K01	
			VP15TF	K10	VP10RT
				K20	VP15TF, VP20RT
			VP20RT	K30	
S	Lega resistente al calore	Rivestimento Al-rich	MP9005	S01	NEW MP9005, VP05RT, NEW MP9015, VP10RT, VP15TF, VP20RT
			MP9015	S10	
		VP Rivestimento	VP20RT	S20	
			VP15TF	S30	

Inserti di tornitura ISO per materiali difficili da lavorare

Grado rivestito PVD

NEW **MP9005/MP9015**



MP9005/MP9015

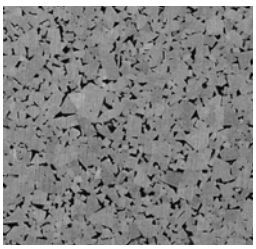
Elevata tecnologia di rivestimento singolo strato Al-(Al, Ti)N

Speciale substrato in metallo duro cementato

ISO Grado	Grado	Caratteristiche	Impiego
S05	**MP9005**	Grado di qualità superiore per impieghi con elevata resistenza all'usura	Leghe resistenti al calore Taglio di finitura e medio
S15	**MP9015**	Prima scelta per applicazioni generiche	Leghe resistenti al calore Taglio medio e di sgrossatura

Grado in metallo duro (non rivestito)

NEW **MT9015**

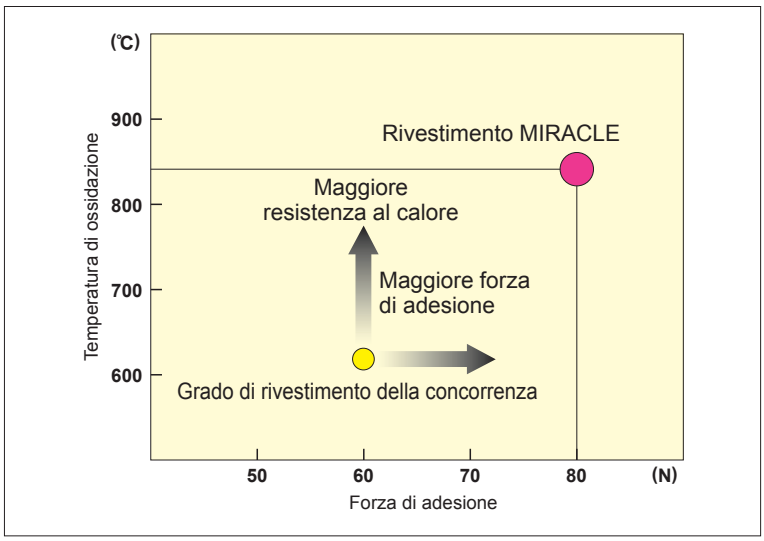


MT9015

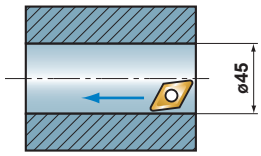
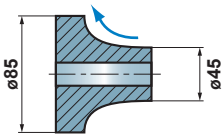
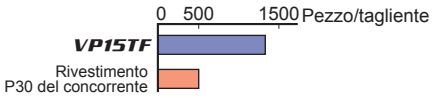
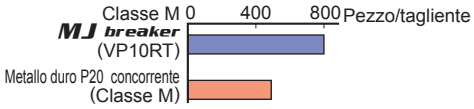
ISO Grado	Grado	Caratteristiche	Impiego
S15	**MT9015**	Nuovo metallo duro cementato con tagliente affilato, eccellente resistenza all'usura ed alla scheggiatura	Lega di titanio Taglio generico

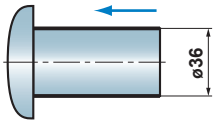
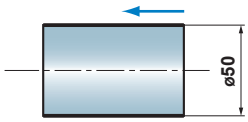
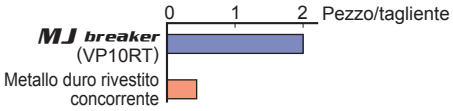
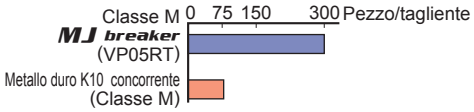
CARATTERISTICHE DEL RIVESTIMENTO VP (MIRACLE)

Rispetto alla tecnologia di rivestimento convenzionale, il rivestimento VP (MIRACLE) offre un rivestimento in (Al,Ti)N con maggiore resistenza al calore e maggiore forza di adesione.



ESEMPI DI APPLICAZIONI

Inserto (Grado)		DCMT11T304-MV(VP15TF)	CNMG120408-MJ(VP10RT)
Pezzo da lavorare		Acciaio legato 	Acciaio inossidabile (pezzi per ventilatore) 
Parametri di taglio	Velocità di taglio (m/min)	170	200
	Avanzamento (mm/giro)	0.14	0.25
	Profondità di taglio (mm)	0.25	0.5
	Refrigerante	Taglio a umido	Taglio a umido
Risultato		 VP15TF, nessuna scheggiatura. Consente una lavorazione più stabile con maggiore durata.	 Il rompitruciolo MJ raggiunge una durata maggiore di 1.5 volte.

Inserto (Grado)		CNMG120408-MJ(VP10RT)	TNMG160408-MJ(VP05RT)
Pezzo da lavorare		Inconel 718 (perno) 	Pezzi in metallo sinterizzato (FH655) 
Parametri di taglio	Velocità di taglio (m/min)	31	120
	Avanzamento (mm/giro)	0.2	0.05
	Profondità di taglio (mm)	2.3	0.5
	Refrigerante	Taglio a umido	Taglio a umido
Risultato		 Il VP10RT raggiunge una durata quattro volte maggiore. Rompitrucioli MJ per un'asportazione di trucioli eccellente e una durata notevolmente maggiore.	 Il rompitruciolo MJ raggiunge una durata 5 volte maggiore.

CERMET

- La struttura ottimizzata della lega e lo speciale legante migliorano la resistenza all'usura e alla rottura.
- Copre un ampio campo di applicazione riducendo il numero di utensili necessari.
- NX3035 per lavorazione ad umido.
- NX2525 per lavorazione a secco.

SCELTA DELL'UTENSILE

●TORNITURA

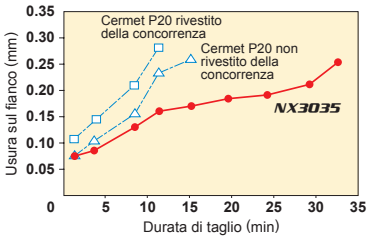
	Materiale da lavorare	Modalità di taglio	Grado consigliato	ISO	Campo di applicazione
P	Acciaio	Taglio continuo	**NX2525**	P01	
				P10	NX2525 / NX3035
		Taglio interrotto	**NX3035**	P20	
K	Ghisa Ghisa sferoidale	Finitura	**NX2525**	K01	
				K10	NX2525
				K20	

PRESTAZIONI DI TAGLIO

Prestazioni di taglio

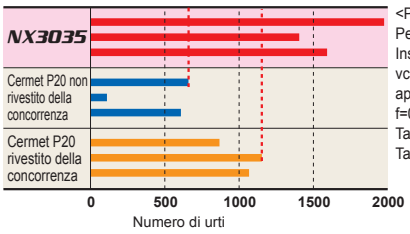
Velocità di taglio : vc Profondità di taglio : ap
Avanzamento : f

Acciaio, Taglio continuo (ad umido)



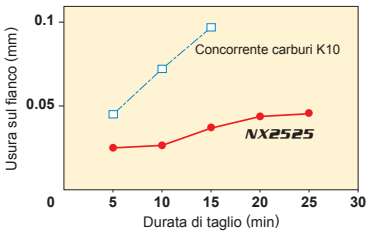
<Parametri di taglio>
Pezzo da lavorare : DIN Ck45
Inserto : CNMG120408-○○
vc=250m/min
ap=1.0mm
f=0.15mm/giro
Taglio a umido
Taglio esterno continuo

Acciaio, Taglio interrotto



<Parametri di taglio>
Pezzo da lavorare : DIN 41CrMo4
Inserto : CNMG120408-○○
vc=200m/min
ap=1.5mm
f=0.2mm/giro
Taglio a umido
Taglio interrotto

Ghisa, Taglio continuo



<Parametri di taglio>
Pezzo da lavorare : DIN GG30
Inserto : CNMG120408
vc=100m/min
ap=1.5mm
f=0.3mm/giro
Taglio a umido

CARATTERISTICHE DEL GRADO

Grado	Substrato			
	Durezza (HRA)	T.R.S (GPa)	Conducibilità termica (W/m·K)*	Espansione termica (x 10^{-6}/K)
NX2525	92.2	2.0	33	7.8
NX3035	91.5	2.1	35	7.8

*1GPa=102kg/mm^2, 1W/m•K=2.39 x 10^{-3}cal/cm•sec•℃

CERMET RIVESTITO

●Il cermet rivestito (PVD) presenta una resistenza all'usura e alla rottura superiore ed offre una lavorazione stabile.

SCELTA DELL'UTENSILE

●TORNITURA

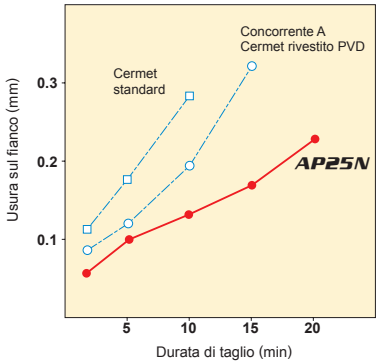
	Materiale da lavorare	Modalità di taglio	Grado consigliato	ISO	Campo di applicazione
P	Acciaio	Taglio continuo	**VP25N AP25N**	P01	VP25N, AP25N
				P10	VP25N, MP3025, AP25N
		Taglio interrotto	**MP3025**	P20	MP3025, VP45N
				P30	VP45N
K	Ghisa Ghisa sferoidale	Finitura	**VP25N AP25N**	K01	VP25N, AP25N
				K10	VP25N, AP25N
				K20	VP25N, AP25N

PRESTAZIONI DI TAGLIO

Prestazioni di taglio

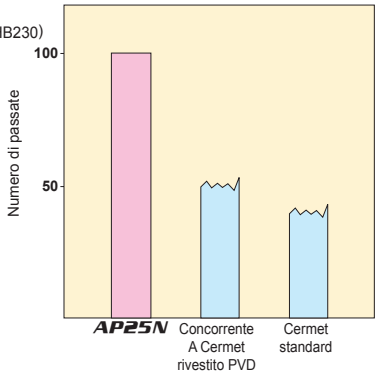
Velocità di taglio : vc Profondità di taglio : ap
Avanzamento : f

Resistenza all'usura per taglio a umido



<Parametri di taglio>
Pezzo da lavorare : DIN 41CrMo4 (HB230)
Inserto : CNMG120408-◌◌
vc=300m/min
ap=0.5mm
f=0.2mm/giro
Taglio a umido

Resistenza agli shock termici per taglio interrotto



<Parametri di taglio>
Pezzo da lavorare : DIN 41CrMo4 (HB230)
Inserto : CNMG120408-◌◌
vc=200m/min
ap=2.0mm
f=0.3mm/giro
Taglio a umido

CARBURO CEMENTATO

●I gradi Uti sono utilizzabili per acciaio e ghisa. I gradi ITHi sono adatti a materiali non ferrosi, non metalli, e ghisa.

SCELTA DELL'UTENSILE

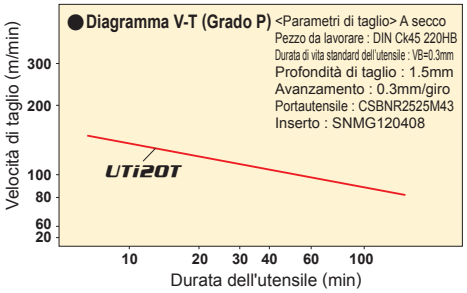
●TORNITURA

	Materiale da lavorare	Grado consigliato	ISO	Campo di applicazione
P	Acciaio	UTi20T	P10	
			P20	UTi20T
			P30	UTi20T
M	Acciaio inossidabile	UTi20T	M10	
			M20	UTi20T
			M30	UTi20T
K	Ghisa	HTi05T	K01	HTi05T
		HTi10	K10	HTi10
			K20	UTi20T
		UTi20T	K30	UTi20T
N	Metallo non ferroso	HTi10	N01	
			N10	HTi10
			N20	
			N30	
S	Lega resistente al calore Lega di titanio	RT9005	S01	RT9005
		MT9015	S10	MT9015 (NEW)
		RT9010	S20	RT9010
		TF15	S30	TF15

COMPONENTE PRINCIPALE E IMPIEGO

Serie P per lavorazione Acciaio, serie K per ghisa, serie M per Acciaio inossidabile.

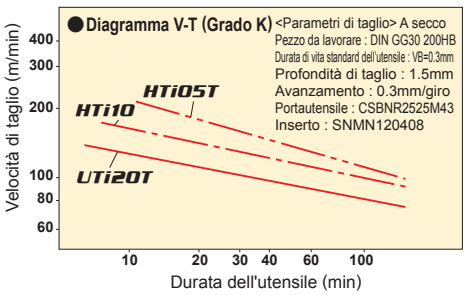
ISO	Componente principale	Caratteristiche	Materiale da lavorare
P M	WC-TiC-TaC-Co	Resistenza a calore / deformazione	Acciai al carbonio, acciai legati, acciai Inossidabili e ghisa.
K N	WC-Co	Elevata rigidità e resistenza all'usura	Ghisa, metallo non ferroso e non metalli
S	WC-Co	Alta resistenza al calore e all'usura.	Lega resistente al calore, Lega di titanio



CARATTERISTICHE DEL GRADO

ISO	Grado	Durezza (HRA)	Conducibilità termica (W/m·K)*	Espansione termica (x10^{-6}/K)	Modulo di Young (GPa)*	T.R.S (GPa)*
P M	UTi20T	90.5	38	5.5	520	2.0
K N	HTi05T	92.5	79	4.5	600	1.5
	HTi10	92.0	79	4.6	630	2.0
S	RT9005	92.2	79	4.5	600	2.0
	MT9015	92.0	79	4.6	630	2.2
	RT9010	92.0	79	4.6	630	2.2
	TF15	91.5	71	5.3	580	2.5

*1GPa=102kg/mm^2, 1W/m•K=2.39×10^{-3}cal/cm•sec•℃



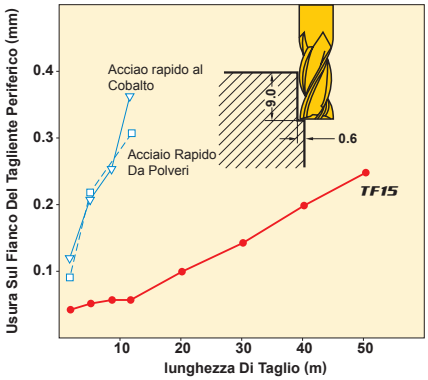
CARBURO CEMENTATO A MICROGRANO
(UTENSILI IN METALLO DURO INTEGRALE)

●Rispetto ad un comune metallo duro, una lega in micrograno presenta maggiore resistenza all'usura e maggiore tenacità.

SCELTA DELL'UTENSILE

Utensili da taglio	Grado consigliato	Materiale da lavorare
Punta PCB	**SF10** **MF07** **MF10** **MF20**	Non metalli
Punte Integrali	**TF15**	Acciaio · Ghisa
Frese Integrali	**HTi10** **TF15** **MF10**	Acciaio · Ghisa
Dentatrice a Creatore Alesatore Maschio ecc.	**TF15** **MF20** **MF30**	Acciaio · Ghisa, ecc.

PRESTAZIONI DI TAGLIO



<Parametri di taglio>
Pezzo da lavorare : Acciaio per stampi (40HRC)
Utensile :ϕ 6mm,4 Scarichi
Angolo d'elica : 30°
vc=30m/min
n=1,600m/min^{-1}
fz=0.02mm/dente
vf=128mm/min
Profondità di taglio in direzione assiale=9.0mm
Profondità di taglio in direzione radiale=0.6mm
Taglio dall'alto verso il basso, A secco

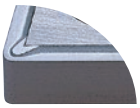
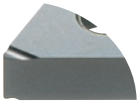
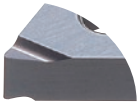
CARATTERISTICHE DEL GRADO

Grado	Caratteristiche del grado **			ISO	Resistenza all'usura	Resistenza a rottura	Resistenza alla corrosione
	Peso specifico	Durezza (HRA)	T.R.S (Gpa)*				
HTi10	**14.9**	92.0	3.2	K10	◎	○	○
TF15	**14.5**	91.0	4.0	K20	◎	○	◎
SF10	**14.9**	92.7	3.8	K01	◎	○	◎
MF07	**14.7**	93.2	3.9	K01	◎	○	◎
MF10	**14.6**	93.0	4.0	K01	◎	○	◎
MF20	**14.2**	92.0	4.4	K10	○	◎	◎
MF30	**13.7**	90.7	4.3	K20	○	◎	◎

* 1GPa=102kg/mm^2
** Dopo HIP

CLASSIFICAZIONE

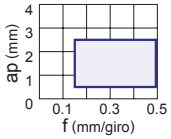
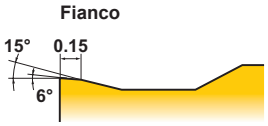
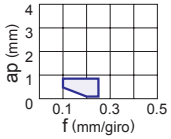
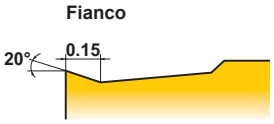
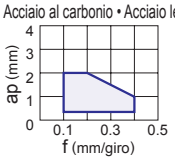
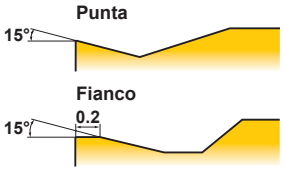
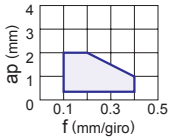
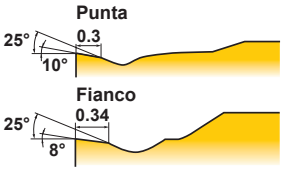
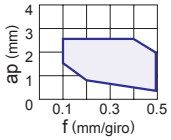
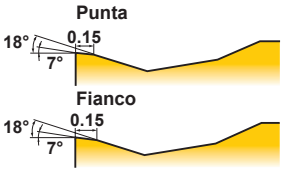
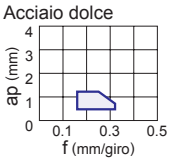
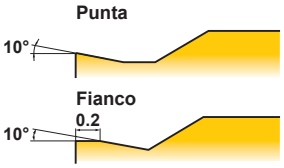
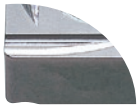
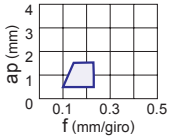
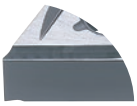
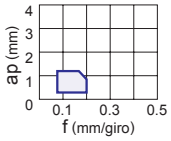
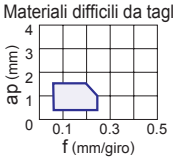
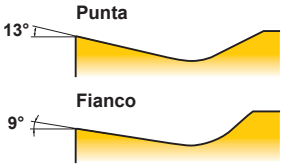
INSERTI NEGATIVI CON FORO

Applicazione	Tolleranza	Denominazione e immagine rompitrucioli	Caratteristiche	Geometria sezione trasversale
Finitura	M	**FH**	**Prima raccomandazione per la finitura di varie qualità di acciaio, generico, legato e inossidabile** Rompitruciolo bilaterale. Controllo stabile del truciolo, anche a piccole profondità di taglio.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Punta 12° Fianco 12°
		FS	**Rompitruciolo alternativo per la finitura dell'acciaio da costruzione** Rompitruciolo bilaterale. Controllo stabile del truciolo, anche a piccole profondità di taglio. Tagliente a spigolo vivo per le massime prestazioni.	Acciaio dolce ap (mm) 0 1 2 3 f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Punta 16° Fianco 8°
		FY	**Prima scelta per la finitura dell'acciaio da costruzione** Rompitruciolo bilaterale. Controllo efficace sui trucioli adesivi. Adatto alla finitura dell'acciaio da costruzione.	Acciaio dolce ap (mm) 0 1 2 3 f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Punta 15° Fianco 0.2 15°
	G	**FJ**	**Prima scelta per la finitura di materiali difficilmente truciolabili** Rompitruciolo bilaterale. Ideale per leghe resistenti al calore e leghe di titanio. Tagliente a spigolo vivo per una buona finitura della superficie. Tagliente curvo per un facile scaricamento del truciolo.	Materiali difficili da tagliare ap (mm) 0 1 2 3 f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Punta 14° Fianco 9°
		PK 	**Rompitruciolo alternativo per la finitura di acciaio, generale e legato** Rompitruciolo bilaterale. Gli inserti con tolleranza G sono adatti ai pezzi con tolleranze dimensionali ridotte. Controllo stabile del truciolo, anche a piccole profondità di taglio.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Punta 15° Fianco 15°
		R/L-FS 	**Finitura di precisione** Rompitruciolo bilaterale. Inclinazione ridotta del rompitruciolo per un buon controllo del truciolo. Tagliente a spigolo vivo per una buona finitura della superficie.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Fianco 14°
		R/L-F 	**Finitura** Rompitruciolo bilaterale. Inclinazione del rompitruciolo per controllare il flusso di trucioli. Tagliente a spigolo vivo per una buona finitura della superficie.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Fianco 14°
Asportazione leggera	M	**LP**	**Prima raccomandazione per il taglio leggero di acciaio generico e legato** Rompitruciolo bilaterale. Massimo controllo del truciolo a piccole profondità di taglio. Tagliente curvo per un facile scaricamento del truciolo.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 4 f (mm/giro) 0.1 0.3 0.5 Punta 0.1 15° Fianco 0.2 11°
		NEW **LM**	**Prima raccomandazione per il taglio leggero di acciaio inossidabile** Rompitruciolo bilaterale di classe M. Controllo truciolo stabile nella gamma di taglio leggero. Rompitruciolo con elevato angolo di spoglia consente un'eccellente controllo nella formazione di bave.	Acciaio inossidabile ap (mm) 0 1 2 3 4 f (mm/giro) 0.1 0.3 0.5 Punta 0.50 15° Fianco 20°

	Rombici 80°	Rombici 55°	A Spigolo 90°	Triangolari 60°	Rombici 35°	Trigonale 80°	Tondo	Nome e sezione trasversale del rompitruciolo
	CNMG_FH A092	DNMG_FH A098	SNMG_FH A105	TNMG_FH A110	VNMG_FH A116	WNMG_FH A119		FH
	CNMG_FS A092	DNMG_FS A098	SNMG_FS A105	TNMG_FS A110	VNMG_FS A116	WNMG_FS A119		FS
	CNMG_FY A092	DNMG_FY A098		TNMG_FY A110		WNMG_FY A119		FY
	CNGG_FJ A092	DNGG_FJ A098			VNGG_FJ A116			FJ
	CNGG_PK A092	DNGG_PK A098		TNGG_PK A110				PK
				TNGG_R/L-FS A110				R/L-FS
				TNGG_R/L-F A110	VNGG_R/L-F A116			R/L-F
	CNMG_LP A092	DNMG_LP A098	SNMG_LP A105	TNMG_LP A110	VNMG_LP A116	WNMG_LP A119		LP
	CNMG_LM NEW A092	DNMG_LM NEW A099	SNMG_LM NEW A105	TNMG_LM NEW A111	VNMG_LM NEW A116	WNMG_LM NEW A119		NEW LM

CLASSIFICAZIONE

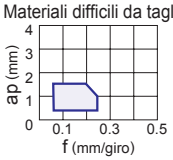
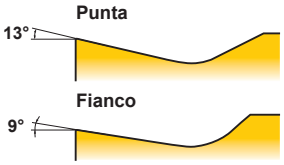
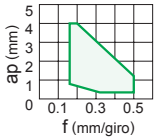
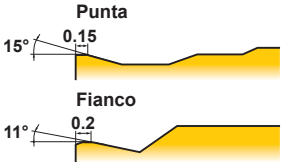
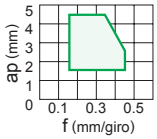
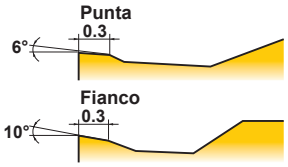
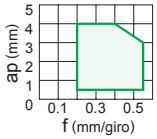
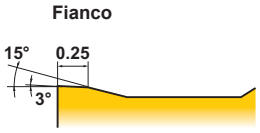
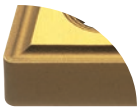
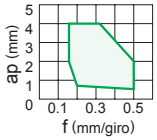
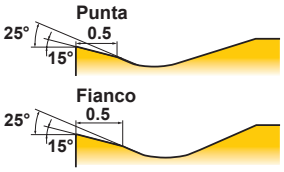
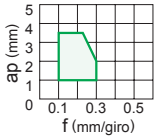
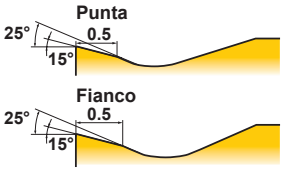
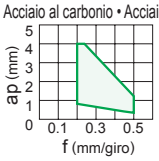
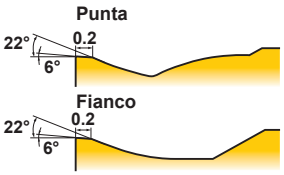
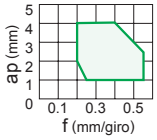
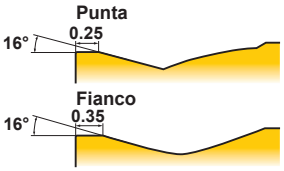
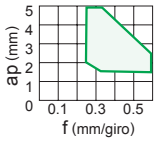
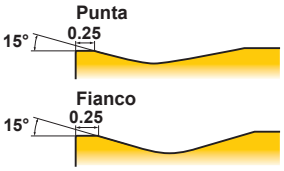
INSERTI NEGATIVI CON FORO

Applicazione	Tolleranza	Denominazione e immagine rompitrucioli	Caratteristiche	Geometria sezione trasversale
Asportazione leggera	M	NEW **LK**	**Prima raccomandazione per tornitura di ghisa** La spoglia positiva consente di avere un tagliente affilato ed una bassa resistenza al taglio.	Ghisa  
		NEW **LS**	**Prima raccomandazione per materiali difficili da tagliare** Permette una migliore evacuazione dei trucioli per profondità di taglio più piccole del raggio R.	Materiali difficili da tagliare  
		SH	**Per il taglio leggero di acciaio generico e legato** Rompitruciolo bilaterale. Può essere usato a piccole profondità di taglio e ad alte velocità di avanzamento. Tagliente curvo per un facile scaricamento del truciolo. Raccomandato per pezzi con durezza 160—250HB.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato  
		SA	**Rompitruciolo alternativo per il taglio leggero di acciaio generico e legato** Rompitruciolo bilaterale. Massimo controllo del truciolo a piccole profondità di taglio. Tagliente ondulato per la copiatura e la retro-tornitura. Raccomandato per pezzi con durezza 200—300HB.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato  
		SW	**Inserto wiper per il taglio leggero di acciaio generico e legato** Rompitruciolo bilaterale. Il raschiante permette un avanzamento fino a due volte maggiore. La goemetria "wiper" garantisce una maggiore produttività e migliora la finitura della superficie.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato  
		SY	**Prima scelta per la lavorazione leggera dell'acciaio da costruzione** Rompitruciolo bilaterale. Controllo efficace sui trucioli adesivi. Adatto alla lavorazione leggera dell'acciaio da costruzione.	Acciaio dolce  
		R/L-1G 	**Rompitruciolo alternativo per il taglio leggero di acciaio generico e legato** Rompitruciolo bilaterale. I rompitrucioli paralleli controllano il deflusso dei trucioli. Adatto alla finitura leggera. Rompitruciolo di precisione.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato 
	G	**R/L-K** 	**Asportazione leggera** Rompitruciolo bilaterale. Rompitruciolo parallelo. Eccellente controllo del truciolo a velocità basse o medie.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato 
	M	**MJ**	**Prima raccomandazione per il taglio leggero di materiali di difficile lavorazione** Rompitruciolo bilaterale. Ideale per leghe resistenti al calore e leghe di titanio. Tagliente a spigolo vivo per una buona finitura della superficie. Tagliente curvo per un facile scaricamento del truciolo.	Materiali difficili da tagliare  

	Rombici 80°	Rombici 55°	A Spigolo 90°	Triangolari 60°	Rombici 35°	Trigonale 80°	Tondo	Nome e sezione trasversale del rompitruciolo
	CNMG_LK NEW A093	DNMG_LK NEW A099	SNMG_LK NEW A105	TNMG_LK NEW A111	VNMG_LK NEW A116	WNMG_LK NEW A119		NEW LK
	CNMG_LS NEW A093	DNMG_LS NEW A099		TNMG_LS NEW A111	VNMG_LS NEW A117	WNMG_LS NEW A120		NEW LS
	CNMG_SH A093	DNMG_SH A099	SNMG_SH A105	TNMG_SH A111	VNMG_SH A117	WNMG_SH A120		SH
	CNMG_SA A093	DNMG_SA A099	SNMG_SA A105	TNMG_SA A111		WNMG_SA A120		SA
	CNMG_SW A093	DNMX_SW A099		TNMX_SW A111		WNMG_SW A120		SW
	CNMG_SY A093	DNMG_SY A099	SNMG_SY A106	TNMG_SY A111		WNMG_SY A120		SY
			SNMG_R/L-1G A106	TNMG_R/L-1G A111				R/L-1G
				TNGG_R/L-K A112				R/L-K
	CNMG_MJ A093	DNMG_MJ A100		TNMG_MJ A112	VNMG_MJ A117	WNMG_MJ A120		MJ(M)

CLASSIFICAZIONE

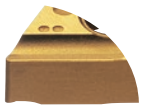
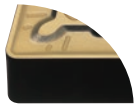
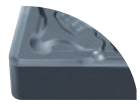
INSERTI NEGATIVI CON FORO

Applicazione	Tolleranza	Denominazione e immagine rompitrucioli	Caratteristiche	Geometria sezione trasversale
Asportazione leggera	G	MJ	**Prima raccomandazione per il taglio leggero di materiali di difficile lavorazione** Rompitruciolo bilaterale, Rompitruciolo bilaterale (D Tipo, V Tipo). Tagliente a spigolo vivo per una buona finitura della superficie. Ideale per leghe resistenti al calore e leghe di titanio. Tagliente curvo per un facile scaricamento del truciolo.	Materiali difficili da tagliare  
Media asportazione	M	MP	**Prima raccomandazione per il taglio medio di acciaio generico e legato** Rompitruciolo bilaterale. Adatto alla lavorazione da media a leggera. Geometria del rompitruciolo idonea per tornitura in copiatura e posteriore. Geometria del tagliente per un equilibrio ottimale tra filo e resistenza a rottura.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato  
		NEW MM	**Prima raccomandazione per taglio medio di acciaio inossidabile** Rompitruciolo bilaterale di classe M. L' ottimizzazione della geometria del petto, ottenuta mediante una tecnologia di simulazione, controlla la deformazione plastica del raggio ed assicura una lunga durata del tagliente.	Acciaio inossidabile  
		NEW MK	**Prima raccomandazione per tornitura di ghisa** Ottimo bilanciamento tra affilatura ed elevata resistenza del tagliente per uso generico.	Ghisa  
		MS 	**Prima scelta per la lavorazione media dell'acciaio inox e da costruzione** **Prima raccomandazione per il sgrossatura di materiali di difficile lavorazione** Rompitruciolo bilaterale. Tagliente a spigolo vivo per le massime prestazioni.	Acciaio inossidabile  
		NEW GM	**Rompitruciolo alternativo per la lavorazione media dell'acciaio inox** Rompitruciolo bilaterale di classe M. Rompitruciolo alternativo ai principali rompitruciolo LM e MM. Eccellente resistenza all'usura da intaglio per asportazioni da leggere a medie.	Acciaio inossidabile  
		MA	**Rompitruciolo alternativo per il taglio medio di qualità di acciaio, quali generale e legato** **Prima scelta per la lavorazione leggera della ghisa** Rompitruciolo bilaterale. Fase positiva per tagli affilati.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato  
		MH	**Rompitruciolo alternativo per il taglio medio di qualità di acciaio, quali generale e legato** **Prima scelta per la asportazione sgrossatura dell'acciaio da costruzione** Rompitruciolo bilaterale. Fase piana per una maggiore resistenza del tagliente.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato  
		Standard	**Rompitruciolo alternativo per il taglio medio di qualità di acciaio, quali generale e legato** **Prima scelta per la lavorazione media della ghisa** Rompitruciolo bilaterale. Fase piana per una maggiore resistenza del tagliente.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato  

	Rombici 80°	Rombici 55°	A Spigolo 90°	Triangolari 60°	Rombici 35°	Trigonale 80°	Tondo	Nome e sezione trasversale del rompitruciolo
	CNGG_MJ A093	DNGM_MJ A100			VNGM_MJ A117			MJ(G)
	CNMG_MP A094	DNMG_MP A100	SNMG_MP A106	TNMG_MP A112	VNMG_MP A117	WNMG_MP A121		MP
	CNMG_MM NEW A094	DNMG_MM NEW A100	SNMG_MM NEW A106	TNMG_MM NEW A112	VNMG_MM NEW A117	WNMG_MM NEW A121		NEW MM
	CNMG_MK NEW A094	DNMG_MK NEW A100	SNMG_MK NEW A106	TNMG_MK NEW A112	VNMG_MK NEW A117	WNMG_MK NEW A121		NEW MK
	CNMG_MS A094	DNMG_MS A101	SNMG_MS A106	TNMG_MS A112	VNMG_MS A117	WNMG_MS A121		MS
	CNMG_GM NEW A095	DNMG_GM NEW A101	SNMG_GM NEW A107	TNMG_GM NEW A112	VNMG_GM NEW A117	WNMG_GM NEW A121		NEW GM
	CNMG_MA A095	DNMG_MA A101	SNMG_MA A107	TNMG_MA A113	VNMG_MA A118	WNMG_MA A121		MA
	CNMG_MH A095	DNMG_MH A101	SNMG_MH A107	TNMG_MH A113	VNMG_MH A118	WNMG_MH A122		MH
	CNMG A095	DNMG A101	SNMG A107	TNMG A113	VNMG A118	WNMG A122	RNMG A104	Standard

CLASSIFICAZIONE

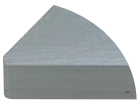
INSERTI NEGATIVI CON FORO

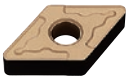
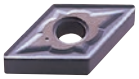
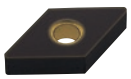
Applicazione	Tolleranza	Denominazione e immagine rompitrucioli	Caratteristiche	Geometria sezione trasversale
Media asportazione	M	MW	**Inserto wiper per il taglio medio di qualità di acciaio, quali generale e legato** Rompitruciolo bilaterale. Il raschiante permette un avanzamento fino a due volte maggiore. L'ampia tasca impedisce l'inceppamento del truciolo.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 4 5 f (mm/giro) 0.1 0.3 0.5 Punta 19° 0.25 Fianco 19° 0.3
		R/L-ES 	**Rompitruciolo alternativo per la lavorazione media dell'acciaio inox** Rompitruciolo bilaterale. Buon equilibrio tra taglienza e robustezza. Rompitruciolo destro o sinistro per controllo unidirezionale del truciolo.	Acciaio inossidabile ap (mm) 0 1 2 3 4 5 f (mm/giro) 0.1 0.3 0.5 Fianco 15° 0.16
		R/L-2G	**Rompitruciolo alternativo per il taglio medio di qualità di acciaio, quali generale e legato** Rompitruciolo bilaterale. I rompitrucioli paralleli controllano il deflusso dei trucioli. Adatto alla lavorazione da leggera a media.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 4 5 f (mm/giro) 0.1 0.3 0.5 Fianco 14° 0.2
	G	R/L	**Media asportazione** Rompitruciolo bilaterale. Rompitruciolo parallelo. Buon controllo truciolo per medi avanzamenti	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 4 5 f (mm/giro) 0.1 0.3 0.5 Fianco 14° 0.25
Asportazione semi-pesante	M	RP 	**Prima raccomandazione per il taglio medio-pesante di acciaio generico e legato** Rompitruciolo bilaterale. Per tagli interrotti e per la rimozione delle scaglie. Perfetto equilibrio tra taglienza e robustezza.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 3 5 7 f (mm/giro) 0.1 0.3 0.5 0.7 Punta 3° 0.33 Fianco 0.33
		NEW RM	**Prima raccomandazione per la sgrossatura di acciaio inossidabile** Inserti di classe M con rompitruciolo bilaterale. Eccellente resistenza alla scheggiatura nel taglio interrotto grazie all' ottima geometria della spoglia ed all' onatura di rinforzo.	Acciaio inossidabile ap (mm) 0 1 3 5 7 f (mm/giro) 0.1 0.3 0.5 0.7 Punta 3° 0.32 Fianco 6° 0.32
		NEW RK	**Prima raccomandazione per la tornitura di ghisa** Un formatruciolo molto ampio consente un taglio stabile nel taglio interrotto e nella lavorazione su crosta.	Ghisa ap (mm) 0 1 3 5 7 f (mm/giro) 0.1 0.3 0.5 0.7 Fianco 15° 0.35
		NEW RS 	**Prima raccomandazione per materiali difficili da tagliare** Durante il taglio a bassa velocità il tagliente positivo controlla l' incollamento del truciolo e l' usura all' altezza della profondità di taglio.	Materiali difficili da tagliare ap (mm) 0 1 3 5 7 f (mm/giro) 0.1 0.3 0.5 0.7 Fianco 25° 10° 0.2
		NEW GK	**Prima raccomandazione per la tornitura di ghisa** Versatile rompitruciolo standard. Il petto piano mantiene un tagliente stabile	Ghisa ap (mm) 0 1 3 5 7 f (mm/giro) 0.1 0.3 0.5 0.7 Fianco 15° 0.25

Rombici 80°	Rombici 55°	A Spigolo 90°	Triangolari 60°	Rombici 35°	Trigonale 80°	Tondo	Nome e sezione trasversale del rompitruciolo
CNMG_MW A095	DNMX_MW A101		TNMX_MW A113		WNMG_MW A122		MW
			TNMG_R/L-ES A113				R/L-ES
			TNMG_R/L-2G A114				R/L-2G
	DNGG_R/L A102	SNGG_R/L A107	TNGG_R/L A114	VNGG_R/L A118			R/L
CNMG_RP A096	DNMG_RP A102	SNMG_RP A107	TNMG_RP A114		WNMG_RP A122		RP
CNMG_RM NEW A096	DNMG_RM NEW A102	SNMG_RM NEW A108	TNMG_RM NEW A114		WNMG_RM NEW A122		NEW RM
CNMG_RK NEW A096	DNMG_RK NEW A102	SNMG_RK NEW A108	TNMG_RK NEW A115		WNMG_RK NEW A122		NEW RK
CNMG_RS NEW A096	DNMG_RS NEW A102	SNMG_RS NEW A108	TNMG_RS NEW A115		WNMG_RS NEW A122		NEW RS
CNMG_GK NEW A096	DNMG_GK NEW A102	SNMG_GK NEW A108	TNMG_GK NEW A115	VNMG_GK NEW A118	WNMG_GK NEW A123		NEW GK

CLASSIFICAZIONE

INSERTI NEGATIVI CON FORO

Applicazione	Tolleranza	Denominazione e immagine rompitrucioli	Caratteristiche	Geometria sezione trasversale
Asportazione semi-pesante	M	GH	**Per il sgrossatura di acciaio generico e legato** Rompitruciolo bilaterale. Per tagli interrotti e per la rimozione delle scaglie. Alte velocità di avanzamento grazie alla grande tasca per i trucioli e all'ampia fase.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 7 5 3 1 0 0.1 0.3 0.5 0.7 f (mm/giro) Punta 0.32 18° Fianco 0.32 18°
		GJ	**Prima raccomandazione per il sgrossatura di materiali di difficile lavorazione** Rompitruciolo bilaterale. Perfetto equilibrio tra taglienza e robustezza. Geometria del tagliente con alta resistenza all'usura sul petto.	Materiali difficili da tagliare ap (mm) 7 5 3 1 0 0.1 0.3 0.5 0.7 f (mm/giro) Punta 0.15 18° Fianco 0.15 18°
Asportazione pesante	M	HZ	**Rompitruciolo alternativo per la lavorazione pesante dell'acciaio dolce e inox.** Rompitruciolo bilaterale. Copre il campo inferiore della lavorazione pesante. Bassa resistenza al taglio grazie alla fase positiva e al tagliente curvo. La punteggiatura a goccia migliora il controllo del truciolo senza aumentare la resistenza al taglio.	Acciaio dolce ap (mm) 14 10 6 2 0 0.2 0.6 1.0 1.4 f (mm/giro) Punta 0.42 22° 6° Fianco 0.42 22° 6°
		HX	**Prima raccomandazione per il taglio pesante di acciaio generico e legato** Rompitruciolo monolaterale. Copre il campo medio di lavorazione pesante. Equilibrio tra taglienza e robustezza grazie al tagliente diritto e allo smusso. Fase variabile e rompitruciolo ondulato per un buon controllo del truciolo.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 14 10 6 2 0 0.2 0.6 1.0 1.4 f (mm/giro) Punta 0.43 23° Fianco 0.52 21°
		HV	**Rompitruciolo alternativo per il taglio pesante di acciaio generico e legato** Rompitruciolo monolaterale. Copre il campo superiore della lavorazione pesante. Ampia fase e ampio smusso per una maggiore robustezza del tagliente. Un rompitruciolo ampio impedisce l'inceppamento del truciolo.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 14 10 6 2 0 0.2 0.6 1.0 1.4 f (mm/giro) Punta 0.68 20° Fianco 0.68 20°
		HXD	**Rompitruciolo alternativo per la lavorazione pesante dell'acciaio dolce e inox.** Rompitruciolo monolaterale. Copre il campo inferiore-medio di lavorazione pesante. Rapporto equilibrato fra filo e stabilità del tagliente grazie allo smusso stretto e il dorso del tagliente variabile.	Acciaio dolce ap (mm) 14 10 6 2 0 0.2 0.6 1.0 1.4 f (mm/giro) Punta 0.35 25° Fianco 0.55 30°
Per Ghisa	M	Parte superiore piana	**Prima scelta per la lavorazione pesante della ghisa** Inserto piano bilaterale. Ideale per lavorazioni instabili grazie alla notevole robustezza del tagliente.	Ghisa ap (mm) 7 5 3 1 0 0.1 0.3 0.5 0.7 f (mm/giro) 0°
	G	Parte superiore piana 	**Per Ghisa** Inserto piano bilaterale. Ideale per lavorazioni instabili grazie alla notevole robustezza del tagliente. Grazie ad inserti di classe G può essere usato su pezzi che richiedono tolleranze ristrette.	Ghisa ap (mm) 7 5 3 1 0 0.1 0.3 0.5 0.7 f (mm/giro) 0°

	Rombici 80°	Rombici 55°	A Spigolo 90°	Triangolari 60°	Rombici 35°	Trigonale 80°	Tondo	Nome e sezione trasversale del rompitruciolo
	CNMG_GH A096	DNMG_GH  A103	SNMG_GH A108	TNMG_GH A115		WNMG_GH A123		GH
	CNMG_GJ A097	DNMG_GJ  A103				WNMG_GJ A123		GJ
	CNMM_HZ A097	DNMM_HZ A103	SNMM_HZ A108	TNMM_HZ A115				HZ
	CNMM_HX A097		SNMM_HX A109					HX
	CNMM_HV A097		SNMM_HV A109					HV
			SNMM_HXD A109					HXD
	CNMA A097	DNMA  A103	SNMA A109	TNMA A115		WNMA A123		Parte superiore piana(M)
		DNGA A103	SNGA A109	TNGA A115	VNGA A118			Parte superiore piana(G)

CLASSIFICAZIONE

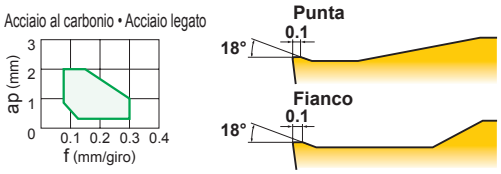
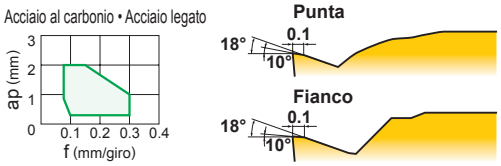
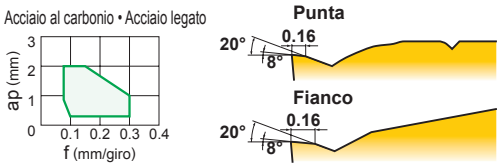
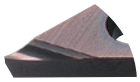
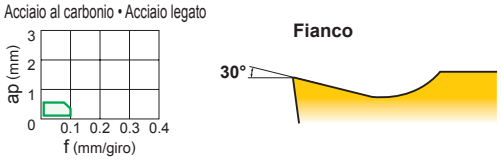
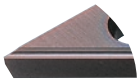
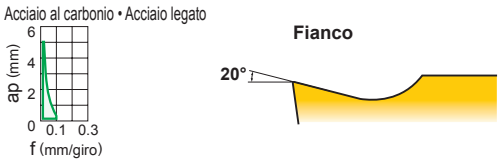
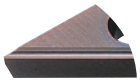
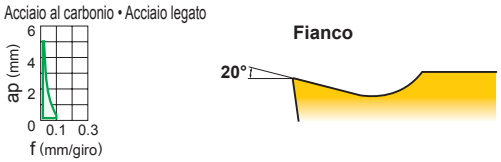
5° INSERTI POSITIVI CON FORO

Applicazione	Tolleranza	Denominazione e immagine rompitrucioli	Caratteristiche	Geometria sezione trasversale
Finitura	M	NEW FP	**Prima raccomandazione per la finitura di acciaio al carbonio e di acciaio legato** La protuberanza del rompitruciolo in prossimità del raggio controlla il truciolo anche con piccole profondità di passata. Mantiene la robustezza in prossimità del tagliente ed evita rotture improvvise.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Punta 6° Fianco 6°
		NEW FM	**Prima scelta per la finitura dell'acciaio inossidabile.** La protuberanza del rompitruciolo in prossimità del raggio controlla il truciolo anche con piccole profondità di passata. Mantiene la robustezza in prossimità del tagliente ed evita rotture improvvise.	Acciaio inossidabile ap (mm) 0 1 2 3 f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Punta 6° Fianco 6°
		FV	**Prima raccomandazione per la finitura di acciaio legato, duttile e inossidabile** Indicato per piccole profondità di taglio e basse velocità di avanzamento. Tagliente a spigolo vivo e design a bassa resistenza per eccellenti prestazioni di taglio.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Punta 18° Fianco 8°
	G	R/L-F	**Finitura** Inclinazione del rompitruciolo per controllare il flusso di trucioli. Tagliente a spigolo vivo per una buona finitura superficiale.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Fianco 13°
Asportazione leggera	M	NEW LP	**Prima raccomandazione per il taglio leggero di acciaio al carbonio e acciaio legato** Eccellente taglienza grazie ad un ampio angolo di spoglia. Riduce l' adesione sul petto inserto e previene l' opacità della finitura superficiale. La protuberanza del rompitruciolo è adatta per un' ampia varietà di profondità di taglio e consente un controllo truciolo sempre ottimale.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Punta 18° Fianco 8°
		NEW LM	**Prima raccomandazione per il taglio leggero di acciaio inossidabile** Eccellente taglienza grazie ad un ampio angolo di spoglia. Riduce l' adesione sul petto inserto e previene l' opacità della finitura superficiale. La protuberanza del rompitruciolo è adatta per un' ampia varietà di profondità di taglio e consente un controllo truciolo sempre ottimale.	Acciaio inossidabile ap (mm) 0 1 2 3 f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Punta 18° Fianco 8°
		SV	**Per il taglio leggero di acciaio al carbonio, acciaio per costruzioni, acciaio legato e acciaio inossidabile** L'ampio angolo di spoglia superiore offre una lavorazione precisa. L'appropriato rialzo garantisce un buon controllo del truciolo a profondità inferiori a 1 mm.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Punta 18° Fianco 8°
Media asportazione	M	NEW MP	**Prima raccomandazione per il taglio medio di acciaio al carbonio e acciaio legato** Buon bilanciamento tra resistenza all'usura ed alla scheggiatura grazie al tagliente a fondo piatto. Un'ampia tasca controlla l'aumento della resistenza al taglio e riduce le vibrazioni e l'intasamento dei trucioli anche con profondità di taglio elevate.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Punta 0.1 18° Fianco 0.1 18°
		NEW MM	**Prima raccomandazione per taglio medio di acciaio inossidabile** Buon bilanciamento tra resistenza all'usura ed alla scheggiatura grazie al tagliente a fondo piatto. Un'ampia tasca controlla l'aumento della resistenza al taglio e riduce le vibrazioni e l'intasamento dei trucioli anche con profondità di taglio elevate.	Acciaio inossidabile ap (mm) 0 1 2 3 f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Punta 0.1 18° Fianco 0.1 18°

	Rombici 80°	Rombici 55°	A Spigolo 90°	Triangolari 60°	Rombici 35°	Trigonale 80°	Tondo	Nome e sezione trasversale del rompitruciolo
					VBMT_FP NEW A150			NEW FP
					VBMT_FM NEW A150			NEW FM
					VBMT_FV A150			FV
					VBGT_R/L-F A150	WBGT_R/L-F A157		R/L-F
					VBMT_LP NEW A150			NEW LP
					VBMT_LM NEW A150			NEW LM
					VBMT_SV A151			SV
					VBMT_MP NEW A151			NEW MP
					VBMT_MM NEW A151			NEW MM

CLASSIFICAZIONE

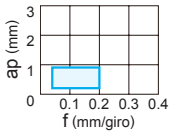
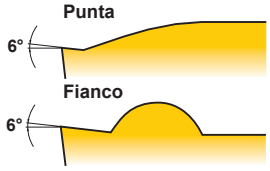
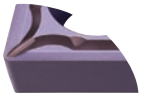
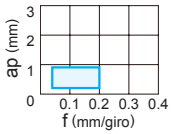
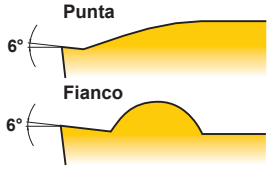
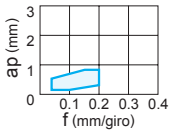
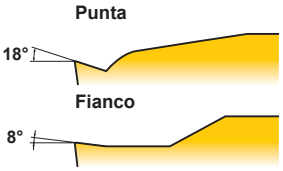
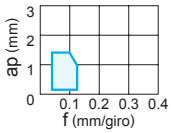
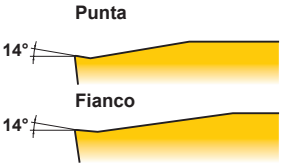
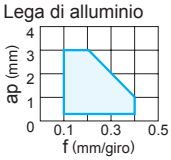
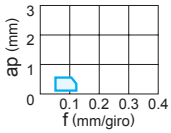
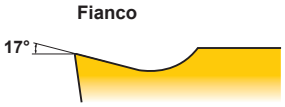
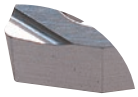
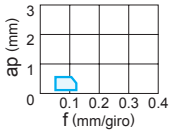
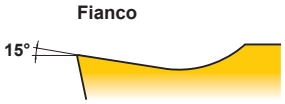
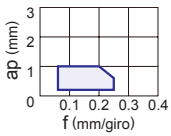
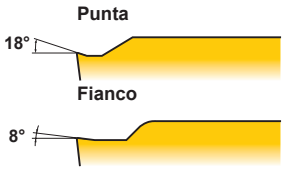
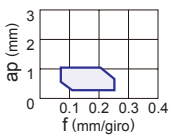
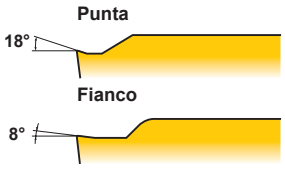
5° INSERTI POSITIVI CON FORO

Applicazione	Tolleranza	Denominazione e immagine rompitrucioli	Caratteristiche	Geometria sezione trasversale
Media asportazione	M	**Standard**	**Per il taglio medio di acciaio al carbonio, acciaio legato e acciaio inossidabile** Fase piana e ampio angolo di spoglia assicurano un buon equilibrio di robustezza e taglienza.	
		MV	**Per il taglio medio di acciaio al carbonio, acciaio per costruzioni, acciaio legato e acciaio inossidabile** L'inserto positivo con ampio angolo di spoglia consente le migliori prestazioni del tagliente a spigolo vivo. Rompitrucioli doppi e punteggiatura tonda sulla superficie di spoglia consentono di scaricare trucioli di ogni tipo.	
		R/L-MV	**Per il taglio medio di acciaio al carbonio, acciaio per costruzioni, acciaio legato e acciaio inossidabile** L'inserto positivo con ampio angolo di spoglia consente le migliori prestazioni del tagliente a spigolo vivo. Rompitrucioli doppi e punteggiatura tonda sulla superficie di spoglia consentono di scaricare trucioli di ogni tipo.	
	E	**R/L-SR** 	**Asportazione media per lavorazioni al tornio automatico** Rompitruciolo ad ampia inclinazione. Inserto adatto al controllo del truciolo a bassa resistenza.	
		R/L-SN 	**Asportazione media per lavorazioni al tornio automatico** Rompitruciolo parallelo. Ottimo controllo del truciolo per velocità di avanzamento basse o medie.	
		R/LW-SN 	**Asportazione media per lavorazioni al tornio automatico** Rompitruciolo parallelo. Ottimo controllo del truciolo per velocità di avanzamento basse o medie. Il raschiante consente una buona finitura superficiale.	

	Rombici 80°	Rombici 55°	A Spigolo 90°	Triangolari 60°	Rombici 35°	Trigonale 80°	Tondo	Nome e sezione trasversale del rompitruciolo
					VBMT A151			Standard
					VBMT_MV A151			MV
						WBMT_R/L-MV A157		R/L-MV
					VBET_R/L-SR A151			R/L-SR
					VBET_R/L-SN A151			R/L-SN
					VBET_R/LW-SN A152			R/LW-SN

CLASSIFICAZIONE

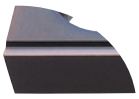
7° INSERTI POSITIVI CON FORO

Applicazione	Tolleranza	Denominazione e immagine rompitrucioli	Caratteristiche	Geometria sezione trasversale
Finitura	M	NEW **FP**	**Prima raccomandazione per la finitura di acciaio al carbonio e di acciaio legato** La protuberanza del rompitruciolo in prossimità del raggio controlla i trucioli anche su piccole profondità di taglio. Mantiene la robustezza del tagliente sul raggio ed evita rotture improvvise.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato  
		NEW **FM** 	**Prima scelta per la finitura dell'acciaio inossidabile.** La protuberanza del rompitruciolo in prossimità del raggio controlla i trucioli anche su piccole profondità di taglio. Mantiene la robustezza del tagliente sul raggio ed evita rotture improvvise.	Acciaio inossidabile  
		FV	**Prima raccomandazione per la finitura di acciaio legato, duttile e inossidabile** Indicato per piccole profondità di taglio e basse velocità di avanzamento. Tagliente a spigolo vivo e design a bassa resistenza per eccellenti prestazioni di taglio.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato  
	G	**FJ**	**Prima scelta per la finitura di materiali difficilmente truciolabili** Ideale per leghe resistenti al calore e leghe di titanio. Tagliente a spigolo vivo per una buona finitura della superficie. Tagliente curvo per un facile scaricamento del truciolo.	Materiali difficili da tagliare  
		AZ	**Per lega dialluminio** L'elevato angolo di spoglia e il tagliente 3D, producono tagli affilati. Inoltre, il tagliente 3D, essendo affilato, crea un' ottimo controllo del truciolo. La lappatura a specchio sulla superficie dell'inserto, migliora la resistenza all'incollamento.	Lega di alluminio 
		R/L-F	**Finitura** Inclinazione del rompitruciolo per controllare il flusso di trucioli. Tagliente a spigolo vivo per una buona finitura superficiale.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato  
		R/L 	**Finitura** Rompitruciolo ad inclinazione. Ottimo controllo del truciolo a basse velocità di avanzamento.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato  
Asportazione leggera	M	NEW **LP**	**Prima raccomandazione per il taglio leggero di acciaio al carbonio e acciaio legato** Eccellente taglienza grazie da un ampio angolo di spoglia. Riduce l' adesione sul petto inserto e previene l' opacità della finitura superficiale. La protuberanza del rompitruciolo è adatta per un' ampia varietà di profondità di taglio e consente un controllo truciolo sempre ottimale.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato  
		NEW **LM**	**Prima raccomandazione per il taglio leggero di acciaio inossidabile** Eccellente taglienza grazie ad un ampio angolo di spoglia. Riduce l' adesione sul petto inserto e previene l' opacità della finitura superficiale. La protuberanza del rompitruciolo è adatta per un' ampia varietà di profondità di taglio e consente un controllo truciolo sempre ottimale.	Acciaio inossidabile  

Rombici 80°	Rombici 55°	A Spigolo 90°	Triangolari 60°	Rombici 35°	Trigonale 80°	Tondo	Nome e sezione trasversale del rompitruciolo
CCMT_FP NEW A127	DCMT_FP NEW A134	SCMT_FP NEW A141	TCMT_FP NEW A144	VCMT_FP NEW A153			NEW FP
CCMT_FM NEW A127	DCMT_FM NEW A134	SCMT_FM NEW A141	TCMT_FM NEW A144	VCMT_FM NEW A153			NEW FM
CCMT_FV A127	DCMT_FV A134	SCMT_FV A141	TCMT_FV A144	VCMT_FV A153			FV
CCGT_FJ A127							FJ
CCGT_AZ A127	DCGT_AZ A134		TCGT_AZ A144	VCGT_AZ A153		RCGT_AZ A140	AZ
CCGT_L-F CCGH_R/L-F A128	DCGT_R/L-F A134		TCGT_R/L-F A144	VCGT_R/L-F A153			R/L-F
					WCGT_R/L A158		R/L
CCMT_LP NEW A128	DCMT_LP NEW A134	SCMT_LP NEW A141	TCMT_LP NEW A144	VCMT_LP NEW A153			NEW LP
CCMT_LM NEW A128	DCMT_LM NEW A135	SCMT_LM NEW A141	TCMT_LM NEW A145	VCMT_LM NEW A153			NEW LM

CLASSIFICAZIONE

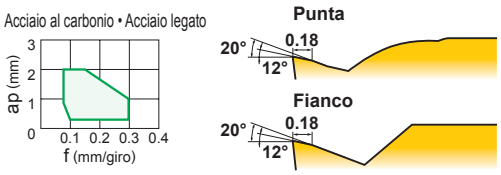
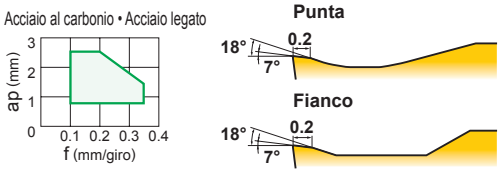
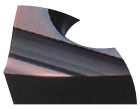
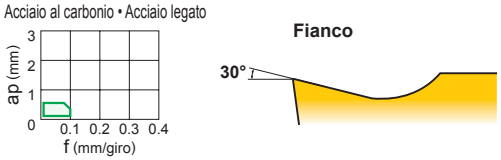
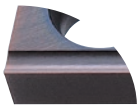
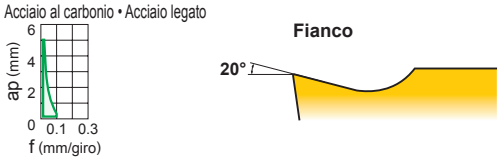
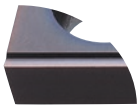
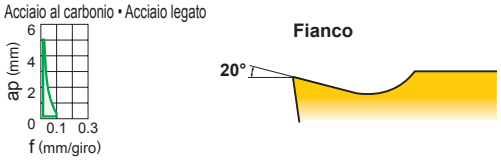
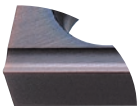
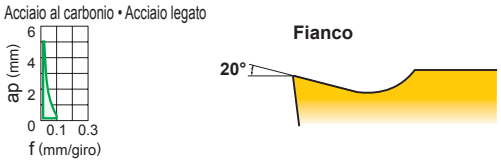
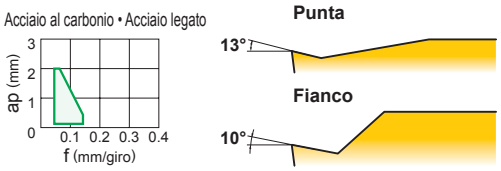
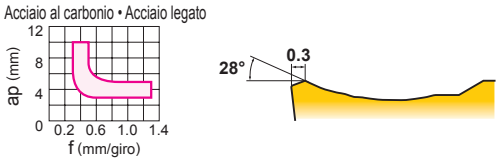
7° INSERTI POSITIVI CON FORO

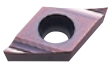
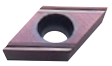
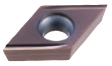
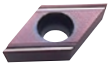
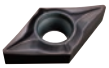
Applicazione	Tolleranza	Denominazione e immagine rompitrucioli	Caratteristiche	Geometria sezione trasversale
Asportazione leggera	M	SVX	**Per il taglio leggero di acciaio al carbonio e di acciaio legato** Miglior controllo del truciolo grazie ad una geometria del rompitruciolo adatta per la fresatura a copiare.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0–3, f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Punta 18° Fianco 8°
		SV	**Rompitruciolo alternativo per il taglio leggero di acciaio al carbonio, acciaio legato, acciaio per costruzioni e acciaio inossidabile** Ampio angolo di spoglia per un taglio affilato. Punto a penisola per il controllo del truciolo a profondità di taglio inferiori a 1 mm.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0–3, f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Punta 18° Fianco 8°
		SW	**Inserto wiper per il taglio leggero di acciaio al carbonio, acciaio legato, acciaio per costruzioni e acciaio inossidabile** Il raschiante permette un avanzamento fino a due volte maggiore. La fase positiva migliora la taglienza.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0–3, f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Punta 20° 0.12 12° Fianco 16° 0.12 8°
	G	R/L-SS 	**Taglio leggero per torni a controllo numerico** Rompitruciolo parallelo. Ottimo controllo del truciolo a basse velocità di avanzamento.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0–6, f (mm/giro) 0.1 0.3 Fianco 14°
Media asportazione	M	NEW MP	**Prima raccomandazione per il taglio medio di acciaio al carbonio e acciaio legato** Buon bilanciamento tra resistenza all'usura ed alla scheggiatura grazie al tagliente a fondo piatto. Un'ampia tasca controlla l'aumento della resistenza al taglio e riduce le vibrazioni e l'intasamento del truciolo anche con profondità di taglio elevate.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0–3, f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Punta 18° 0.1 Fianco 18° 0.1
		NEW MM	**Prima raccomandazione per taglio medio di acciaio inossidabile** Buon bilanciamento tra resistenza all'usura ed alla scheggiatura grazie al tagliente a fondo piatto. Un'ampia tasca controlla l'aumento della resistenza al taglio e riduce le vibrazioni e l'intasamento del truciolo anche con profondità di taglio elevate.	Acciaio inossidabile ap (mm) 0–3, f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Punta 18° 0.1 Fianco 18° 0.1
		NEW MK	**Prima raccomandazione per tornitura di ghisa** Ottimo bilanciamento tra affilatura ed elevata resistenza del tagliente per uso generico.	Ghisa ap (mm) 0–3, f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Fianco 18° 0.1
		Standard	**Prima raccomandazione per il taglio medio di acciaio al carbonio, acciaio legato, acciaio per costruzioni e acciaio inossidabile** Fase piana e ampio angolo di spoglia assicurano un buon equilibrio di robustezza e taglienza.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0–3, f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Punta 18° 0.1 Fianco 18° 0.1 Fianco 15° 0.2

	Rombici 80°	Rombici 55°	A Spigolo 90°	Triangolari 60°	Rombici 35°	Trigonale 80°	Rombici 25°	Tondo	Nome e sezione trasversale del rompitruciolo
							XCMT_SVX A160		SVX
	CCMH_SV A128	DCMT_SV A135			VCMT_SV A154				SV
	CCMT_SW A128								SW
	CCGT_R/L-SS A129	DCGT_R/L-SS A135							R/L-SS
	CCMT_MP NEW A129	DCMT_MP NEW A135	SCMT_MP NEW A141	TCMT_MP NEW A145	VCMT_MP NEW A154				NEW MP
	CCMT_MM NEW A129	DCMT_MM NEW A135	SCMT_MM NEW A141	TCMT_MM NEW A145	VCMT_MM NEW A154				NEW MM
	CCMT_MK NEW A129	DCMT_MK NEW A135	SCMT_MK NEW A142	TCMT_MK NEW A145	VCMT_MK NEW A154				NEW MK
	CCMT A129	DCMT A136	SCMT A142	TCMT A145	VCMT A154	WCMT A158		RCMT A140	Standard
								RCMX A140	

CLASSIFICAZIONE

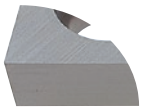
7° INSERTI POSITIVI CON FORO

Applicazione	Tolleranza	Denominazione e immagine rompitrucioli	Caratteristiche	Geometria sezione trasversale
Media asportazione	M	**MV**	**Rompitruciolo alternativo per il taglio medio di acciaio al carbonio, acciaio legato, acciaio per costruzioni e acciaio inossidabile** L'inserto positivo con ampio angolo di spoglia consente le migliori prestazioni del tagliente a spigolo vivo. Rompitrucioli doppi e punteggiatura tonda sulla superficie di spoglia consentono di scaricare trucioli di ogni tipo.	
		MW	**Inserto wiper per il taglio medio di acciaio al carbonio, acciaio legato, acciaio per costruzioni e acciaio inossidabile** Il raschiante permette un avanzamento fino a due volte maggiore. L'ampia tasca impedisce l'inceppamento del truciolo.	
	E	**R/L-SR** 	**Asportazione media per lavorazioni al tornio automatico** Rompitruciolo ad ampia inclinazione. Inserto adatto al controllo del truciolo a bassa resistenza.	
		R/L-SN 	**Asportazione media per lavorazioni al tornio automatico** Rompitruciolo parallelo. Eccellente controllo del truciolo a velocità basse o medie. Idoneo per lavorazioni di precisione con tolleranze di classe E.	
	G	**R/L-SN** 	**Asportazione media per lavorazioni al tornio automatico** Rompitruciolo parallelo. Eccellente controllo del truciolo a velocità basse o medie.	
	E	**R/LW-SN** 	**Asportazione media per lavorazioni al tornio automatico** Rompitruciolo parallelo. Eccellente controllo del truciolo a velocità basse o medie. Il raschiante consente una buona finitura superficiale.	
	G	**SMG**	**Asportazione media per lavorazioni al tornio automatico** Rompitruciolo sagomato 3D per un buon controllo del truciolo. L'inserto di classe G consente un taglio affilato e una lavorazione di alta precisione. Geometria del rompitruciolo idonea per tornitura in copiatura e posteriore.	
Asportazione pesante	M	**RR**	**Per il taglio pesante di acciaio al carbonio e di acciaio legato** Rompitruciolo ad ampia gola per impedire l'inceppamento dei trucioli a grandi profondità di taglio. Leggere concavità migliorano il controllo del truciolo a piccole profondità di taglio.	

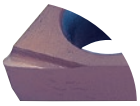
	Rombici 80°	Rombici 55°	A Spigolo 90°	Triangolari 60°	Rombici 35°	Trigonale 80°	Tondo	Nome e sezione trasversale del rompitruciolo
	CCMH_MV A130	DCMT_MV A136			VCMT_MV A154			MV
	CCMT_MW A130							MW
	CCET_R/L-SR A130	DCET_R/L-SR  A136						R/L-SR
	CCET_R/L-SN A130	DCET_R/L-SN  A137						R/L-SN(E)
	CCGT_R/L-SN A130	DCGT_R/L-SN  A137						R/L-SN(G)
	CCET_R/LW-SN A130	DCET_R/LW-SN  A137						R/LW-SN
	CCGT_SMG A130	DCGT_SMG  A137						SMG
							RCMX_RR A140	RR

CLASSIFICAZIONE

7° INSERTI POSITIVI CON FORO

Applicazione	Tolleranza	Denominazione e immagine rompitrucioli	Caratteristiche	Geometria sezione trasversale
Per Ghisa	M	Parte superiore piana	**Asportazione pesante di ghisa** Parte superiore piana. Ideale per lavorazioni instabili grazie alla notevole robustezza del tagliente.	Ghisa ap (mm) 0 1 2 3 f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 0°
Per Ghisa	G	Parte superiore piana 	**Per Ghisa** Parte superiore piana. Ideale per lavorazioni instabili grazie alla notevole robustezza del tagliente. Grazie ad inserti di classe G può essere usato su pezzi che richiedono tolleranze ristrette.	Ghisa ap (mm) 0 1 2 3 f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 0°

11° INSERTI POSITIVI CON FORO

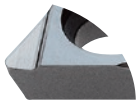
Applicazione	Tolleranza	Denominazione e immagine rompitrucioli	Caratteristiche	Geometria sezione trasversale
Finitura	M	FV	**Prima raccomandazione per la finitura di acciaio legato, duttile e inossidabile** Indicato per piccole profondità di taglio e basse velocità di avanzamento. Tagliente a spigolo vivo e design a bassa resistenza per eccellenti prestazioni di taglio.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Punta 18° Fianco 8°
Finitura	G	R/L-FS 	**Prima raccomandazione per la finitura di acciaio al carbonio, acciaio legato, acciaio inossidabile, ghisa e leghe di alluminio** Rompitruciolo con inclinazione leggera e ampia. Tagliente a spigolo vivo per una buona finitura superficiale.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Fianco 15°
Finitura	M	R/L-F	**Finitura** Inclinazione del rompitruciolo per controllare il flusso di trucioli. Tagliente a spigolo vivo per una buona finitura superficiale.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Fianco 15°
Finitura	G	R/L-F	**Finitura** Inclinazione del rompitruciolo per controllare il flusso di trucioli. Tagliente a spigolo vivo per una buona finitura superficiale.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Fianco 15°
Finitura	G	R/L	**Finitura** Inclinazione del rompitruciolo per controllare il flusso di trucioli. Buon controllo del truciolo per velocità si avanzamento basse o medie.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Fianco 10°
Finitura	G	Standard	**Finitura** Inclinazione del rompitruciolo per controllare il flusso di trucioli. Buon controllo del truciolo per velocità si avanzamento basse o medie.	Lega di alluminio ap (mm) 0 1 2 3 f (mm/giro) 0.1 0.2 0.3 0.4 Fianco 25°

	Rombici 80°	Rombici 55°	A Spigolo 90°	Triangolari 60°	Rombici 35°	Trigonale 80°	Tondo	Nome e sezione trasversale del rompitruciolo
	CCMW A130	DCMW A138	SCMW A142	TCMW A145	VCMW A154			Parte superiore piana(M)
	CCGW A130	DCGW A138						Parte superiore piana(G)

	Rombici 80°	Rombici 55°	A Spigolo 90°	Triangolari 60°	Rombici 35°	Trigonale 80°	Tondo	Nome e sezione trasversale del rompitruciolo
	CPMH_FV A133			TPMH_FV A147				FV
				TPGH_R/L-FS A147		WPGT_R/L-FS A159		R/L-FS
	CPMH_R/L-F A133							R/L-F(M)
	CPGT_R/L-F A133							R/L-F(G)
				TPGX_R/L A147				R/L
	CPGT A133							Standard

CLASSIFICAZIONE

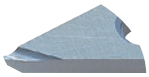
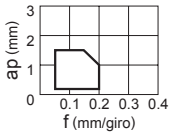
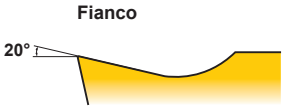
11° INSERTI POSITIVI CON FORO

Applicazione	Tolleranza	Denominazione e immagine rompitrucioli	Caratteristiche	Geometria sezione trasversale
Finitura	M	**L** 	**Finitura** Inclinazione del rompitruciolo per controllare il flusso di trucioli. Buon controllo del truciolo per velocità si avanzamento basse o medie.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/giro) Fianco 10°
Finitura	E	**SRF**	**Finitura** Inclinazione del rompitruciolo per controllare il flusso di trucioli. Tagliente a spigolo vivo per una buona finitura superficiale.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/giro) Fianco 15°
Finitura	G	**SMG**	**Asportazione media per lavorazioni al tornio automatico** Rompitruciolo sagomato 3D per un buon controllo del truciolo. L'inserto di classe G consente un taglio affilato e una lavorazione di alta precisione. Geometria del rompitruciolo idonea per tornitura in copiatura e posteriore.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/giro) Punta 13° Fianco 10°
Asportazione leggera	M	**SV**	**Prima raccomandazione per il taglio leggero di acciaio al carbonio, acciaio legato, qualità di acciaio inossidabile e ghisa** Ampio angolo di spoglia per un taglio affilato. Punto a penisola per il controllo del truciolo a profondità di taglio inferiori a 1 mm.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/giro) Punta 18° Fianco 8°
Media asportazione	M	**Standard**	**Rompitruciolo alternativo per il taglio medio di acciaio al carbonio, acciaio legato e acciaio inossidabile** Rompitruciolo standard per uso generico.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/giro) Punta 10° Fianco 10°
Media asportazione	M	**MV**	**Prima raccomandazione per il taglio medio di acciaio al carbonio, acciaio legato, acciaio inossidabile e ghisa** L'inserto positivo con ampio angolo di spoglia consente le migliori prestazioni del tagliente a spigolo vivo. Rompitrucioli doppi sulla superficie di spoglia per scaricare trucioli di ogni tipo.	Acciaio al carbonio • Acciaio legato ap (mm) 0 1 2 3 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/giro) Punta 20° 0.2 8° Fianco 20° 0.2 8°
Per Ghisa	M	Parte superiore piana	**Asportazione pesante di ghisa** Ideale per lavorazioni instabili grazie alla notevole robustezza del tagliente.	Ghisa ap (mm) 0 1 2 3 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/giro) 0°
Per Ghisa	G	Parte superiore piana	**Per Ghisa** Ideale per lavorazioni instabili grazie alla notevole robustezza del tagliente. Grazie ad inserti di classe G può essere usato su pezzi che richiedono tolleranze ristrette.	Ghisa ap (mm) 0 1 2 3 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/giro) 0°

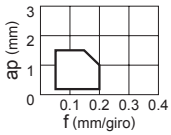
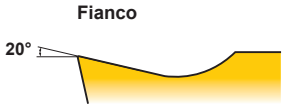
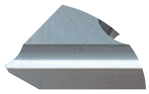
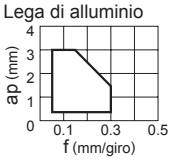
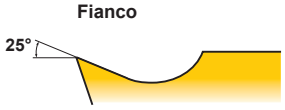
	Rombici 80°	Rombici 55°	A Spigolo 90°	Triangolari 60°	Rombici 35°	Trigonale 80°	Tondo	Nome e sezione trasversale del rompitruciolo
				TPMX_L A148				L
					VPET_SRF A156			SRF
					VPGT_SMG A156			SMG
	CPMH_SV A133			TPMH_SV A148				SV
	CPMX A133		SPMT A143	TPMX A148				Standard
	CPMH_MV A133			TPMH_MV A148		WPMT_MV A159		MV
			SPMW A143					Parte superiore piana(M)
			SPGX A143	TPGX A149				Parte superiore piana(G)

CLASSIFICAZIONE

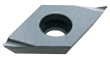
15° INSERTI POSITIVI CON FORO

Applicazione	Tolleranza	Denominazione e immagine rompitrucioli	Caratteristiche	Geometria sezione trasversale
Per leghe di alluminio	G	R/L 	**Per il taglio di leghe di alluminio** Rompitruciolo ad inclinazione. Tagliente a spigolo vivo per una buona finitura superficiale.	Lega di alluminio  

20° INSERTI POSITIVI CON FORO

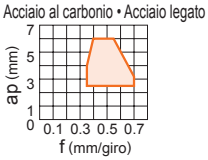
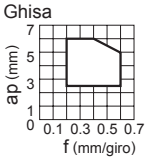
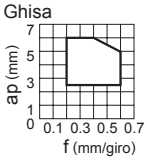
Applicazione	Tolleranza	Denominazione e immagine rompitrucioli	Caratteristiche	Geometria sezione trasversale
Per leghe di alluminio	G	R/L-F	**Per il taglio di leghe di alluminio** Rompitruciolo ad inclinazione. Tagliente a spigolo vivo per una buona finitura superficiale.	Lega di alluminio  
		R/L 	**Per il taglio di leghe di alluminio** Rompitruciolo parallelo. Tagliente a spigolo vivo per una buona finitura superficiale. Buon controllo truciolo per medi avanzamenti.	Lega di alluminio  

	Rombici 80°	Rombici 55°	A Spigolo 90°	Triangolari 60°	Rombici 35°	Trigonale 80°	Tondo	Nome e sezione trasversale del rompitruciolo
					VDGX_R/L A155			R/L

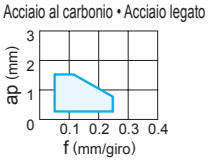
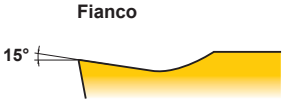
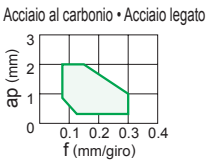
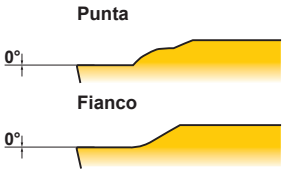
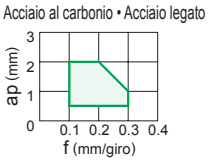
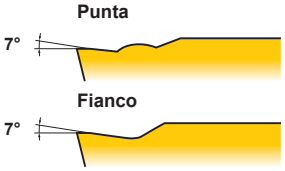
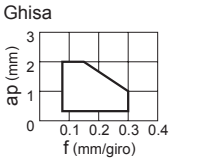
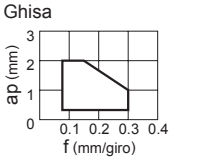
	Rombici 80°	Rombici 55°	A Spigolo 90°	Triangolari 60°	Rombici 35°	Trigonale 80°	Tondo	Nome e sezione trasversale del rompitruciolo
		DEGX_R/L-F  A139						R/L-F
		DEGX_R/L A139		TEGX_R/L A146				R/L

CLASSIFICAZIONE

INSERTI NEGATIVI SENZA FORO

Applicazione	Tolleranza	Denominazione e immagine rompitrucioli	Caratteristiche	Geometria sezione trasversale
Asportazione semi-pesante	M	R/L-M1/2	**Per il sgrossatura di acciaio al carbonio e di acciaio legato** Rompitruciolo bilaterale Indicato per tornitura in copiatura. Rompitruciolo angolato per il controllo del deflusso del truciolo.	
Per Ghisa	M	Parte superiore piana	**Asportazione pesante di ghisa** Inserto piano bilaterale. Ottimale per lavorazioni instabili grazie alla grande robustezza del tagliente e al bloccaggio stabile dell'inserto.	
Per Ghisa	G	Parte superiore piana	**Per Ghisa** Inserto piano bilaterale. Ottimale per lavorazioni instabili grazie alla grande robustezza del tagliente e al bloccaggio stabile dell'inserto. Grazie ad inserti di classe G può essere usato su pezzi che richiedono tolleranze ristrette.	

11° INSERTI POSITIVI SENZA FORO

Applicazione	Tolleranza	Denominazione e immagine rompitrucioli	Caratteristiche	Geometria sezione trasversale
Finitura	G	R/L	**Finitura** Rompitruciolo parallelo. Buon controllo del truciolo per velocità di avanzamento basse o medie.	 
Asportazione da leggera a media	M	Standard	**Taglio medio-leggero di acciaio al carbonio, legato e inossidabile** Rompitruciolo standard per uso generico.	 
		80	**Taglio medio-leggero di acciaio al carbonio, legato e inossidabile** Ampia tasca per un'ottima evacuazione dei trucioli. Rompitrucioli doppi sulla superficie di spoglia per scaricare trucioli di ogni tipo.	 
Per Ghisa	M	Parte superiore piana	**Asportazione pesante di ghisa** Ottimale per lavorazioni instabili grazie alla grande robustezza del tagliente e al bloccaggio stabile dell'inserto.	
Per Ghisa	G	Parte superiore piana	**Per Ghisa** Ottimale per lavorazioni instabili grazie alla grande robustezza del tagliente e al bloccaggio stabile dell'inserto. Grazie ad inserti di classe G può essere usato su pezzi che richiedono tolleranze ristrette.	

INSERTI SPECIALI

Applicazione	Tolleranza	Tipo di portautensili	Inserti
Speciali	G	TL Tipo	RTG A161

	A Spigolo 90°	Triangolari 60°	A Parallelogramma 55°	Nome e sezione trasversale del rompitruciolo
			KNUX_R/L-M1/2 A124	R/L-M1/2
	SNMN A125	TNMN A126		Parte superiore piana(M)
	SNGN A125	TNGN A126		Parte superiore piana(G)

	A Spigolo 90°	Triangolari 60°	Tondo	Nome e sezione trasversale del rompitruciolo
		TPGR_R/L A163		R/L
	SPMR A162	TPMR A163		Standard
	SPMR-80 A162	TPMR-80 A163		80
	SPMN A162	TPMN A163		Parte superiore piana(M)
	SPGN A162	TPGN A163		Parte superiore piana(G)

PARAMETRI DI TAGLIO CONSIGLIATI

Inserti negativi

Rompitruciolo : **Std** : Standard **Flat** : Parte superiore piana

Materiale da lavorare	Durezza	Modalità di taglio		Priorità	Rompitruciolo	Grado	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Profondità di taglio (mm)
P									
Acciaio dolce (St37-2, Ck10)	≤180HB	●	F	1	FY	VP25N	285—445	0.09—0.23	0.20—0.80
		●	F	2	FS	NX2525	270—385	0.09—0.23	0.20—0.70
		●	L	1	SY	VP25N	260—405	0.16—0.33	0.50—1.20
		◐	F	1	FY	MP3025	275—420	0.09—0.23	0.20—0.80
		◐	F	2	FY	NX3035	260—370	0.09—0.23	0.20—0.80
		◐	F	3	FS	NX2525	270—385	0.09—0.23	0.20—0.70
		◐	L	1	SY	MP3025	250—385	0.16—0.33	0.50—1.20
		◐	L	2	SY	NX3035	235—335	0.16—0.33	0.50—1.20
		✠	F	1	FY	UE6020	285—460	0.09—0.23	0.20—0.80
		✠	F	2	FS	UE6020	285—460	0.09—0.23	0.20—0.70
		✠	L	1	SY	UE6020	260—420	0.16—0.33	0.50—1.20
Acciaio al carbonio • Acciaio legato (Ck45, 42CrMo4)	180 | 280HB	●	F	1	FH	AP25N	215—340	0.08—0.20	0.20—1.00
		●	F	2	FH	NX2525	205—295	0.08—0.20	0.20—1.00
		●	F	3	R/L-F	MP3025	210—325	0.05—0.15	0.10—0.50
		●	F	4	PK	NX2525	195—280	0.10—0.30	0.20—1.00
		●	L	1	LP	UE6105	220—405	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	L	2	SH	UE6105	220—405	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	L	3	LP	MP3025	195—295	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	L	4	SH	AP25N	200—315	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	L	5	SH	NX2525	190—270	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	L	6	SA	UE6105	220—405	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	L	7	SW	UE6105	220—405	0.10—0.50	0.30—2.50
		●	L	8	SW	MP3025	195—295	0.10—0.50	0.30—2.50
		●	L	9	SW	NX2525	190—270	0.10—0.50	0.30—2.50
		●	L	10	R/L-K	MP3025	195—295	0.08—0.20	0.30—1.20
		●	M	1	MP	UE6105	200—370	0.16—0.50	0.30—4.00
		●	M	2	MP	MP3025	175—270	0.16—0.50	0.30—4.00
		●	M	3	MA	UE6105	200—370	0.20—0.50	0.30—4.00
		●	M	4	MH	UE6105	200—370	0.20—0.55	1.00—4.00
		●	M	5	Std	UE6105	200—370	0.25—0.60	1.50—5.00
		●	M	6	Std	MP3025	175—270	0.25—0.60	1.50—5.00
		●	M	7	Std	NX2525	170—245	0.25—0.60	1.50—5.00
		●	M	8	Std	UTi20T	85—125	0.25—0.60	1.50—5.00
		●	M	9	MW	UE6105	200—370	0.20—0.60	0.90—4.00
		●	M	10	R/L	MP3025	175—270	0.15—0.32	0.40—2.00
		●	R	1	RP	UE6105	190—350	0.25—0.60	1.50—6.00
		●	R	2	GH	UE6105	190—350	0.25—0.60	1.50—6.00
		●	H	1	HX	UE6110	160—275	0.50—1.26	3.00—11.00
		●	H	2	HV	UE6110	135—225	0.70—1.30	4.00—12.00
		◐	F	1	FH	MP3025	210—325	0.08—0.20	0.20—1.00
		◐	F	2	FH	NX3035	200—285	0.08—0.20	0.20—1.00
		◐	F	3	FH	UE6110	230—390	0.08—0.20	0.20—1.00
		◐	L	1	LP	UE6110	210—355	0.10—0.40	0.30—2.00
		◐	L	2	SH	UE6110	210—355	0.10—0.40	0.30—2.00
		◐	L	3	SA	UE6110	210—355	0.10—0.40	0.30—2.00
		◐	L	4	LP	MP3025	195—295	0.10—0.40	0.30—2.00
		◐	L	5	SH	NX3035	185—260	0.10—0.40	0.30—2.00

PARAMETRI DI TAGLIO : ● : Taglio stabile ◐ : Taglio generico ✠ : Taglio instabile
AREA DI TAGLIO : **F** : Finitura **L** : Asportazione leggera **M** : Media asportazione **R** : Sgrossatura **H** : Asportazione pesante

Materiale da lavorare	Durezza	Modalità di taglio		Priorità	Rompitruciolo	Grado	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Profondità di taglio (mm)
P									
Acciaio al carbonio • Acciaio legato (Ck45, 42CrMo4)	180 | 280HB		**L**	6	**SA**	**NX3035**	185—260	0.10—0.40	0.30—2.00
			L	7	**SW**	**UE6110**	210—355	0.10—0.50	0.30—2.50
			L	8	**SW**	**NX3035**	185—260	0.10—0.50	0.30—2.50
			M	1	**MP**	**UE6110**	190—325	0.16—0.50	0.30—4.00
			M	2	**MA**	**UE6110**	190—325	0.20—0.50	0.30—4.00
			M	3	**MA**	**NX3035**	165—235	0.20—0.50	0.30—4.00
			M	4	**MH**	**UE6110**	190—325	0.20—0.55	1.00—4.00
			M	5	**Std**	**UE6110**	190—325	0.25—0.60	1.50—5.00
			M	6	**Std**	**NX3035**	165—235	0.25—0.60	1.50—5.00
			M	7	**MW**	**UE6110**	190—325	0.20—0.60	0.90—4.00
			R	1	**RP**	**UE6110**	180—310	0.25—0.60	1.50—6.00
			R	2	**GH**	**UE6110**	180—310	0.25—0.60	1.50—6.00
			H	1	**HX**	**UE6020**	155—250	0.50—1.26	3.00—11.00
			H	2	**HV**	**UE6020**	125—205	0.70—1.30	4.00—12.00
			H	3	**HZ**	**UE6110**	160—275	0.40—1.20	2.00—10.00
			F	1	**FH**	**UE6110**	230—390	0.08—0.20	0.20—1.00
			F	2	**FH**	**UE6020**	215—355	0.08—0.20	0.20—1.00
			L	1	**LP**	**MC6025**	210—340	0.10—0.40	0.30—2.00
			L	2	**SH**	**UE6020**	200—325	0.10—0.40	0.30—2.00
			L	3	**SA**	**UE6020**	200—325	0.10—0.40	0.30—2.00
			M	1	**MP**	**MC6025**	190—310	0.16—0.50	0.30—4.00
			M	2	**MA**	**MC6025**	190—310	0.20—0.50	0.30—4.00
			M	3	**MP**	**UE6020**	180—295	0.16—0.50	0.30—4.00
			M	4	**MA**	**UE6020**	180—295	0.20—0.50	0.30—4.00
			M	5	**MA**	**UE6035**	170—235	0.20—0.50	0.30—4.00
			M	6	**MH**	**UE6020**	180—295	0.20—0.55	1.00—4.00
			M	7	**MH**	**UE6035**	170—235	0.20—0.55	1.00—4.00
			M	8	**Std**	**UE6020**	180—295	0.25—0.60	1.50—5.00
			M	9	**Std**	**UE6035**	170—235	0.25—0.60	1.50—5.00
			M	10	**MW**	**MC6025**	190—310	0.20—0.60	0.90—4.00
			M	11	**MW**	**UE6020**	180—295	0.20—0.60	0.90—4.00
			R	1	**RP**	**MC6025**	180—295	0.25—0.60	1.50—6.00
			R	2	**GH**	**UE6020**	170—280	0.25—0.60	1.50—6.00
			H	1	**HX**	**UH6400**	135—195	0.50—1.26	3.00—11.00
			H	2	**HV**	**UH6400**	110—160	0.70—1.30	4.00—12.00
			H	3	**HZ**	**UH6400**	135—195	0.40—1.20	2.00—10.00
			H	4	**HZ**	**UE6020**	155—250	0.40—1.20	2.00—10.00

PARAMETRI DI TAGLIO CONSIGLIATI

Inserti negativi

Rompitruciolo : **Std** : Standard **Flat** : Parte superiore piana

Materiale da lavorare	Durezza	Modalità di taglio		Priorità	Rompitruciolo	Grado	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Profondità di taglio (mm)
M									
Acciaio inossidabile austenitico (X5CrNi189, X5CrNiMo1810)	≤200HB	●	L	1	LM	MC7015	180—285	0.10—0.30	0.30—2.00
		●	L	2	SH	US735	95—185	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	L	3	SH	NX2525	65—135	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	L	4	SW	US7020	105—270	0.10—0.50	0.30—2.50
		●	M	1	MM	MC7015	160—255	0.15—0.45	0.70—5.00
		●	M	2	GM	MC7015	160—255	0.16—0.50	0.50—4.00
		●	M	3	MS	US7020	95—245	0.16—0.50	0.50—4.00
		●	M	4	MA	US7020	95—245	0.20—0.50	0.30—4.00
		●	M	5	MH	US7020	95—245	0.20—0.55	1.00—4.00
		●	M	6	MW	US7020	95—245	0.20—0.60	0.90—4.00
		●	R	1	RM	MC7015	155—245	0.25—0.55	1.50—6.00
		●	R	2	GH	US7020	90—235	0.25—0.60	1.50—6.00
		◐	L	1	LM	MC7025	160—215	0.10—0.30	0.30—2.00
		◐	L	2	SH	US735	95—185	0.10—0.40	0.30—2.00
		◐	M	1	MM	MC7025	145—195	0.15—0.45	0.70—5.00
		◐	M	2	GM	MC7025	145—195	0.16—0.50	0.50—4.00
		◐	M	3	MA	MC7025	145—195	0.20—0.50	0.30—4.00
		◐	M	4	MS	US735	85—165	0.16—0.50	0.50—4.00
		◐	M	5	MA	US735	85—165	0.20—0.50	0.30—4.00
		◐	R	1	RM	MC7025	140—185	0.25—0.55	1.50—6.00
		◐	R	2	GH	US735	85—160	0.25—0.60	1.50—6.00
		✠	L	1	LM	MP7035	95—155	0.10—0.30	0.30—2.00
		✠	L	2	SH	US735	95—185	0.10—0.40	0.30—2.00
		✠	M	1	MM	MP7035	85—140	0.15—0.45	0.70—5.00
		✠	M	2	GM	MP7035	85—140	0.16—0.50	0.50—4.00
		✠	M	3	MA	MP7035	85—140	0.20—0.50	0.30—4.00
		✠	M	4	MS	US735	85—165	0.16—0.50	0.50—4.00
		✠	M	5	MS	VP15TF	75—130	0.16—0.50	0.50—4.00
		✠	M	6	MS	UP20M	95—145	0.16—0.50	0.50—4.00
		✠	M	7	MS	UTi20T	75—110	0.16—0.50	0.50—4.00
		✠	M	8	MA	VP15TF	75—130	0.20—0.50	0.30—4.00
		✠	M	9	Std	VP15TF	75—130	0.25—0.60	1.50—5.00
		✠	R	1	RM	MP7035	85—135	0.25—0.55	1.50—6.00
		✠	R	2	GH	US735	85—160	0.25—0.60	1.50—6.00
Acciaio inossidabile austenitico (X2CrNiN1810, X2CrNiMoN1813)	>200HB	●	L	1	LM	MC7015	150—240	0.10—0.30	0.30—2.00
		●	L	2	SH	US735	80—155	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	L	3	SH	NX2525	55—115	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	L	4	SW	US7020	90—230	0.10—0.50	0.30—2.50
		●	M	1	MM	MC7015	135—215	0.15—0.45	0.70—5.00
		●	M	2	GM	MC7015	135—215	0.16—0.50	0.50—4.00
		●	M	3	MS	US7020	80—205	0.16—0.50	0.50—4.00
		●	M	4	MA	US7020	80—205	0.20—0.50	0.30—4.00
		●	M	5	MH	US7020	80—205	0.20—0.55	1.00—4.00
		●	M	6	MW	US7020	80—205	0.20—0.60	0.90—4.00
		●	R	1	RM	MC7015	130—205	0.25—0.55	1.50—6.00
		●	R	2	GH	US7020	75—195	0.25—0.60	1.50—6.00
		◐	L	1	LM	MC7025	135—180	0.10—0.30	0.30—2.00

PARAMETRI DI TAGLIO : ● : Taglio stabile ◐ : Taglio generico ✠ : Taglio instabile
AREA DI TAGLIO : **F** : Finitura **L** : Asportazione leggera **M** : Media asportazione **R** : Sgrossatura **H** : Asportazione pesante

Materiale da lavorare	Durezza	Modalità di taglio		Priorità	Rompitruciolo	Grado	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Profondità di taglio (mm)
M									
Acciaio inossidabile austenitico (X2CrNiN1810, X2CrNiMoN1813)	>200HB		L	2	SH	US735	80—155	0.10—0.40	0.30—2.00
			M	1	MM	MC7025	125—165	0.15—0.45	0.70—5.00
			M	2	GM	MC7025	125—165	0.16—0.50	0.50—4.00
			M	3	MA	MC7025	125—165	0.20—0.50	0.30—4.00
			M	4	MS	US735	75—140	0.16—0.50	0.50—4.00
			M	5	MA	US735	75—140	0.20—0.50	0.30—4.00
			R	1	RM	MC7025	115—155	0.25—0.55	1.50—6.00
			R	2	GH	US735	70—135	0.25—0.60	1.50—6.00
			L	1	LM	MP7035	80—130	0.10—0.30	0.30—2.00
			L	2	SH	US735	80—155	0.10—0.40	0.30—2.00
			M	1	MM	MP7035	75—120	0.15—0.45	0.70—5.00
			M	2	GM	MP7035	75—120	0.16—0.50	0.50—4.00
			M	3	MA	MP7035	75—120	0.20—0.50	0.30—4.00
			M	4	MS	US735	75—140	0.16—0.50	0.50—4.00
			M	5	MS	VP15TF	65—110	0.16—0.50	0.50—4.00
			M	6	MS	UP20M	80—125	0.16—0.50	0.50—4.00
			M	7	MS	UTi20T	65—95	0.16—0.50	0.50—4.00
			M	8	MA	VP15TF	65—110	0.20—0.50	0.30—4.00
			M	9	Std	VP15TF	65—110	0.25—0.60	1.50—5.00
			R	1	RM	MP7035	70—115	0.25—0.55	1.50—6.00
			R	2	GH	US735	70—135	0.25—0.60	1.50—6.00
Acciai inossidabili duplex (X3CrNiCu1894)	≤280HB		L	1	LM	MC7015	120—195	0.10—0.30	0.30—2.00
			L	2	SH	US735	65—125	0.10—0.40	0.30—2.00
			L	3	SH	NX2525	45—90	0.10—0.40	0.30—2.00
			L	4	SW	US7020	75—185	0.10—0.50	0.30—2.50
			M	1	MM	MC7015	110—175	0.15—0.45	0.70—5.00
			M	2	GM	MC7015	110—175	0.16—0.50	0.50—4.00
			M	3	MS	US7020	65—170	0.16—0.50	0.50—4.00
			M	4	MA	US7020	65—170	0.20—0.50	0.30—4.00
			M	5	MH	US7020	65—170	0.20—0.55	1.00—4.00
			M	6	MW	US7020	65—170	0.20—0.60	0.90—4.00
			R	1	RM	MC7015	105—165	0.25—0.55	1.50—6.00
			R	2	GH	US7020	60—160	0.25—0.60	1.50—6.00
			L	1	LM	MC7025	110—150	0.10—0.30	0.30—2.00
			L	2	SH	US735	65—125	0.10—0.40	0.30—2.00
			M	1	MM	MC7025	100—135	0.15—0.45	0.70—5.00
			M	2	GM	MC7025	100—135	0.16—0.50	0.50—4.00
			M	3	MA	MC7025	100—135	0.20—0.50	0.30—4.00
			M	4	MS	US735	60—115	0.16—0.50	0.50—4.00
			M	5	MA	US735	60—115	0.20—0.50	0.30—4.00
			R	1	RM	MC7025	95—125	0.25—0.55	1.50—6.00
			R	2	GH	US735	55—110	0.25—0.60	1.50—6.00
			L	1	LM	MP7035	65—105	0.10—0.30	0.30—2.00
			L	2	SH	US735	65—125	0.10—0.40	0.30—2.00
			M	1	MM	MP7035	60—95	0.15—0.45	0.70—5.00
			M	2	GM	MP7035	60—95	0.16—0.50	0.50—4.00
			M	3	MA	MP7035	60—95	0.20—0.50	0.30—4.00

PARAMETRI DI TAGLIO CONSIGLIATI

Inserti negativi

Rompitruciolo : **Std** : Standard **Flat** : Parte superiore piana

Materiale da lavorare	Durezza	Modalità di taglio		Priorità	Rompitruciolo	Grado	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Profondità di taglio (mm)
M									
Acciai inossidabili duplex (X3CrNiCu1894)	≤280HB	✠	M	4	MS	US735	60—115	0.16—0.50	0.50—4.00
		✠	M	5	MS	VP15TF	50—90	0.16—0.50	0.50—4.00
		✠	M	6	MS	UP20M	65—100	0.16—0.50	0.50—4.00
		✠	M	7	MS	UTi20T	50—75	0.16—0.50	0.50—4.00
		✠	M	8	MA	VP15TF	50—90	0.20—0.50	0.30—4.00
		✠	M	9	Std	VP15TF	50—90	0.25—0.60	1.50—5.00
		✠	R	1	RM	MP7035	55—90	0.25—0.55	1.50—6.00
		✠	R	2	GH	US735	55—110	0.25—0.60	1.50—6.00
Acciai inossidabili, ferritici e martensitici (X10Cr13, X8Cr17)	≤200HB	●	L	1	LM	MC7015	180—285	0.10—0.30	0.30—2.00
		●	L	2	SH	US735	95—185	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	L	3	SH	NX2525	65—135	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	L	4	SW	US7020	105—270	0.10—0.50	0.30—2.50
		●	M	1	MM	MC7015	160—255	0.15—0.45	0.70—5.00
		●	M	2	GM	MC7015	160—255	0.16—0.50	0.50—4.00
		●	M	3	MS	US7020	95—245	0.16—0.50	0.50—4.00
		●	M	4	MA	US7020	95—245	0.20—0.50	0.30—4.00
		●	M	5	MH	US7020	95—245	0.20—0.55	1.00—4.00
		●	M	6	MW	US7020	95—245	0.20—0.60	0.90—4.00
		●	R	1	RM	MC7015	155—245	0.25—0.55	1.50—6.00
		●	R	2	GH	US7020	90—235	0.25—0.60	1.50—6.00
		◐	L	1	LM	MC7025	160—215	0.10—0.30	0.30—2.00
		◐	L	2	SH	US735	95—185	0.10—0.40	0.30—2.00
		◐	M	1	MM	MC7025	145—195	0.15—0.45	0.70—5.00
		◐	M	2	GM	MC7025	145—195	0.16—0.50	0.50—4.00
		◐	M	3	MA	MC7025	145—195	0.20—0.50	0.30—4.00
		◐	M	4	MS	US735	85—165	0.16—0.50	0.50—4.00
		◐	M	5	MA	US735	85—165	0.20—0.50	0.30—4.00
		◐	R	1	RM	MC7025	140—185	0.25—0.55	1.50—6.00
		◐	R	2	GH	US735	85—160	0.25—0.60	1.50—6.00
		✠	L	1	LM	MP7035	95—155	0.10—0.30	0.30—2.00
		✠	L	2	SH	US735	95—185	0.10—0.40	0.30—2.00
		✠	M	1	MM	MP7035	85—140	0.15—0.45	0.70—5.00
		✠	M	2	GM	MP7035	85—140	0.16—0.50	0.50—4.00
		✠	M	3	MA	MP7035	85—140	0.20—0.50	0.30—4.00
		✠	M	4	MS	US735	85—165	0.16—0.50	0.50—4.00
		✠	M	5	MS	VP15TF	75—130	0.16—0.50	0.50—4.00
		✠	M	6	MS	UP20M	95—145	0.16—0.50	0.50—4.00
		✠	M	7	MS	UTi20T	75—110	0.16—0.50	0.50—4.00
		✠	M	8	MA	VP15TF	75—130	0.20—0.50	0.30—4.00
		✠	M	9	Std	VP15TF	75—130	0.25—0.60	1.50—5.00
		✠	R	1	RM	MP7035	85—135	0.25—0.55	1.50—6.00
		✠	R	2	GH	US735	85—160	0.25—0.60	1.50—6.00
Acciai inossidabili, ferritici e martensitici (X17CrNi162, X30Cr13)	>200HB	●	L	1	LM	MC7015	150—240	0.10—0.30	0.30—2.00
		●	L	2	SH	US735	80—155	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	L	3	SH	NX2525	55—115	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	L	4	SW	US7020	90—230	0.10—0.50	0.30—2.50
		●	M	1	MM	MC7015	135—215	0.15—0.45	0.70—5.00

PARAMETRI DI TAGLIO : ● : Taglio stabile ◐ : Taglio generico ✠ : Taglio instabile
AREA DI TAGLIO : **F** : Finitura **L** : Asportazione leggera **M** : Media asportazione **R** : Sgrossatura **H** : Asportazione pesante

Materiale da lavorare	Durezza	Modalità di taglio		Priorità	Rompitruciolo	Grado	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Profondità di taglio (mm)
M									
Acciai inossidabili, ferritici e martensitici (X17CrNi162, X30Cr13)	>200HB	●	**M**	2	**GM**	**MC7015**	135—215	0.16—0.50	0.50—4.00
		●	**M**	3	**MS**	**US7020**	80—205	0.16—0.50	0.50—4.00
		●	**M**	4	**MA**	**US7020**	80—205	0.20—0.50	0.30—4.00
		●	**M**	5	**MH**	**US7020**	80—205	0.20—0.55	1.00—4.00
		●	**M**	6	**MW**	**US7020**	80—205	0.20—0.60	0.90—4.00
		●	**R**	1	**RM**	**MC7015**	130—205	0.25—0.55	1.50—6.00
		●	**R**	2	**GH**	**US7020**	75—195	0.25—0.60	1.50—6.00
		●	**L**	1	**LM**	**MC7025**	135—180	0.10—0.30	0.30—2.00
		◐	**L**	2	**SH**	**US735**	80—155	0.10—0.40	0.30—2.00
		◐	**M**	1	**MM**	**MC7025**	125—165	0.15—0.45	0.70—5.00
		◐	**M**	2	**MS**	**MC7025**	125—165	0.16—0.50	0.50—4.00
		◐	**M**	3	**MA**	**MC7025**	125—165	0.20—0.50	0.30—4.00
		◐	**M**	4	**MS**	**US735**	75—140	0.16—0.50	0.50—4.00
		◐	**M**	5	**MA**	**US735**	75—140	0.20—0.50	0.30—4.00
		◐	**R**	1	**RM**	**MC7025**	115—155	0.25—0.55	1.50—6.00
		◐	**R**	2	**GH**	**US735**	70—135	0.25—0.60	1.50—6.00
		✠	**L**	1	**LM**	**MP7035**	80—130	0.10—0.30	0.30—2.00
		✠	**L**	2	**SH**	**US735**	80—155	0.10—0.40	0.30—2.00
		✠	**M**	1	**MM**	**MP7035**	75—120	0.15—0.45	0.70—5.00
		✠	**M**	2	**GM**	**MP7035**	75—120	0.16—0.50	0.50—4.00
		✠	**M**	3	**MA**	**MP7035**	75—120	0.20—0.50	0.30—4.00
		✠	**M**	4	**MS**	**US735**	75—140	0.16—0.50	0.50—4.00
		✠	**M**	5	**MS**	**VP15TF**	65—110	0.16—0.50	0.50—4.00
		✠	**M**	6	**MS**	**UP20M**	80—125	0.16—0.50	0.50—4.00
		✠	**M**	7	**MS**	**UTi20T**	65—95	0.16—0.50	0.50—4.00
		✠	**M**	8	**MA**	**VP15TF**	65—110	0.20—0.50	0.30—4.00
		✠	**M**	9	**Std**	**VP15TF**	65—110	0.25—0.60	1.50—5.00
		✠	**R**	1	**RM**	**MP7035**	70—115	0.25—0.55	1.50—6.00
		✠	**R**	2	**GH**	**US735**	70—135	0.25—0.60	1.50—6.00
Acciai inossidabili temprati (X5CrNiCuNb16-4, X7CrNiAl17-7)	<450HB	●	**L**	1	**LM**	**MC7015**	100—160	0.10—0.30	0.30—2.00
		●	**L**	2	**SH**	**US735**	55—105	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	**L**	3	**SH**	**NX2525**	35—75	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	**L**	4	**SW**	**US7020**	60—155	0.10—0.50	0.30—2.50
		●	**M**	1	**MM**	**MC7015**	90—145	0.15—0.45	0.70—5.00
		●	**M**	2	**GM**	**MC7015**	90—145	0.16—0.50	0.50—4.00
		●	**M**	3	**MS**	**US7020**	55—140	0.16—0.50	0.50—4.00
		●	**M**	4	**MA**	**US7020**	55—140	0.20—0.50	0.30—4.00
		●	**M**	5	**MH**	**US7020**	55—140	0.20—0.55	1.00—4.00
		●	**M**	6	**MW**	**US7020**	55—140	0.20—0.60	0.90—4.00
		●	**R**	1	**RM**	**MC7015**	85—135	0.25—0.55	1.50—6.00
		●	**R**	2	**GH**	**US7020**	50—130	0.25—0.60	1.50—6.00
		◐	**L**	1	**LM**	**MC7025**	90—120	0.10—0.30	0.30—2.00
		◐	**L**	2	**SH**	**US735**	55—105	0.10—0.40	0.30—2.00
		◐	**M**	1	**MM**	**MC7025**	80—110	0.15—0.45	0.70—5.00
		◐	**M**	2	**GM**	**MC7025**	80—110	0.16—0.50	0.50—4.00
		◐	**M**	3	**MA**	**MC7025**	80—110	0.20—0.50	0.30—4.00
		◐	**M**	4	**MS**	**US735**	50—95	0.16—0.50	0.50—4.00

PARAMETRI DI TAGLIO CONSIGLIATI

Inserti negativi

Rompitruciolo : **Std** : Standard **Flat** : Parte superiore piana

Materiale da lavorare	Durezza	Modalità di taglio		Priorità	Rompitruciolo	Grado	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Profondità di taglio (mm)
M									
Acciai inossidabili temprati (X5CrNiCuNb16-4, X7CrNiAl17-7)	<450HB	◐	**M**	5	**MA**	**US735**	50—95	0.20—0.50	0.30—4.00
		◐	**R**	1	**RM**	**MC7025**	80—105	0.25—0.55	1.50—6.00
		◐	**R**	2	**GH**	**US735**	45—90	0.25—0.60	1.50—6.00
		✣	**L**	1	**LM**	**MP7035**	55—85	0.10—0.30	0.30—2.00
		✣	**L**	2	**SH**	**US735**	55—105	0.10—0.40	0.30—2.00
		✣	**M**	1	**MM**	**MP7035**	50—80	0.15—0.45	0.70—5.00
		✣	**M**	2	**GM**	**MP7035**	50—80	0.16—0.50	0.50—4.00
		✣	**M**	3	**MA**	**MP7035**	50—80	0.20—0.50	0.30—4.00
		✣	**M**	4	**MS**	**US735**	50—95	0.16—0.50	0.50—4.00
		✣	**M**	5	**MS**	**VP15TF**	45—75	0.16—0.50	0.50—4.00
		✣	**M**	6	**MS**	**UP20M**	55—80	0.16—0.50	0.50—4.00
		✣	**M**	7	**MS**	**UTi20T**	45—60	0.16—0.50	0.50—4.00
		✣	**M**	8	**MA**	**VP15TF**	45—75	0.20—0.50	0.30—4.00
		✣	**M**	9	**Std**	**VP15TF**	45—75	0.25—0.60	1.50—5.00
		✣	**R**	1	**RM**	**MP7035**	45—75	0.25—0.55	1.50—6.00
		✣	**R**	2	**GH**	**US735**	45—90	0.25—0.60	1.50—6.00

PARAMETRI DI TAGLIO : ● : Taglio stabile ◐ : Taglio generico ✣ : Taglio instabile
AREA DI TAGLIO : **F** : Finitura **L** : Asportazione leggera **M** : Media asportazione **R** : Sgrossatura **H** : Asportazione pesante

Materiale da lavorare	Resistenza alla trazione	Modalità di taglio		Priorità	Rompitruciolo	Grado	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Profondità di taglio (mm)
K									
Ghisa grigia (GG30)	≤350MPa	●	L	1	LK	MC5005	235—375	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	L	2	MA	MC5005	210—335	0.20—0.50	0.30—4.00
		●	L	3	MA	UC5105	170—315	0.20—0.50	0.30—4.00
		●	M	1	MK	MC5005	210—335	0.20—0.55	1.00—4.00
		●	M	2	GK	MC5005	210—335	0.25—0.60	1.50—5.00
		●	M	3	Std	UC5105	170—315	0.25—0.60	1.50—5.00
		●	M	4	Std	NX2525	155—210	0.25—0.60	1.50—5.00
		●	M	5	MW	UC5105	170—315	0.20—0.60	0.90—4.00
		●	R	1	RK	MC5005	195—315	0.25—0.60	1.50—6.00
		●	R	2	Flat	MC5005	195—315	0.25—0.60	2.50—6.00
		●	R	3	GH	UC5105	165—300	0.25—0.60	1.50—6.00
		●	R	4	Flat	UC5105	165—300	0.20—0.60	2.50—6.00
		●	R	5	Flat	HTi10	100—145	0.20—0.60	2.50—6.00
		●	R	6	Flat	HTi05T	110—185	0.20—0.60	2.50—6.00
		●	H	1	Flat	MC5005	195—315	0.20—0.60	2.50—6.00
		●	H	2	Flat	UC5105	165—300	0.20—0.60	2.50—6.00
		◐	L	1	LK	MC5015	205—335	0.10—0.40	0.30—2.00
		◐	L	2	MA	MC5015	190—305	0.20—0.50	0.30—4.00
		◐	L	3	MA	UC5115	165—305	0.20—0.50	0.30—4.00
		◐	L	4	MP	UC5115	165—305	0.16—0.50	0.30—4.00
		◐	L	5	SW	UC5115	185—335	0.10—0.50	0.30—2.50
		◐	M	1	MK	MC5015	190—305	0.20—0.55	1.00—4.00
		◐	M	2	GK	MC5015	190—305	0.25—0.60	1.50—5.00
		◐	M	3	Std	UC5115	165—305	0.25—0.60	1.50—5.00
		◐	M	4	Std	HTi10	105—150	0.25—0.60	1.50—5.00
		◐	M	5	MH	UC5115	165—305	0.20—0.55	1.00—4.00
		◐	M	6	MW	UC5115	165—305	0.20—0.60	0.90—4.00
		◐	R	1	RK	MC5015	180—285	0.25—0.60	1.50—6.00
		◐	R	2	Flat	MC5015	180—285	0.20—0.60	2.50—6.00
		◐	R	3	GH	UC5115	160—290	0.25—0.60	1.50—6.00
		◐	R	4	Flat	UC5115	160—290	0.20—0.60	2.50—6.00
		◐	H	1	Flat	MC5015	180—285	0.20—0.60	2.50—6.00
		◐	H	2	Flat	UC5115	160—290	0.20—0.60	2.50—6.00
		✠	L	1	LK	MC5015	205—335	0.10—0.40	0.30—2.00
		✠	L	2	MA	MC5015	190—305	0.20—0.50	0.30—4.00
		✠	L	3	MA	UC5115	165—305	0.20—0.50	0.30—4.00
		✠	M	1	MK	MC5015	190—305	0.20—0.55	1.50—4.00
		✠	M	2	GK	MC5015	190—305	0.25—0.60	1.50—5.00
		✠	M	3	Std	UC5115	165—305	0.25—0.60	1.50—5.00
		✠	M	4	Std	UTi20T	85—120	0.25—0.60	1.50—5.00
		✠	R	1	RK	MC5015	180—285	0.25—0.60	1.50—6.00
		✠	R	2	Flat	MC5015	180—285	0.20—0.60	2.50—6.00
		✠	R	3	GH	UC5115	160—290	0.25—0.60	1.50—6.00
		✠	R	4	Flat	UC5115	160—290	0.20—0.60	2.50—6.00
		✠	R	5	Flat	UTi20T	80—115	0.20—0.60	2.50—6.00
		✠	H	1	Flat	MC5015	180—285	0.20—0.60	2.50—6.00
		✠	H	2	Flat	UC5115	160—290	0.20—0.60	2.50—6.00

PARAMETRI DI TAGLIO CONSIGLIATI

Inserti negativi

Rompitruciolo : **Std** : Standard **Flat** : Parte superiore piana

Materiale da lavorare	Resistenza alla trazione	Modalità di taglio		Priorità	Rompitruciolo	Grado	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Profondità di taglio (mm)
K									
Ghisa sferoidale (GGG40)	≤450MPa	●	L	1	LK	MC5005	220—355	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	L	2	MA	MC5005	210—335	0.20—0.50	0.30—4.00
		●	L	3	MA	UC5105	160—295	0.20—0.50	0.30—4.00
		●	M	1	MK	MC5005	210—335	0.20—0.55	1.00—4.00
		●	M	2	GK	MC5005	210—335	0.25—0.60	1.50—5.00
		●	M	3	Std	UC5105	160—295	0.25—0.60	1.50—5.00
		●	M	4	Std	NX2525	145—200	0.25—0.60	1.50—5.00
		●	R	1	RK	MC5005	195—315	0.25—0.60	1.50—6.00
		●	R	2	Flat	MC5005	195—315	0.20—0.60	2.50—6.00
		●	R	3	GH	UC5105	155—280	0.25—0.60	1.50—6.00
		●	R	4	Flat	UC5105	155—280	0.20—0.60	2.50—6.00
		●	R	5	Flat	HTi10	95—135	0.20—0.60	2.50—6.00
		●	R	6	Flat	HTi05T	105—175	0.20—0.60	2.50—6.00
		●	H	1	Flat	MC5005	195—315	0.20—0.60	2.50—6.00
		●	H	2	Flat	UC5105	155—280	0.20—0.60	2.50—6.00
		◐	L	1	LK	MC5015	205—335	0.10—0.40	0.30—2.00
		◐	L	2	MA	MC5015	190—305	0.20—0.50	0.30—4.00
		◐	L	4	MA	UC5115	155—285	0.20—0.50	0.30—4.00
		◐	L	5	MP	UC5115	155—285	0.16—0.50	0.30—4.00
		◐	L	6	SW	UC5115	175—315	0.10—0.50	0.30—2.50
		◐	M	1	MK	MC5015	190—305	0.20—0.55	1.00—4.00
		◐	M	2	GK	MC5015	190—305	0.25—0.60	1.50—5.00
		◐	M	3	Std	UC5115	155—285	0.25—0.60	1.50—5.00
		◐	M	4	Std	HTi10	100—140	0.25—0.60	1.50—5.00
		◐	R	1	RK	MC5015	180—285	0.25—0.60	1.50—6.00
		◐	R	2	Flat	MC5015	180—285	0.20—0.60	2.50—6.00
		◐	R	3	GH	UC5115	150—275	0.25—0.60	1.50—6.00
		◐	R	4	Flat	UC5115	150—275	0.20—0.60	2.50—6.00
		◐	H	1	Flat	MC5015	180—285	0.20—0.60	2.50—6.00
		◐	H	2	Flat	UC5115	150—275	0.20—0.60	2.50—6.00
		✠	L	1	LK	MC5015	205—335	0.10—0.40	0.30—2.00
		✠	L	2	MA	MC5015	190—305	0.20—0.50	0.30—4.00
		✠	L	3	MA	UC5115	165—305	0.20—0.50	0.30—4.00
		✠	M	1	MK	MC5015	190—305	0.20—0.55	1.50—4.00
		✠	M	2	GK	MC5015	190—305	0.25—0.60	1.50—5.00
		✠	M	3	Std	UC5115	165—305	0.25—0.60	1.50—5.00
		✠	M	4	Std	UTi20T	85—120	0.25—0.60	1.50—5.00
		✠	R	1	RK	MC5015	180—285	0.25—0.60	1.50—6.00
		✠	R	2	Flat	MC5015	180—285	0.20—0.60	2.50—6.00
		✠	R	3	GH	UC5115	160—290	0.25—0.60	1.50—6.00
		✠	R	4	Flat	UC5115	160—290	0.20—0.60	2.50—6.00
		✠	R	5	Flat	UTi20T	80—115	0.20—0.60	2.50—6.00
		✠	H	1	Flat	MC5015	180—285	0.20—0.60	2.50—6.00
		✠	H	2	Flat	UC5115	160—290	0.20—0.60	2.50—6.00
Ghisa sferoidale (GGG70)	≤800MPa	●	L	1	LK	MC5005	195—315	0.10—0.40	0.30—2.00
		●	L	2	MA	MC5005	210—335	0.20—0.50	0.30—4.00
		●	L	3	MA	UC5105	160—295	0.20—0.50	0.30—4.00

PARAMETRI DI TAGLIO : ● : Taglio stabile ◐ : Taglio generico ✠ : Taglio instabile
AREA DI TAGLIO : **F** : Finitura **L** : Asportazione leggera **M** : Media asportazione **R** : Sgrossatura **H** : Asportazione pesante

Materiale da lavorare	Resistenza alla trazione	Modalità di taglio		Priorità	Rompitruciolo	Grado	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Profondità di taglio (mm)
K									
Ghisa sferoidale (GGG70)	≤800MPa	●	M	1	MK	MC5005	210—335	0.20—0.55	1.00—4.00
		●	M	2	GK	MC5005	210—335	0.25—0.60	1.50—5.00
		●	M	3	Std	UC5105	160—295	0.25—0.60	1.50—5.00
		●	M	4	Std	NX2525	145—200	0.25—0.60	1.50—5.00
		●	R	1	RK	MC5005	195—315	0.25—0.60	1.50—6.00
		●	R	2	Flat	MC5005	195—315	0.20—0.60	2.50—6.00
		●	R	3	GH	UC5105	155—280	0.25—0.60	1.50—6.00
		●	R	4	Flat	UC5105	155—280	0.20—0.60	2.50—6.00
		●	R	5	Flat	HTi10	95—135	0.20—0.60	2.50—6.00
		●	R	6	Flat	HTi05T	105—175	0.20—0.60	2.50—6.00
		●	H	1	Flat	MC5005	195—315	0.20—0.60	2.50—6.00
		●	H	2	Flat	UC5105	155—280	0.20—0.60	2.50—6.00
		◐	L	1	LK	MC5015	205—335	0.10—0.40	0.30—2.00
		◐	L	2	MA	MC5015	190—305	0.20—0.50	0.30—4.00
		◐	L	3	MA	UC5115	155—285	0.20—0.50	0.30—4.00
		◐	L	4	MP	UC5115	155—285	0.16—0.50	0.30—4.00
		◐	L	5	SW	UC5115	175—315	0.10—0.50	0.30—2.50
		◐	M	1	MK	MC5015	190—305	0.20—0.55	1.00—4.00
		◐	M	2	GK	MC5015	190—305	0.25—0.60	1.50—5.00
		◐	M	3	Std	UC5115	155—285	0.25—0.60	1.50—5.00
		◐	M	4	Std	HTi10	100—140	0.25—0.60	1.50—5.00
		◐	R	1	RK	MC5015	180—285	0.25—0.60	1.50—6.00
		◐	R	2	Flat	MC5015	180—285	0.20—0.60	2.50—6.00
		◐	R	3	GH	UC5115	150—275	0.25—0.60	1.50—6.00
		◐	R	4	Flat	UC5115	150—275	0.20—0.60	2.50—6.00
		◐	H	1	Flat	MC5015	180—285	0.20—0.60	2.50—6.00
		◐	H	2	Flat	UC5115	150—275	0.20—0.60	2.50—6.00
		✚	L	1	LK	MC5015	205—335	0.10—0.40	0.30—2.00
		✚	L	2	MA	MC5015	190—305	0.20—0.50	0.30—4.00
		✚	L	3	MA	UC5115	165—305	0.20—0.50	0.30—4.00
		✚	M	1	MK	MC5015	190—305	0.20—0.55	1.00—4.00
		✚	M	2	GK	MC5015	190—305	0.25—0.60	1.50—5.00
		✚	M	3	Std	UC5115	165—305	0.25—0.60	1.50—5.00
		✚	M	4	Std	UTi20T	85—120	0.25—0.60	1.50—5.00
		✚	R	1	RK	MC5015	180—285	0.25—0.60	1.50—6.00
		✚	R	2	Flat	MC5015	180—285	0.20—0.60	2.50—6.00
		✚	R	3	GH	UC5115	160—290	0.25—0.60	1.50—6.00
		✚	R	4	Flat	UC5115	160—290	0.20—0.60	2.50—6.00
		✚	R	5	Flat	UTi20T	80—115	0.20—0.60	2.50—6.00
		✚	H	1	Flat	MC5015	180—285	0.20—0.60	2.50—6.00
		✚	H	2	Flat	UC5115	160—290	0.20—0.60	2.50—6.00

PARAMETRI DI TAGLIO CONSIGLIATI

Inserti negativi

Rompitruciolo : **Std** : Standard **Flat** : Parte superiore piana

Materiale da lavorare	Durezza	Modalità di taglio		Priorità	Rompitruciolo	Grado	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Profondità di taglio (mm)
S									
Lega di titanio (Ti-6Al-4V)	—	●	F	1	FJ	RT9010	45—95	0.07—0.20	0.10—1.00
		●	L	1	LS	MT9015	40—85	0.10—0.25	0.20—0.80
		●	L	2	MJ(M)	RT9010	40—80	0.07—0.25	0.40—1.50
		●	M	1	MS	MT9015	40—80	0.10—0.25	0.50—4.00
		●	M	2	MS	RT9010	40—80	0.10—0.25	0.50—4.00
		●	R	1	RS	MT9015	35—75	0.20—0.35	1.00—4.00
		●	R	2	GJ	RT9010	35—75	0.16—0.35	1.00—3.00
		◐	F	1	FJ	RT9010	45—95	0.07—0.20	0.10—1.00
		◐	L	1	LS	MT9015	40—85	0.10—0.25	0.20—0.80
		◐	L	2	MJ(M)	RT9010	40—80	0.07—0.25	0.40—1.50
		◐	L	3	MJ(G)	RT9010	40—80	0.07—0.25	0.40—1.50
		◐	M	1	MS	MT9015	40—80	0.10—0.25	0.50—4.00
		◐	M	2	MS	RT9010	40—80	0.10—0.25	0.50—4.00
		◐	R	1	RS	MT9015	35—75	0.20—0.35	1.00—4.00
		◐	R	2	GJ	RT9010	35—75	0.16—0.35	1.00—3.00
		✠	F	1	FJ	RT9010	45—95	0.07—0.20	0.10—1.00
		✠	L	1	MJ(M)	RT9010	40—80	0.07—0.25	0.40—1.50
		✠	L	2	MJ(G)	RT9010	40—80	0.07—0.25	0.40—1.50
		✠	M	1	MS	RT9010	40—80	0.10—0.25	0.50—4.00
		✠	R	1	GJ	RT9010	35—75	0.16—0.35	1.00—3.00
S									
Lega resistente al calore (Inconel®718)	—	●	F	1	FJ	VP10RT	30—60	0.07—0.20	0.10—1.00
		●	L	1	LS	MP9005	30—110	0.10—0.25	0.20—0.80
		●	L	2	MJ(M)	VP05RT	30—60	0.07—0.25	0.40—1.50
		●	L	3	MJ(M)	US905	50—100	0.07—0.25	0.40—1.50
		●	L	4	MJ(G)	VP10RT	25—50	0.07—0.25	0.40—1.50
		●	M	1	MS	MP9005	30—100	0.10—0.25	0.50—4.00
		●	M	2	MS	VP05RT	30—60	0.10—0.25	0.50—4.00
		●	M	3	MS	US905	50—100	0.10—0.25	0.50—4.00
		●	R	1	RS	MP9015	20—75	0.20—0.35	1.00—4.00
		●	R	2	GJ	VP10RT	20—45	0.16—0.35	1.00—3.00
		●	R	3	GJ	US905	45—95	0.16—0.35	1.00—3.00
		◐	F	1	FJ	VP10RT	30—60	0.07—0.20	0.10—1.00
		◐	L	1	LS	MP9015	25—85	0.10—0.25	0.20—0.80
		◐	L	2	MJ(M)	VP10RT	25—50	0.07—0.25	0.40—1.50
		◐	M	1	MS	MP9015	25—80	0.10—0.25	0.50—4.00
		◐	M	2	MS	VP10RT	25—50	0.10—0.25	0.50—4.00
		◐	R	1	RS	MP9015	20—75	0.20—0.35	1.00—4.00
		◐	R	2	GJ	VP10RT	20—45	0.16—0.35	1.00—3.00
		✠	F	1	FJ	VP15TF	20—40	0.07—0.20	0.10—1.00
		✠	L	1	MJ(M)	VP15TF	20—35	0.07—0.25	0.40—1.50
		✠	L	2	MJ(G)	VP15TF	20—35	0.07—0.25	0.40—1.50
		✠	M	1	MS	VP15TF	20—35	0.10—0.25	0.50—4.00
		✠	R	1	GJ	VP15TF	15—30	0.16—0.35	1.00—3.00

PARAMETRI DI TAGLIO : ● : Taglio stabile ◐ : Taglio generico ✠ : Taglio instabile
AREA DI TAGLIO : **F** : Finitura **L** : Asportazione leggera **M** : Media asportazione **R** : Sgrossatura **H** : Asportazione pesante

TIPO INSERTO POSITIVO DA 7°

Materiale da lavorare	Durezza	Modalità di taglio		Priorità	Rompitruciolo	Grado	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Profondità di taglio (mm)
P									
Acciaio dolce (St37-2, Ck10)	≤180HB	●	F	1	FP	NX2525	225—320	0.04—0.20	0.20—0.90
		●	F	2	FV	NX2525	225—320	0.04—0.20	0.20—0.90
		●	F	3	R/L-F	MP3025	230—350	0.05—0.12	0.10—0.50
		●	L	1	LP	NX2525	225—320	0.06—0.25	0.20—1.00
		●	L	2	Std	UE6110	205—350	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	L	3	MV	MP3025	190—295	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	L	4	Std	MP3025	190—295	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	M	1	MP	NX2525	185—265	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	F	1	FP	UE6110	250—425	0.04—0.20	0.20—0.90
		◐	F	2	FP	MP3025	230—350	0.04—0.20	0.20—0.90
		◐	F	3	FV	MP3025	230—350	0.04—0.20	0.20—0.90
		◐	F	4	FV	NX3035	215—305	0.04—0.20	0.20—0.90
		◐	L	1	LP	UE6110	250—425	0.06—0.25	0.20—1.00
		◐	L	2	LP	MP3025	230—350	0.06—0.25	0.20—1.00
		◐	L	3	Std	UE6110	205—350	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	M	1	MP	UE6110	205—350	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	M	2	MP	MP3025	190—295	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	F	1	FP	MC6025	250—405	0.04—0.20	0.20—0.90
		✠	F	2	FV	UE6020	235—385	0.04—0.20	0.20—0.90
		✠	L	1	LP	MC6025	250—405	0.06—0.25	0.20—1.00
		✠	L	2	Std	UE6020	195—320	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	M	1	MP	MC6025	205—335	0.08—0.30	0.30—2.00
Acciaio al carbonio • Acciaio legato (Ck45, 41CrMo4)	180 | 280HB	●	F	1	FP	NX2525	165—235	0.04—0.20	0.20—0.90
		●	F	2	FV	NX2525	165—235	0.04—0.20	0.20—0.90
		●	F	3	R/L-F	MP3025	170—260	0.05—0.12	0.10—0.50
		●	L	1	LP	NX2525	165—235	0.06—0.25	0.20—1.00
		●	L	2	Std	UE6110	150—260	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	L	3	MV	MP3025	140—215	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	L	4	Std	MP3025	140—215	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	L	5	SV	MP3025	170—260	0.06—0.25	0.20—1.00
		●	L	6	MW	MP3025	140—215	0.10—0.35	0.80—2.50
		●	M	1	MP	NX2525	135—195	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	F	1	FP	UE6110	185—310	0.04—0.20	0.20—0.90
		◐	F	2	FP	MP3025	170—260	0.04—0.20	0.20—0.90
		◐	F	3	FV	MP3025	170—260	0.04—0.20	0.20—0.90
		◐	F	4	FV	NX3035	160—225	0.04—0.20	0.20—0.90
		◐	F	5	SW	MP3025	170—260	0.06—0.24	0.20—1.50
		◐	L	1	LP	UE6110	185—310	0.06—0.25	0.20—1.00
		◐	L	2	LP	MP3025	170—260	0.06—0.25	0.20—1.00
		◐	L	3	Std	UE6110	150—260	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	M	1	MP	UE6110	150—260	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	M	2	MP	MP3025	140—215	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	F	1	FP	MC6025	185—295	0.04—0.20	0.20—0.90
		✠	F	2	FV	UE6020	175—285	0.04—0.20	0.20—0.90
		✠	L	1	LP	MC6025	185—295	0.06—0.25	0.20—1.00
		✠	L	2	Std	UE6020	145—235	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	M	1	MP	MC6025	150—245	0.08—0.30	0.30—2.00

PARAMETRI DI TAGLIO CONSIGLIATI

TIPO INSERTO POSITIVO DA 7°

Rompitruciolo : **Std** : Standard **Flat** : Parte superiore piana

Materiale da lavorare	Durezza	Modalità di taglio		Priorità	Rompitruciolo	Grado	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Profondità di taglio (mm)
P									
Acciaio al carbonio • Acciaio legato (40CrNiMoA)	280 | 350HB	●	**M**	1	**MP**	**NX2525**	95—140	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	**M**	1	**MP**	**UE6110**	110—185	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	**M**	2	**MP**	**MP3025**	100—155	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	**M**	1	**MP**	**MC6025**	110—175	0.08—0.30	0.30—2.00

PARAMETRI DI TAGLIO : ● : Taglio stabile ◐ : Taglio generico ✠ : Taglio instabile
AREA DI TAGLIO : **F** : Finitura **L** : Asportazione leggera **M** : Media asportazione **R** : Sgrossatura **H** : Asportazione pesante

Materiale da lavorare	Durezza	Modalità di taglio		Priorità	Rompitruciolo	Grado	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Profondità di taglio (mm)
M									
Acciaio inossidabile austenitico (X5CrNi189, X5CrNiMo1810)	≤200HB	●	F	1	FM	VP15TF	75—125	0.04—0.20	0.20—0.90
		●	F	2	Std	US735	70—135	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	L	1	LM	MC7025	140—190	0.06—0.25	0.20—1.00
		●	L	2	Std	US735	70—135	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	M	1	MM	MC7025	115—155	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	F	1	FM	VP15TF	75—125	0.04—0.20	0.20—0.90
		◐	F	2	Std	US735	70—135	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	L	1	LM	MC7025	140—190	0.06—0.25	0.20—1.00
		◐	L	2	Std	US735	70—135	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	M	1	MM	MC7025	115—155	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	F	1	FM	VP15TF	75—125	0.04—0.20	0.20—0.90
		✠	F	2	Std	US735	70—135	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	L	1	LM	MP7035	85—135	0.06—0.25	0.20—1.00
		✠	L	2	LM	VP15TF	75—125	0.06—0.25	0.20—1.00
		✠	L	3	Std	US735	70—135	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	M	1	MM	MP7035	70—115	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	M	2	MM	VP15TF	60—105	0.08—0.30	0.30—2.00
Acciaio inossidabile austenitico (X2CrNiN1810, X2CrNiMoN1813)	>200HB	●	F	1	FM	VP15TF	60—105	0.04—0.20	0.20—0.90
		●	F	2	Std	US735	60—110	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	L	1	LM	MC7025	120—160	0.06—0.25	0.20—1.00
		●	L	2	Std	US735	60—110	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	M	1	MM	MC7025	100—130	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	F	1	FM	VP15TF	60—105	0.04—0.20	0.20—0.90
		◐	F	2	Std	US735	60—110	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	L	1	LM	MC7025	120—160	0.06—0.25	0.20—1.00
		◐	L	2	Std	US735	60—110	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	M	1	MM	MC7025	100—130	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	F	1	FM	VP15TF	60—105	0.04—0.20	0.20—0.90
		✠	F	2	Std	US735	60—110	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	L	1	LM	MP7035	70—115	0.06—0.25	0.20—1.00
		✠	L	2	LM	VP15TF	60—105	0.06—0.25	0.20—1.00
		✠	L	3	Std	US735	60—110	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	M	1	MM	MP7035	60—95	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	M	2	MM	VP15TF	50—90	0.08—0.30	0.30—2.00
Acciai inossidabili duplex (X3CrNiCu1894)	≤280HB	●	F	1	FM	VP15TF	50—85	0.04—0.20	0.20—0.90
		●	F	2	Std	US735	45—90	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	L	1	LM	MC7025	95—130	0.06—0.25	0.20—1.00
		●	L	2	Std	US735	45—90	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	M	1	MM	MC7025	80—105	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	F	1	FM	VP15TF	50—85	0.04—0.20	0.20—0.90
		◐	F	2	Std	US735	45—90	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	L	1	LM	MC7025	95—130	0.06—0.25	0.20—1.00
		◐	L	2	Std	US735	45—90	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	M	1	MM	MC7025	80—105	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	F	1	FM	VP15TF	50—85	0.04—0.20	0.20—0.90
		✠	F	2	Std	US735	45—90	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	L	1	LM	MP7035	55—95	0.06—0.25	0.20—1.00

PARAMETRI DI TAGLIO CONSIGLIATI

TIPO INSERTO POSITIVO DA 7°

Rompitruciolo : **Std** : Standard **Flat** : Parte superiore piana

Materiale da lavorare	Durezza	Modalità di taglio		Priorità	Rompitruciolo	Grado	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Profondità di taglio (mm)
M									
Acciai inossidabili duplex (X3CrNiCu1894)	≤280HB	✠	L	2	LM	VP15TF	50—85	0.06—0.25	0.20—1.00
		✠	L	3	Std	US735	45—90	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	M	1	MM	MP7035	45—75	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	M	2	MM	VP15TF	40—70	0.08—0.30	0.30—2.00
Acciai inossidabili, ferritici e martensitici (X10Cr13, X8Cr17)	≤200HB	●	F	1	FM	VP15TF	75—125	0.04—0.20	0.20—0.90
		●	F	2	Std	US735	70—135	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	L	1	LM	MC7025	140—190	0.06—0.25	0.20—1.00
		●	L	2	Std	US735	70—135	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	M	1	MM	MC7025	115—155	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	F	1	FM	VP15TF	75—125	0.04—0.20	0.20—0.90
		◐	F	2	Std	US735	70—135	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	L	1	LM	MC7025	140—190	0.06—0.25	0.20—1.00
		◐	L	2	Std	US735	70—135	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	M	1	MM	MC7025	115—155	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	F	1	FM	VP15TF	75—125	0.04—0.20	0.20—0.90
		✠	F	2	Std	US735	70—135	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	L	1	LM	MP7035	85—135	0.06—0.25	0.20—1.00
		✠	L	2	LM	VP15TF	75—125	0.06—0.25	0.20—1.00
		✠	L	3	Std	US735	70—135	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	M	1	MM	MP7035	70—115	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	M	2	MM	VP15TF	60—105	0.08—0.30	0.30—2.00
Acciai inossidabili, ferritici e martensitici (X17CrNi162, X30Cr13)	>200HB	●	F	1	FM	VP15TF	60—105	0.04—0.20	0.20—0.90
		●	F	2	Std	US735	60—110	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	L	1	LM	MC7025	120—160	0.06—0.25	0.20—1.00
		●	L	2	Std	US735	60—110	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	M	1	MM	MC7025	100—130	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	F	1	FM	VP15TF	60—105	0.04—0.20	0.20—0.90
		◐	F	2	Std	US735	60—110	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	L	1	LM	MC7025	120—160	0.06—0.25	0.20—1.00
		◐	L	2	Std	US735	60—110	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	M	1	MM	MC7025	100—130	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	F	1	FM	VP15TF	60—105	0.04—0.20	0.20—0.90
		✠	F	2	Std	US735	60—110	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	L	1	LM	MP7035	70—115	0.06—0.25	0.20—1.00
		✠	L	2	LM	VP15TF	60—105	0.06—0.25	0.20—1.00
		✠	L	3	Std	US735	60—110	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	M	1	MM	MP7035	60—95	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	M	2	MM	VP15TF	50—90	0.08—0.30	0.30—2.00
Acciai inossidabili temprati (X5CrNiCuNb16-4, X7CrNiAl17-7)	<450HB	●	F	1	FM	VP15TF	40—70	0.04—0.20	0.20—0.90
		●	F	2	Std	US735	40—75	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	L	1	LM	MC7025	80—105	0.06—0.25	0.20—1.00
		●	L	2	Std	US735	40—75	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	M	1	MM	MC7025	65—90	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	F	1	FM	VP15TF	40—70	0.04—0.20	0.20—0.90
		◐	F	2	Std	US735	40—75	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	L	1	LM	MC7025	80—105	0.06—0.25	0.20—1.00
		◐	L	2	Std	US735	40—75	0.08—0.30	0.30—2.00

PARAMETRI DI TAGLIO : ● : Taglio stabile ◐ : Taglio generico ✠ : Taglio instabile
AREA DI TAGLIO : **F** : Finitura **L** : Asportazione leggera **M** : Media asportazione **R** : Sgrossatura **H** : Asportazione pesante

Materiale da lavorare	Durezza	Modalità di taglio		Priorità	Rompitruciolo	Grado	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Profondità di taglio (mm)
M									
Acciai inossidabili temprati (X5CrNiCuNb16-4, X7CrNiAl17-7)	<450HB		**M**	1	**MM**	**MC7025**	65—90	0.08—0.30	0.30—2.00
			F	1	**FM**	**VP15TF**	40—70	0.04—0.20	0.20—0.90
			F	2	**Std**	**US735**	40—75	0.08—0.30	0.30—2.00
			L	1	**LM**	**MP7035**	45—75	0.06—0.25	0.20—1.00
			L	2	**LM**	**VP15TF**	40—70	0.06—0.25	0.20—1.00
			L	3	**Std**	**US735**	40—75	0.08—0.30	0.30—2.00
			M	1	**MM**	**MP7035**	40—65	0.08—0.30	0.30—2.00
			M	2	**MM**	**VP15TF**	35—60	0.08—0.30	0.30—2.00

PARAMETRI DI TAGLIO CONSIGLIATI

TIPO INSERTO POSITIVO DA 7°

Rompitruciolo : **Std** : Standard **Flat** : Parte superiore piana

Materiale da lavorare	Resistenza alla trazione	Modalità di taglio		Priorità	Rompitruciolo	Grado	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Profondità di taglio (mm)
K									
Ghisa grigia (GG30)	≤350MPa	●	F	1	MK	MC5005	170—270	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	F	2	Std	UC5115	130—245	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	L	1	MK	MC5005	170—270	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	L	2	Std	UC5115	130—245	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	M	1	Flat	MC5005	170—270	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	M	2	Flat	UC5115	130—245	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	F	1	MK	MC5015	155—245	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	F	2	Std	UC5115	130—245	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	L	1	MK	MC5015	155—245	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	L	2	Std	UC5115	130—245	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	M	1	Flat	MC5015	155—245	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	M	2	Flat	UC5115	130—245	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	F	1	MK	MC5015	155—245	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	F	2	Std	UC5115	130—245	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	L	1	MK	MC5015	155—245	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	L	2	Std	UC5115	130—245	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	M	1	Flat	MC5015	155—245	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	M	2	Flat	UC5115	130—245	0.08—0.30	0.30—2.00
Ghisa sferoidale (GGG40)	≤450MPa	●	F	1	MK	MC5005	160—255	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	F	2	Std	UC5115	125—230	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	L	1	MK	MC5005	160—255	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	L	2	Std	UC5115	125—230	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	M	1	Flat	MC5005	160—255	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	M	2	Flat	UC5115	125—230	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	F	1	MK	MC5015	145—235	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	F	2	Std	UC5115	125—230	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	L	1	MK	MC5015	145—235	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	L	2	Std	UC5115	125—230	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	M	1	Flat	MC5015	145—235	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	M	2	Flat	UC5115	125—230	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	F	1	MK	MC5015	140—225	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	F	2	Std	UC5115	125—230	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	L	1	MK	MC5015	140—225	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	L	2	Std	UC5115	125—230	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	M	1	Flat	MC5015	140—225	0.08—0.30	0.30—2.00
		✠	M	2	Flat	UC5115	125—230	0.08—0.30	0.30—2.00
Ghisa sferoidale (GGG70)	≤800MPa	●	F	1	MK	MC5005	140—225	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	F	2	Std	UC5115	110—205	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	L	1	MK	MC5005	140—225	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	L	2	Std	UC5115	110—205	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	M	1	Flat	MC5005	140—225	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	M	2	Flat	UC5115	110—205	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	F	1	MK	MC5015	130—205	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	F	2	Std	UC5115	110—205	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	L	1	MK	MC5015	130—205	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	L	2	Std	UC5115	110—205	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	M	1	Flat	MC5015	130—205	0.08—0.30	0.30—2.00

PARAMETRI DI TAGLIO : ● : Taglio stabile ◐ : Taglio generico ✠ : Taglio instabile
AREA DI TAGLIO : **F** : Finitura **L** : Asportazione leggera **M** : Media asportazione **R** : Sgrossatura **H** : Asportazione pesante

Materiale da lavorare	Resistenza alla trazione	Modalità di taglio		Priorità	Rompitruciolo	Grado	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Profondità di taglio (mm)
K									
Ghisa sferoidale (GGG70)	≤800MPa		**M**	2	**Flat**	**UC5115**	110—205	0.08—0.30	0.30—2.00
			F	1	**MK**	**MC5015**	130—205	0.08—0.30	0.30—2.00
			F	2	**Std**	**UC5115**	110—205	0.08—0.30	0.30—2.00
			L	1	**MK**	**MC5015**	130—205	0.08—0.30	0.30—2.00
			L	2	**Std**	**UC5115**	110—205	0.08—0.30	0.30—2.00
			M	1	**Flat**	**MC5015**	130—205	0.08—0.30	0.30—2.00
			M	2	**Flat**	**UC5115**	110—205	0.08—0.30	0.30—2.00

PARAMETRI DI TAGLIO CONSIGLIATI

TIPO INSERTO POSITIVO DA 7°

Rompitruciolo : **Std** : Standard **Flat** : Parte superiore piana

Materiale da lavorare	Durezza	Modalità di taglio		Priorità	Rompitruciolo	Grado	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Profondità di taglio (mm)
N									
Lega di alluminio (A6061, A7075)	Si<5%	●	**F**	1	**AZ**	**HTi10**	300—700	0.10—0.40	0.20—3.00
		◐	**F**	1	**AZ**	**HTi10**	300—700	0.10—0.40	0.20—3.00
		✣	**F**	1	**AZ**	**HTi10**	300—700	0.10—0.40	0.20—3.00
Lega di alluminio (AC4B)	5%≤Si≤10%	●	**F**	1	**AZ**	**HTi10**	300—700	0.10—0.40	0.20—3.00
		◐	**F**	1	**AZ**	**HTi10**	300—700	0.10—0.40	0.20—3.00
		✣	**F**	1	**AZ**	**HTi10**	300—700	0.10—0.40	0.20—3.00
Lega di alluminio (ADC12, A390)	Si>10%	●	**F**	1	**AZ**	**HTi10**	300—700	0.10—0.40	0.20—3.00
		◐	**F**	1	**AZ**	**HTi10**	300—700	0.10—0.40	0.20—3.00
		✣	**F**	1	**AZ**	**HTi10**	300—700	0.10—0.40	0.20—3.00

PARAMETRI DI TAGLIO : ● : Taglio stabile ◐ : Taglio generico ✣ : Taglio instabile
AREA DI TAGLIO : **F** : Finitura **L** : Asportazione leggera **M** : Media asportazione **R** : Sgrossatura **H** : Asportazione pesante

Materiale da lavorare	Durezza	Modalità di taglio		Priorità	Rompitruciolo	Grado	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Profondità di taglio (mm)
S									
Lega di titanio (Ti-6Al-4V)	—	●	**F**	1	**FJ**	**RT9010**	35—75	0.04—0.12	0.20—1.40
		◐	**F**	1	**FJ**	**RT9010**	35—75	0.04—0.12	0.20—1.40
		✚	**F**	1	**FJ**	**RT9010**	35—75	0.04—0.12	0.20—1.40
S									
Lega resistente al calore (Inconel®718)	—	●	**F**	1	**FJ**	**VP10RT**	20—45	0.04—0.12	0.20—1.40
		◐	**F**	1	**FJ**	**VP10RT**	20—45	0.04—0.12	0.20—1.40
		✚	**F**	1	**FJ**	**VP10RT**	20—45	0.04—0.12	0.20—1.40

PARAMETRI DI TAGLIO CONSIGLIATI

TIPO INSERTO POSITIVO DA 11°

Rompitruciolo : **Std** : Standard **Flat** : Parte superiore piana

Materiale da lavorare	Durezza	Modalità di taglio		Priorità	Rompitruciolo	Grado	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Profondità di taglio (mm)
P									
Acciaio dolce (St37-2, Ck10)	≤180HB	●	**F**	1	**R-R/L**	**NX2525**	225—320	0.05—0.12	0.20—0.60
		●	**L**	1	**R-Std**	**NX2525**	185—265	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	**M**	1	**R-Std**	**NX2525**	185—265	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	**F**	1	**R-R/L**	**NX2525**	225—320	0.05—0.12	0.20—0.60
		◐	**L**	1	**R-Std**	**UE6110**	205—350	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	**L**	2	**R-Std**	**MP3025**	190—295	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	**L**	3	**R-Std**	**NX3035**	180—255	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	**M**	1	**R-Std**	**UE6110**	205—350	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	**M**	2	**R-Std**	**MP3025**	190—295	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	**M**	3	**R-Std**	**NX3035**	180—255	0.08—0.30	0.30—2.00
		✣	**F**	1	**R-R/L**	**UTi20T**	115—165	0.05—0.12	0.20—0.60
		✣	**L**	1	**R-Std**	**UE6020**	195—320	0.08—0.30	0.30—2.00
		✣	**L**	2	**N-Flat**	**UE6020**	195—320	0.08—0.30	0.30—2.00
		✣	**L**	3	**N-Flat**	**UP20M**	105—160	0.08—0.30	0.30—2.00
		✣	**M**	1	**R-Std**	**UE6020**	195—320	0.08—0.30	0.30—2.00
		✣	**M**	2	**N-Flat**	**UE6020**	195—320	0.08—0.30	0.30—2.00
		✣	**M**	3	**N-Flat**	**UP20M**	105—160	0.08—0.30	0.30—2.00
Acciaio al carbonio • Acciaio legato (Ck45, 42CrMo4)	180 | 280HB	●	**F**	1	**R-R/L**	**NX2525**	165—235	0.05—0.12	0.20—0.60
		●	**L**	1	**R-Std**	**NX2525**	135—195	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	**M**	1	**R-Std**	**NX2525**	135—195	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	**F**	1	**R-R/L**	**NX2525**	165—235	0.05—0.12	0.20—0.60
		◐	**L**	1	**R-Std**	**UE6110**	150—260	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	**L**	2	**R-Std**	**MP3025**	140—215	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	**L**	3	**R-Std**	**NX3035**	130—190	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	**M**	1	**R-Std**	**UE6110**	150—260	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	**M**	2	**R-Std**	**MP3025**	140—215	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	**M**	3	**R-Std**	**NX3035**	130—190	0.08—0.30	0.30—2.00
		✣	**F**	1	**R-R/L**	**UTi20T**	85—120	0.05—0.12	0.20—0.60
		✣	**L**	1	**R-Std**	**UE6020**	145—235	0.08—0.30	0.30—2.00
		✣	**L**	2	**N-Flat**	**UE6020**	145—235	0.08—0.30	0.30—2.00
		✣	**L**	3	**N-Flat**	**UP20M**	75—115	0.08—0.30	0.30—2.00
		✣	**M**	1	**R-Std**	**UE6020**	145—235	0.08—0.30	0.30—2.00
		✣	**M**	2	**N-Flat**	**UE6020**	145—235	0.08—0.30	0.30—2.00
		✣	**M**	3	**N-Flat**	**UP20M**	75—115	0.08—0.30	0.30—2.00

PARAMETRI DI TAGLIO : ● : Taglio stabile ◐ : Taglio generico ✣ : Taglio instabile
AREA DI TAGLIO : **F** : Finitura **L** : Asportazione leggera **M** : Media asportazione **R** : Sgrossatura **H** : Asportazione pesante

Materiale da lavorare	Resistenza alla trazione	Modalità di taglio		Priorità	Rompitruciolo	Grado	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Profondità di taglio (mm)
K									
Ghisa grigia (GG30)	≤350MPa	●	F	1	R-R/L	NX2525	150—205	0.05—0.12	0.20—0.60
		●	L	1	N-Flat	UC5105	135—250	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	L	2	N-Flat	NX2525	125—170	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	L	3	R-Std	NX2525	125—170	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	M	1	N-Flat	UC5105	135—250	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	M	2	N-Flat	NX2525	125—170	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	M	3	R-Std	NX2525	125—170	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	F	1	R-R/L	NX2525	150—205	0.05—0.12	0.20—0.60
		◐	F	2	R-R/L	HTi10	100—145	0.05—0.12	0.20—0.60
		◐	L	1	N-Flat	UC5115	130—245	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	L	2	N-Flat	UE6110	130—200	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	M	1	N-Flat	UC5115	130—245	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	M	2	N-Flat	UE6110	130—200	0.08—0.30	0.30—2.00
		✚	F	1	R-R/L	UTi20T	80—115	0.05—0.12	0.20—0.60
		✚	L	1	N-Flat	VP15TF	115—160	0.08—0.30	0.30—2.00
		✚	M	1	N-Flat	VP15TF	115—160	0.08—0.30	0.30—2.00
Ghisa sferoidale (GGG40)	≤450MPa	●	F	1	R-R/L	NX2525	140—190	0.05—0.12	0.20—0.60
		●	L	1	N-Flat	UC5105	130—235	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	L	2	N-Flat	NX2525	115—160	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	L	3	R-Std	NX2525	115—160	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	M	1	N-Flat	UC5105	130—235	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	M	2	N-Flat	NX2525	115—160	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	M	3	R-Std	NX2525	115—160	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	F	1	R-R/L	NX2525	140—190	0.05—0.12	0.20—0.60
		◐	F	2	R-R/L	HTi10	95—135	0.05—0.12	0.20—0.60
		◐	L	1	N-Flat	UC5115	125—230	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	L	2	N-Flat	UE6110	120—190	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	M	1	N-Flat	UC5115	125—230	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	M	2	N-Flat	UE6110	120—190	0.08—0.30	0.30—2.00
		✚	F	1	R-R/L	UTi20T	75—110	0.05—0.12	0.20—0.60
		✚	L	1	N-Flat	VP15TF	110—150	0.08—0.30	0.30—2.00
		✚	M	1	N-Flat	VP15TF	110—150	0.08—0.30	0.30—2.00
Ghisa sferoidale (GGG70)	≤800MPa	●	F	1	R-R/L	NX2525	125—170	0.05—0.12	0.20—0.60
		●	L	1	N-Flat	UC5105	115—210	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	L	2	N-Flat	NX2525	105—140	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	L	3	R-Std	NX2525	105—140	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	M	1	N-Flat	UC5105	115—210	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	M	2	N-Flat	NX2525	105—140	0.08—0.30	0.30—2.00
		●	M	3	R-Std	NX2525	105—140	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	F	1	R-R/L	NX2525	125—170	0.05—0.12	0.20—0.60
		◐	F	2	R-R/L	HTi10	85—120	0.05—0.12	0.20—0.60
		◐	L	1	N-Flat	UC5115	110—205	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	L	2	N-Flat	UE6110	105—170	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	M	1	N-Flat	UC5115	110—205	0.08—0.30	0.30—2.00
		◐	M	2	N-Flat	UE6110	105—170	0.08—0.30	0.30—2.00
		✚	F	1	R-R/L	UTi20T	65—95	0.05—0.12	0.20—0.60
		✚	L	1	N-Flat	VP15TF	95—135	0.08—0.30	0.30—2.00
		✚	M	1	N-Flat	VP15TF	95—135	0.08—0.30	0.30—2.00

INSERTI PER TORNITURA [NEGATIVI]

80° CN INSERTI CON FORO

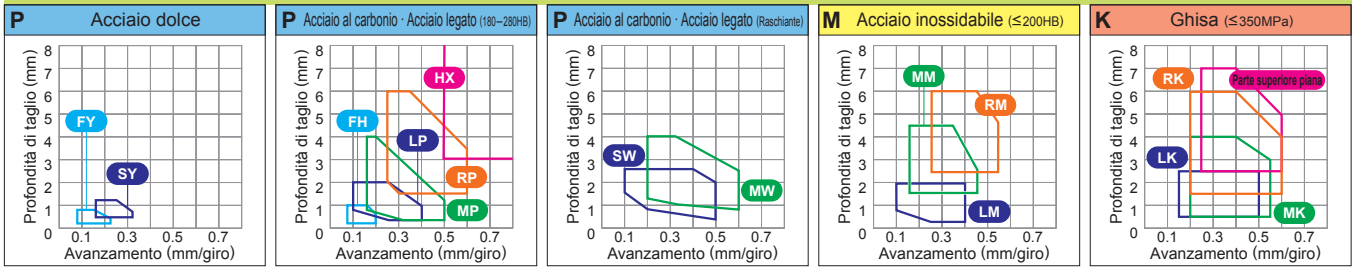
CNMG 12 04 02- FH

Dimensione | Spessore | Raggio di punta | Rompitruciolo

* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Asportazione leggera ····· Media asportazione ····· Sgrossatura ····· Asportazione pesante ·····



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

Materiale da lavorare			Rivestito																					Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠															✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M	Acciaio inossidabile								○	◐	✠	○	✠								◐	✠	✠	○			○	○	✠			
	K	Ghisa													◐	✠	●	◐				◐	✠		●			●	●	✠	●	◐		
	N	Metallo non ferroso																														◐		
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠								◐	◐	
Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
FH Finitura	**CNMG120402-FH**	0.2		★	★																					★	★	●							C008
	120404-FH	0.4		●	★																					●		●	★						C009
	120408-FH	0.8		●																						●		●	●						E014
	120412-FH	1.2																								●			★						E037
																																			H006
																																			—008
FS Finitura	**CNMG120404-FS**	0.4			★																					●									C008
	120408-FS	0.8																								●									C009
																																			E014
																																			E037
																																			H006
																																			—008
FY Finitura	**CNMG120404-FY**	0.4			●																						●	●		●					C008
	120408-FY	0.8			●																							●		●					C009
																																			E014
																																			E037
																																			H006
																																			—008
FJ Finitura	**CNGG1204V5-FJ**	0.05																					●										●		C008
	120401-FJ	0.1																					●										●		C009
	120402-FJ	0.2																					●										●		E014
	120404-FJ	0.4																					●	●									●		E037
	120408-FJ	0.8																					●	●									●		H006
																																			—008
PK Finitura	**CNGG120404-PK**	0.4																								●									C008
																																			C009
																																			E014
																																			E037
																																			H006
																																			—008
LP Asportazione leggera	**CNMG120404-LP**	0.4	●	●		●																						●							C008
	120408-LP	0.8	●	●		●																						●							C009
	(NEW) **120412-LP**	1.2	●	●		●																													E014
																																			E037
																																			H006
																																			—008
LM (NEW) Asportazione leggera	**CNMG120404-LM**	0.4							●	●	●																								C008
	120408-LM	0.8							●	●	●																								C009
	120412-LM	1.2							●	●	●																								E014
																																			E037
																																			H006
																																			—008

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠									◐	✠	✠	○	○			○	○	✠			
	K	Ghisa													◐	✠	●	◐				◐	✠		●				●	●	✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																															◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐
Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																							Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
LK (NEW) Asportazione leggera	CNMG120404-LK	0.4													●	●																			C008
	120408-LK	0.8													●	●																			C009
																																			E014
																																			E037
																																			H006
																																			—008
LS (NEW) Asportazione leggera	CNMG120404-LS	0.4																	●	●	●														C008
	120408-LS	0.8																	●	●	●														C009
																																			E014
																																			E037
																																			H006
																																			—008
SH Asportazione leggera	CNMG09T304-SH	0.4		●									●																						C008
	09T308-SH	0.8		●																															C009
	09T312-SH	1.2											●																						E014
	120404-SH	0.4	●	●	●								●					●								●	●		★						E037
	120408-SH	0.8	●	●	●								●					●								●	●		★						H006
	120412-SH	1.2	●	●	●								●																						—008
SA Asportazione leggera	CNMG120404-SA	0.4	●	●	●																						●								C008
	120408-SA	0.8	●	●	●																						●								C009
	120412-SA	1.2	●	●	●																						★								E014
																																			E037
																																			H006
																																			—008
* SW Asportazione leggera (Raschiante)	CNMG120404-SW	0.4	●	●								●						●								●	●	●							C008
	120408-SW	0.8	●	●								●						●								●	●	●							C009
	120412-SW	1.2	●	●								●														●	●	●							E014
																																			E037
																																			H006
																																			—008
SY Asportazione leggera	CNMG120404-SY	0.4			●																							●		●					C008
	120408-SY	0.8			●																							●		●					C009
																																			E014
																																			E037
																																			H006
																																			—008
MJ Asportazione leggera	CNMG120404-MJ	0.4												●								●	●											●	C008
	120408-MJ	0.8												●								●	●											●	C009
	120412-MJ	1.2												●								●	●												E014
	120416-MJ	1.6												●								★	●												E037
																																			H006
																																			—008
MJ Asportazione leggera	CNGG120404-MJ	0.4																					●	●									★	●	C008
	120408-MJ	0.8																					●	●									★	●	C009
																																			E014
																																			E037
																																			H006
																																			—008

* Consultare la pagina A028 prima di usare il rompitruciolo SW (inserto raschiante).

■ = MIRACLE SIGMA

ROMPITRUCIOLI ➤ A042
GRADI ➤ A030
IDENTIFICAZIONE ➤ A002

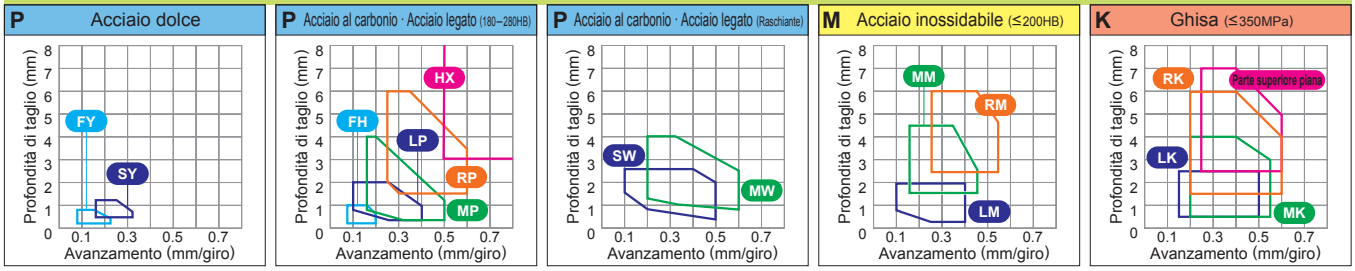
INSERTI PER TORNITURA [NEGATIVI]

80° CN INSERTI CON FORO

CNMG 12 04 04- MP
Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Asportazione leggera ····· Media asportazione ····· Sgrossatura ····· Asportazione pesante ·····



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

Materiale da lavorare																																				
P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																	✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠					
M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠											◐	✠	✠	○			○	○	✠					
K	Ghisa													◐	✠	●	◐						◐	✠		●			●	●	✠	●	◐			
N	Metallo non ferroso																																◐			
S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠										◐	◐		

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																							Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				
MP Media asportazione	**CNMG120404-MP**	0.4	●	●	●	●												●										●								C008 C009 E014 E037 H006 —008
	120408-MP	0.8	●	●	●	●												●										●								
	120412-MP	1.2	●	●	●	●												●										●								
	120416-MP	1.6		●	●	●												●																		
	160608-MP	0.8	●	●	●	●												●																		
	160612-MP	1.2	●	●	●	●												●																		
	160616-MP	1.6	●	●	●	●												●																		
MM NEW Media asportazione	**CNMG120408-MM**	0.8							●	●	●																									C008 C009 E014 E037 H006 —008
	120412-MM	1.2							●	●	●																									
	120416-MM	1.6							●	●	●																									
	160608-MM	0.8							●	●	●																									
	160612-MM	1.2							●	●	●																									
	160616-MM	1.6							●	●	●																									
	190608-MM	0.8							●	●	●																									
	190612-MM	1.2							●	●	●																									
	190616-MM	1.6							●	●	●																									
MK NEW Media asportazione	**CNMG120404-MK**	0.4													●	●																				C008 C009 E014 E037 H006 —008
	120408-MK	0.8													●	●																				
	120412-MK	1.2													●	●																				
MS Media asportazione	**CNMG090304-MS**	0.4											●																							C008 C009 E014 E037 H006 —008
	090308-MS	0.8		★									●																							
	09T304-MS	0.4											●																		●					
	09T308-MS	0.8		●									●																							
	120404-MS	0.4		★	★							●	●	★					●	●	●	●	●	●	●								★	●		
	120408-MS	0.8		●	★							●	●	★					●	●	●	●	●	●	●						●		●	●		
	120412-MS	1.2		★								●	●	●								●	●	●										●		
	160608-MS	0.8											★																							
	160612-MS	1.2											★																							
	190612-MS	1.2											●																							
	190616-MS	1.6											●																							

■ = MIRACLE SIGMA

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠										◐	✠	✠	○			○	○	✠			
	K	Ghisa													◐	✠	●	◐					◐	✠		●			●	●	✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																															◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																							Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				
GM (NEW)	**CNMG120404-GM**	0.4							●	●	●																								C008
	120408-GM	0.8							●	●	●																								C009
	120412-GM	1.2							●	●	●																								E014
																																			E037
																																			H006
Media asportazione																																			—008
MA	**CNMG120404-MA**	0.4	●	●	●	●				●	●	●	●		●	●	●	●						★			●								
	120408-MA	0.8	●	●	●	●	●			●	●	●	●		●	●	●	●						★			●								
	120412-MA	1.2	●	●	●	●	●			●	●	●	●				●	●						★			●								C008
	120416-MA	1.6	●	●	●							●	●					●																	C009
	160608-MA	0.8	●	●	●		★						●					★																	E014
	160612-MA	1.2	●	●	●		★					●	●					●																	E037
	160616-MA	1.6	●	●	●								●					●																	H006
	190612-MA	1.2	●	●	●		★					★	●				●	●																	—008
Media asportazione	**190616-MA**	1.6		●	●								●					●																	
MH	**CNMG120404-MH**	0.4	●	●	●		●					●																							
	120408-MH	0.8	●	●	●		●					●						●																	
	120412-MH	1.2	●	●	●		●					●	●					●																	C008
	120416-MH	1.6	●	●	●													●																	C009
	160608-MH	0.8	●	●														★																	E014
	160612-MH	1.2	●	●	●							●						●																	E037
	160616-MH	1.6	●	●														●																	H006
	190612-MH	1.2	●	●	●		●					●						★																	—008
Media asportazione	**190616-MH**	1.6	●	★	●																														
Standard	**CNMG090308**	0.8		★																															
	09T304	0.4		●																						●									
	09T308	0.8		●																						★									
	120404	0.4	●	●	●	●	★										●	●								●	●	●			●		●		
	120408	0.8	●	●	●	●	●										●	●						★		●		●			●		●		C008
	120412	1.2	●	●	●	●	●										●	●						★		★									C009
	120416	1.6	●	●													●	●																	E014
	160608	0.8	●	●	●	●																													E037
	160612	1.2	●	●	●	●											●	●																	H006
	160616	1.6	●	●		●											●	●																	—008
	190608	0.8	●	●	●	●	●																												
	190612	1.2	●	●	●	●	●										★	★																	
Media asportazione	**190616**	1.6	●	●	●	●	●											★																	
* **MW**	**CNMG120408-MW**	0.8	●	●	●	●						●					●	●																	C008
	120412-MW	1.2	●	●	●	●						●					●	●																	C009
																																			E014
																																			E037
																																			H006
Media asportazione (Raschiante)																																			—008

* Consultare la pagina A028 prima di usare il rompitruciolo MW (inserto raschiante).

ROMPITRUCIOLI ➤ A042
GRADI ➤ A030
IDENTIFICAZIONE ➤ A002

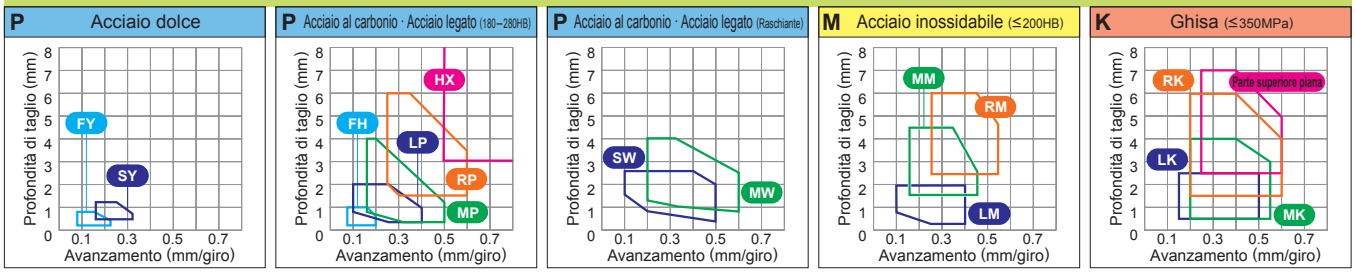
INSERTI PER TORNITURA [NEGATIVI]

80° CN INSERTI CON FORO

CNMG 12 04 08- RP
Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura····· Asportazione leggera····· Media asportazione····· Sgrossatura····· Asportazione pesante·····



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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 NEW	MC7025 NEW	MP7035 NEW	US7020	US735	US905	MC5005 NEW	MC5015 NEW	UC5105	UC5115	MP9005 NEW	MP9015 NEW	MT9015 NEW	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠									◐	✠	✠	○				○	○	✠			
	K	Ghisa													◐	✠	●	◐				◐	✠		●				●	●	✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																															◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐

Forma	Codice di ordinazione		Angolo R Re (mm)	Rivestito																				Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro					Pagina dei portautensili applicabili
				UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 NEW	MC7025 NEW	MP7035 NEW	US7020	US735	US905	MC5005 NEW	MC5015 NEW	UC5105	UC5115	MP9005 NEW	MP9015 NEW	MT9015 NEW	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
RP	**CNMG120408-RP**		0.8	●	●		●																												C008
	120412-RP		1.2	●	●		●																												C009
	120416-RP	NEW	1.6	●	●		●																												E014
	160612-RP	NEW	1.2	●	●		●																												E037
	160616-RP	NEW	1.6	●	●		●																												H006
	190612-RP	NEW	1.2	●	●		●																												—008
Sgrossatura	**190616-RP**	NEW	1.6	●	●		●																												
RM NEW	**CNMG120408-RM**		0.8							●	●	●																							C008
	120412-RM		1.2							●	●	●																							C009
	120416-RM		1.6							●	●	●																							E014
	160612-RM		1.2							●	●	●																							E037
	160616-RM		1.6							●	●	●																							H006
	190612-RM		1.2							●	●	●																							—008
Sgrossatura	**190616-RM**		1.6							●	●	●																							
RK NEW	**CNMG120408-RK**		0.8													●	●																		C008
	120412-RK		1.2													●	●																		C009
	120416-RK		1.6													●	●																		E014
Sgrossatura																																			E037 H006 —008
RS NEW	**CNMG120408-RS**		0.8																	●	●														C008
	120412-RS		1.2																	●	●														C009
Sgrossatura																																			E014 E037 H006 —008
GK NEW	**CNMG120404-GK**		0.4													●	●																		C008
	120408-GK		0.8													●	●																		C009
	120412-GK		1.2													●	●																		E014
Sgrossatura																																			E037 H006 —008
GH	**CNMG120408-GH**		0.8	●	●	●		●					●	●				●	●																C008
	120412-GH		1.2	●	●	●							●	●				●	●																C009
	120416-GH		1.6	●	●									●				●	●																E014
	160612-GH		1.2	●	●	●							●	●				●	●																E037
	160616-GH		1.6	●	●	●												●	●																H006
	190612-GH		1.2	●	●	●								●				★	★																—008
Sgrossatura	**190616-GH**		1.6	●	●	●			●				★	●				★	★																

■ = MIRACLE SIGMA

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 NEW	MC7025 NEW	MP7035 NEW	US7020	US735	US905	MC5005 NEW	MC5015 NEW	UC5105	UC5115	MP9005 NEW	MP9015 NEW	MT9015 NEW	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠									◐	✠	✠	✠	○			○	○	✠			
	K	Ghisa													◐	✠	●	◐				◐	✠			●			●	●	✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																															◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																							Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 NEW	MC7025 NEW	MP7035 NEW	US7020	US735	US905	MC5005 NEW	MC5015 NEW	UC5105	UC5115	MP9005 NEW	MP9015 NEW	MT9015 NEW	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
GJ Sgrossatura	**CNMG120408-GJ**	0.8												●									●	●										●	C008 C009 E014 E037 H006 −008
	120412-GJ	1.2												●									●	●										●	
	120416-GJ	1.6												●									●	●										★	
	160612-GJ	1.2												●									●											●	
	190612-GJ	1.2												●									●											●	
	190616-GJ	1.6												●									●											●	
HZ Asportazione pesante	**CNMM120408-HZ**	0.8		●	●																														C008 C009 E014 E037 H006 −008
	120412-HZ	1.2		●	●																														
	160612-HZ	1.2		★	●																														
	160616-HZ	1.6		★	●																														
	190612-HZ	1.2		★	●			●																											
	190616-HZ	1.6		★	●			●																											
	190624-HZ	2.4											●																						
HX Asportazione pesante	**CNMM190612-HX**	1.2		●	●			●																											C008 C009
	190616-HX	1.6		●	●			●					●																						
	190624-HX	2.4		●	●			●																											
	250924-HX	2.4		●	●			●																											
HV Asportazione pesante	**CNMM190616-HV**	1.6		●	●			●																											C008 C009
	190624-HV	2.4		●	●			●																											
	250924-HV	2.4		●	●			●																											
Parte superiore piana	**CNMA120404**	0.4													●	●	●	●													★	●			C008 C009 E014 E037 H006 −008
	120408	0.8													●	●	●	●													★	●			
	120412	1.2													●	●	●	●																	
	120416	1.6													●	●	●	●																	
	160612	1.2															●	●																	
	160616	1.6															●	●																	
	190612	1.2															●	●																	
	190616	1.6															●	●																	

ROMPITRUCIOLI ➤ A042
GRADI ➤ A030
IDENTIFICAZIONE ➤ A002

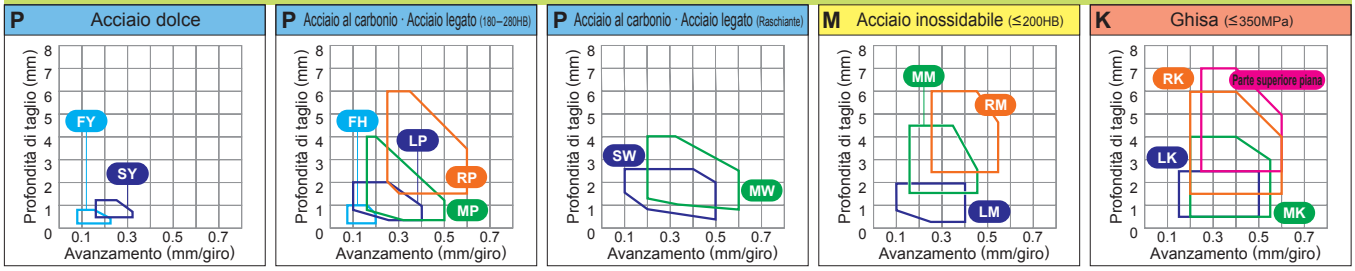
INSERTI PER TORNITURA [NEGATIVI]

55° DN INSERTI CON FORO

DNMG 15 04 02- FH
Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

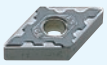
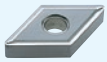
CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Asportazione leggera ····· Media asportazione ····· Sgrossatura ····· Asportazione pesante ·····



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

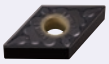
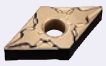
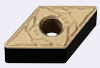
Materiale da lavorare		UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠										◐	✠	✠	○			○	○	✠			
	K Ghisa													◐	✠	●	◐					◐	✠		●			●	●	✠	●	◐	
	N Metallo non ferroso																															◐	
	S Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																							Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				
FH Finitura	**DNMG150402-FH**	0.2		★	★																					★	★	●							C010
	150404-FH	0.4		●																						●	●	●	★						C011
	150408-FH	0.8		●																						●		●	★						E014
	150602-FH	0.2		★	★																					★	★	●							E037
	150604-FH	0.4		●	★																							●							—039
	150608-FH	0.8		●	★																							●							H009 —011
FS  Finitura	**DNMG150404-FS**	0.4																								●									C010
	150408-FS	0.8			★																					●									C011
	150604-FS	0.4																								●									E014
	150608-FS	0.8																								●									E037 —039
																																			H009 —011
FY Finitura	**DNMG150404-FY**	0.4			★																						●	●		●					C010
	150408-FY	0.8			★																							●		★					C011
	150604-FY	0.4																										●							E014
	150608-FY	0.8			●																							●							E037 —039
																																			H009 —011
FJ Finitura	**DNGG150404-FJ**	0.4																				●	●											●	C010
	150408-FJ	0.8																				●	●											●	C011
																																			E014 E037 —039 H009 —011
PK  Finitura	**DNGG150404-PK**	0.4																								●									C010
	150604-PK	0.4																								●									C011
	150608-PK	0.8																								●									E014
																																			E037 —039 H009 —011
LP Asportazione leggera	(NEW) **DNMG110404-LP**	0.4	●	●		●																						●							C010
	(NEW) **110408-LP**	0.8	●	●		●																						●							C011
	150404-LP	0.4	●	●		●																						●							E014
	150408-LP	0.8	●	●		●																						●							E037
	(NEW) **150412-LP**	1.2	●	●		●																						●							—039
	150604-LP	0.4	●	●		●																						●							H009
	150608-LP	0.8	●	●		●																						●							—011
	(NEW) **150612-LP**	1.2	●	●		●																													

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 NEW	MC7025 NEW	MP7035 NEW	US7020	US735	US905	MC5005 NEW	MC5015 NEW	UC5105	UC5115	MP9005 NEW	MP9015 NEW	MT9015 NEW	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠										◐	✠	✠	○			○	○	✠			
	K	Ghisa													◐	✠	●	◐					◐	✠		●			●	●	✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																															◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Pagina dei portautensili applicabili
LM NEW Asportazione leggera	**DNMG110404-LM**	0.4	C010 C011 E014 E037 –039 H009 –011
	110408-LM	0.8	
	150404-LM	0.4	
	150408-LM	0.8	
	150412-LM	1.2	
	150604-LM	0.4	
	150608-LM	0.8	
	150612-LM	1.2	
LK NEW  Asportazione leggera	**DNMG150404-LK**	0.4	C010 C011 E014 E037 –039 H009 –011
	150408-LK	0.8	
	150604-LK	0.4	
	150608-LK	0.8	
LS NEW Asportazione leggera	**DNMG150404-LS**	0.4	C010 C011 E014 E037 –039 H009 –011
	150408-LS	0.8	
	150604-LS	0.4	
	150608-LS	0.8	
SH  Asportazione leggera	**DNMG110404-SH**	0.4	C010 C011 E014 E037 –039 H009 –011
	110408-SH	0.8	
	150404-SH	0.4	
	150408-SH	0.8	
	150412-SH	1.2	
	150604-SH	0.4	
	150608-SH	0.8	
	150612-SH	1.2	
SA Asportazione leggera	**DNMG150404-SA**	0.4	C010 C011 E014 E037 –039 H009 –011
	150408-SA	0.8	
	150412-SA	1.2	
	150604-SA	0.4	
	150608-SA	0.8	
	150612-SA	1.2	
* **SW**  Asportazione leggera (Raschiante)	**DNMX110404-SW**	0.4	C010 E014 E037 E039 H009 H011
	110408-SW	0.8	
	150404-SW	0.4	
	150408-SW	0.8	
	150412-SW	1.2	
	150604-SW	0.4	
	150608-SW	0.8	
	150612-SW	1.2	
SY Asportazione leggera	**DNMG150404-SY**	0.4	C010 C011 E014 E037 –039 H009 –011
	150408-SY	0.8	
	150604-SY	0.4	
	150608-SY	0.8	

Rivestito																									Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro			
UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 NEW	MC7025 NEW	MP7035 NEW	US7020	US735	US905	MC5005 NEW	MC5015 NEW	UC5105	UC5115	MP9005 NEW	MP9015 NEW	MT9015 NEW	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
						●	●	●																									
						●	●	●																									
						●	●	●																									
						●	●	●																									
						●	●	●																									
						●	●	●																									
						●	●	●																									
						●	●	●																									
												●	●																				
												●	●																				
												●	●																				
												●	●																				
																●	●	●															
																●	●	●															
																●	●	●															
																●	●	●															
●	●									●													●										
●	●									●													●										
●	●	●								●					★								●	●		★							
●	●	●								●					★								●	●		★							
●	●	★								★					★								★			★							
●	●																																
●	●														●																		
●	●									●					●																		
●	●	●																						●									
●	●	●																						●									
●	●	★																						★									
●	●	●																						●									
●	●	●																						●									
●	●	●																						★									
●																																	
●																																	
●	●																						●	●	●								
●	●									●													●	●	●								
●	●									●													●	●									
●	●									●													●	●	●								
●	●									●													●	●	●								
●	●									●													●	●									
		●																						●	●								
		●																							●		●						
																									●								
		●																							●								

* Consultare la pagina A028 prima di usare il rompitruciolo SW (inserto raschiante).

■ = MIRACLE SIGMA

ROMPITRUCIOLI ➤ A042
GRADI ➤ A030
IDENTIFICAZIONE ➤ A002

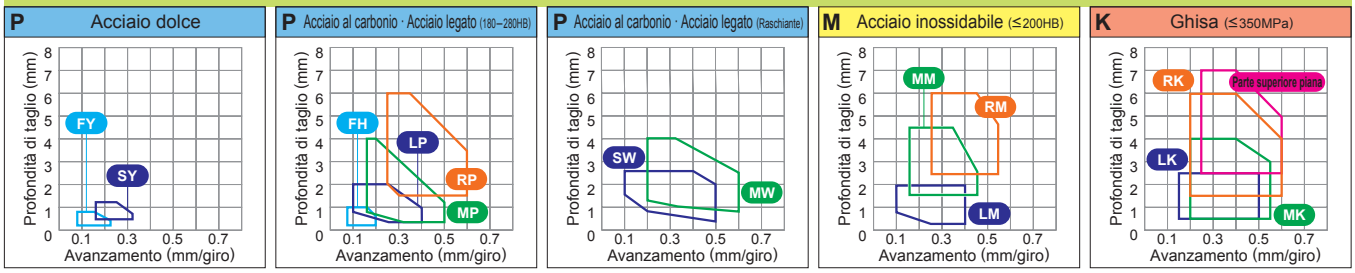
INSERTI PER TORNITURA [NEGATIVI]

55° DN INSERTI CON FORO

DNMG 15 04 04- MJ
Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

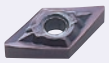
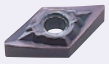
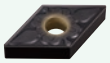
CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura····· Asportazione leggera····· Media asportazione····· Sgrossatura····· Asportazione pesante·····



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

Materiale da lavorare																																			
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																	✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠										◐	✠	✠	○			○	○	✠				
	K	Ghisa													◐	✠	●	◐					◐	✠		●			●	●	✠	●	◐		
	N	Metallo non ferroso																															◐		
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐	

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																					Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 NEW	MC7025 NEW	MP7035 NEW	US7020	US735	US905	MC5005 NEW	MC5015 NEW	UC5105	UC5115	MP9005 NEW	MP9015 NEW	MT9015 NEW	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
MJ  Asportazione leggera	**DNMG150404-MJ**	0.4												●								●	●											●	C010 C011 E014 E037 −039 H009 −011
	150408-MJ	0.8												●								●	●											●	
	150412-MJ	1.2												●								●	●												
	150416-MJ	1.6												★								★	●												
	150604-MJ	0.4												●								★	●												
	150608-MJ	0.8												●								★	●												
	150612-MJ	1.2												●								★	●												
	150616-MJ	1.6												★								★	●												
MJ  Asportazione leggera	**DNGM150404-MJ**	0.4																					●	●									★	★	C010 C011 E014 E037 −039 H009 −011
	150408-MJ	0.8																					●	●									★	★	
MP Media asportazione	**DNMG150404-MP**	0.4	●	●	●	●												●										●							C010 C011 E014 E037 −039 H009 −011
	150408-MP	0.8	●	●	●	●												●										●							
	150412-MP	1.2	●	●	●	●												●										●							
	150416-MP	1.6	★	★	★	●												★																	
	150604-MP	0.4	●	●	●	●												●										●							
	150608-MP	0.8	●	●	●	●												●										●							
	150612-MP	1.2	●	●	●	●												●										●							
	150616-MP	1.6	●	●	●	●												●																	
MM NEW Media asportazione	**DNMG150408-MM**	0.8							●	●	●																								C010 C011 E014 E037 −039 H009 −011
	150412-MM	1.2							●	●	●																								
	150608-MM	0.8							●	●	●																								
	150612-MM	1.2							●	●	●																								
MK NEW  Media asportazione	**DNMG150404-MK**	0.4													●	●																			C010 C011 E014 E037 −039 H009 −011
	150408-MK	0.8													●	●																			
	150412-MK	1.2													●	●																			
	150604-MK	0.4													●	●																			
	150608-MK	0.8													●	●																			
	150612-MK	1.2													●	●																			

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

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

Materiale da lavorare		UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠									◐	✠	✠	✠	○			○	○	✠			
	K Ghisa													◐	✠	●	◐				◐	✠			●			●	●	✠	●	◐	
	N Metallo non ferroso																															◐	
	S Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐
Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																						Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
MS	**DNMG110408-MS**	0.8		●								●																						C010 C011 E014 E037 −039 H009 −011
	150404-MS	0.4		●	★						●	●	★					●	●	●	●	●	●											
	150408-MS	0.8		●							●	●	★					●	●	●	●	●	●	●									●	
	150412-MS	1.2		★								●	★								●	●												
	150604-MS	0.4		●			●				●	●	●					●	●	●	●	●		●										
	150608-MS	0.8		★							●	●	●					●	●	●	●	★												
Media asportazione	**150612-MS**	1.2		★								●	●								●	●												
GM (NEW)	**DNMG150404-GM**	0.4						●	●	●																								C010 C011 E014 E037 −039 H009 −011
	150408-GM	0.8						●	●	●																								
	150412-GM	1.2						●	●	●																								
	150604-GM	0.4						●	●	●																								
	150608-GM	0.8						●	●	●																								
Media asportazione	**150612-GM**	1.2						●	●	●																								
MA	**DNMG110404-MA**	0.4	●	●																														C010 C011 E014 E037 −039 H009 −011
	110408-MA	0.8	●	●																														
	110412-MA	1.2	●	●																														
	150404-MA	0.4	●	●	●	●			●	●	●	●		●	●	●	●						★			●								
	150408-MA	0.8	●	●	●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●						★			●								
	150412-MA	1.2	●	●	●	●	★		●	●							●						★			●								
	150604-MA	0.4	●	●	●	●			●	●	●	●		●	●								★			●								
	150608-MA	0.8	●	●	●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●						★			●								
	150612-MA	1.2	●	●	●	●			●	●	●	●				●	●						★			●								
Media asportazione	**150616-MA**	1.6		●																														
MH	**DNMG150404-MH**	0.4	●	●	●																													C010 C011 E014 E037 −039 H009 −011
	150408-MH	0.8	●	●	●	★					●						★																	
	150412-MH	1.2	●	●	●						★						★																	
	150604-MH	0.4	●	●		●											★																	
	150608-MH	0.8	●	●	●	●					●						●																	
Media asportazione	**150612-MH**	1.2	●	●	●	●											●																	
Standard	**DNMG110408**	0.8		●	●											●	●																	C010 C011 E014 E037 −039 H009 −011
	150404	0.4	●	●	●	●										●	●								●	●	●					●		
	150408	0.8	●	●	●	●										●	●						★		●	●	●					●		
	150412	1.2	●	●	★	●										●	●						★		★									
	150416	1.6		★																														
	150604	0.4	●	●	●											★	●								●		●							
	150608	0.8	●	●	●	●										★	●						★		●		●							
	150612	1.2	●	●	●	●										●	●						★											
Media asportazione	**150616**	1.6		●																														
* **MW**	**DNMX150408-MW**	0.8	●	●												●	●																	C010 E014 E037 E039 H009 H011
	150412-MW	1.2	●	●												●	●																	
	150608-MW	0.8	●	●							●					●	●																	
Media asportazione (Raschiante)	**150612-MW**	1.2	●	●																														

* Consultare la pagina A028 prima di usare il rompitruciolo MW (inserto raschiante).

■ = MIRACLE SIGMA

ROMPITRUCIOLI ➤ A042
GRADI ➤ A030
IDENTIFICAZIONE ➤ A002

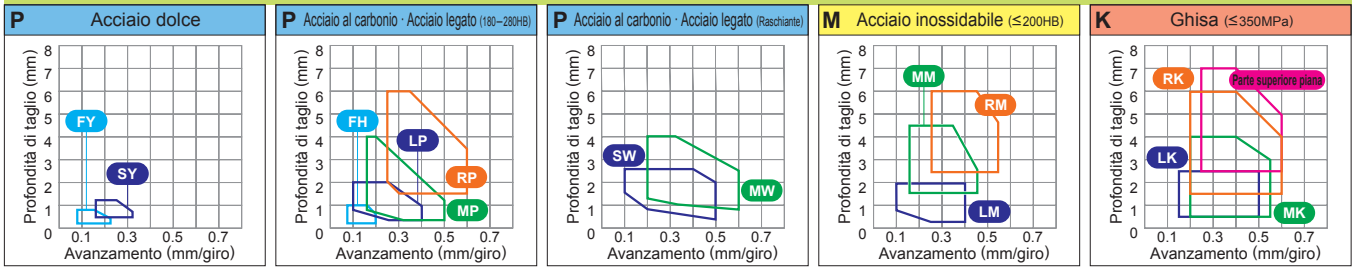
INSERTI PER TORNITURA [NEGATIVI]

55° DN INSERTI CON FORO

DNGG 15 04 04- R
Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura····· Asportazione leggera····· Media asportazione····· Sgrossatura····· Asportazione pesante·····



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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015	MC7025	MP7035	US7020	US735	US905	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	MP9005	MP9015	MT9015	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠										◐	✠	✠	○			○	○	✠			
	K	Ghisa													◐	✠	●	◐					◐	✠		●			●	●	✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																															◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐

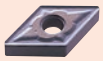
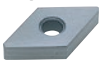
Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																							Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
R/L	**DNGG150404R**	0.4																								●	●				●		★		
	150404L	0.4																								●	●				●		●		C010
	150408R	0.8																								●	●				●				C011
	150408L	0.8																								●	●								E014
	150604R	0.4																								●	●				●				E037
	150604L	0.4																								●	●								—039
	150608R	0.8																								●	●								H009
Media asportazione	**150608L**	0.8																								●	●								—011
RP	**DNMG150408-RP**	0.8	●	●		●																													C010
	150412-RP	1.2	●	●		●																													C011
	NEW **150416-RP**	1.6	★	★		★																													E014
	150608-RP	0.8	●	●		●																													E037
	150612-RP	1.2	●	●		●																													—039
Sgrossatura	NEW **150616-RP**	1.6	●	●		●																													H009
																																			—011
RM NEW	**DNMG150408-RM**	0.8							●	●	●																								C010
	150412-RM	1.2							●	●	●																								C011
	150416-RM	1.6							●	●	●																								E014
	150608-RM	0.8							●	●	●																								E037
	150612-RM	1.2							●	●	●																								—039
Sgrossatura	**150616-RM**	1.6							●	●	●																								H009
																																			—011
RK NEW	**DNMG150408-RK**	0.8													●	●																			C010
	150412-RK	1.2													●	●																			C011
	150608-RK	0.8													●	●																			E014
	150612-RK	1.2													●	●																			E037
Sgrossatura																																			—039
																																			H009
																																			—011
RS NEW	**DNMG150408-RS**	0.8																		●	●														C010
	150412-RS	1.2																		●	●														C011
	150608-RS	0.8																		●	●														E014
	150612-RS	1.2																		●	●														E037
Sgrossatura																																			—039
																																			H009
																																			—011
GK NEW	**DNMG150404-GK**	0.4													●	●																			C010
	150408-GK	0.8													●	●																			C011
	150412-GK	1.2													●	●																			E014
	150604-GK	0.4													●	●																			E037
	150608-GK	0.8													●	●																			—039
Sgrossatura	**150612-GK**	1.2													●	●																			H009
																																			—011

■ = MIRACLE SIGMA

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠										◐	✠	✠	○			○	○	✠			
	K	Ghisa													◐	✠	●	◐					◐	✠		●			●	●	✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																															◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																							Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
GH Sgrossatura	**DNMG150408-GH**	0.8	●	●	●								●				●	●																	C010
	150412-GH	1.2	●	●	●							●	●				●	●																	C011
	150608-GH	0.8	●	●	●		●						●				●	●																	E014
	150612-GH	1.2	●	●	●								●				●	●																	E037
																																			—039
																																			H009
																																			—011
GJ  Sgrossatura	**DNMG150408-GJ**	0.8												★									●	●										★	C010
	150412-GJ	1.2												★									●	●										★	C011
	150416-GJ	1.6												★									●	★										●	E014
	150608-GJ	0.8												●									●												E037
																																			—039
	150612-GJ	1.2												●									●												H009
	150616-GJ	1.6												●									●												—011
HZ Asportazione pesante	**DNMM150408-HZ**	0.8			★																														C010
	150412-HZ	1.2			●																														C011
	150608-HZ	0.8		★	●																														E014
	150612-HZ	1.2		★	●																														E037
																																			—039
																																			H009
																																			—011
Parte superiore piana	**DNMA150404**	0.4													●	●	★	★															●		C010
	150408	0.8													●	●	●	●								★						★	★		C011
	150412	1.2													●	●	●	●																	E014
	NEW **150604**	0.4													●	●																			E037
																																			—039
	150608	0.8													●	●	●	●																	H009
	150612	1.2													●	●	●	●																	—011
Parte superiore piana 	**DNGA150404**	0.4																															●		C010
	150408	0.8																														★	●		C011
	150604	0.4																															●		E014
	150608	0.8																															●		E037
																																			—039
																																			H009
																																			—011

ROMPITRUCIOLI ➤ A042
GRADI ➤ A030
IDENTIFICAZIONE ➤ A002

INSERTI PER TORNITURA [NEGATIVI]

RN INSERTI CON FORO

RNMG 12 04 00
Dimensione Spessore Raggio di punta
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Media asportazione·····

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

Materiale da lavorare		Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
					Rivestito																							Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				
	P	Acciaio			●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠				
	M	Acciaio inossidabile									○	◐	✠	○	✠									◐	✠	✠	✠	○			○	○	✠				
	K	Ghisa															◐	✠	●	◐				◐	✠			●			●	●	✠	●	◐		
	N	Metallo non ferroso																																	◐		
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio														●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐	
Standard Media asportazione			**RNMG120400**	-		★	●																														—

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

90° SN INSERTI CON FORO

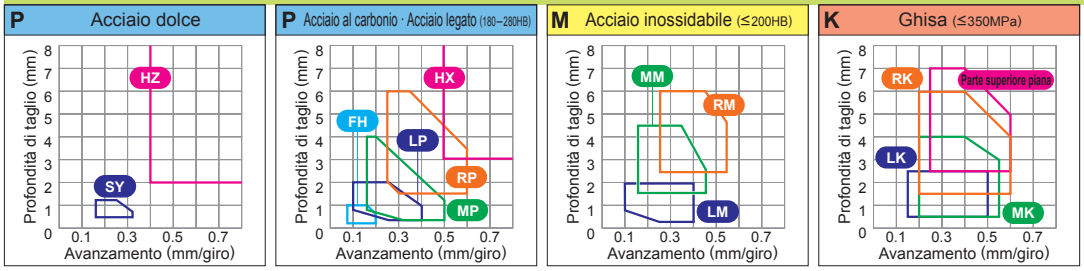
SNMG 09 03 04- FH

Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo

* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Asportazione leggera ····· Media asportazione ····· Sgrossatura ····· Asportazione pesante ·····



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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠									◐	✠	✠	○				○	○	✠			
	K	Ghisa													◐	✠	●	◐				◐	✠		●			●	●	●	✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																															◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐
Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																							Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
FH Finitura	**SNMG090304-FH**	0.4																								★									C012 –015 E015 E036
	090308-FH	0.8																								★									
	120404-FH	0.4		★																						●		●							
	120408-FH	0.8		★																								●							
FS Finitura	**SNMG120408-FS**	0.8																								●									C012 –015 E015 E036
LP Asportazione leggera	**SNMG120404-LP**	0.4	●	●		●																						●							C012 –015 E015 E036
	120408-LP	0.8	●	●		●																						●							
	(NEW) **120412-LP**	1.2	●	●		●																													
LM (NEW) Asportazione leggera	**SNMG120404-LM**	0.4							●	●	●																								C012 –015 E015 E036
	120408-LM	0.8							●	●	●																								
LK (NEW) Asportazione leggera	**SNMG120408-LK**	0.8													●	●																			C012 –015 E015 E036
SH Asportazione leggera	**SNMG120404-SH**	0.4		●														●																	C012 –015 E015 E036
	120408-SH	0.8	●	●	●													●								●									
	120412-SH	1.2		★	★													●																	
SA Asportazione leggera	**SNMG120404-SA**	0.4		●																							★								C012 –015 E015 E036
	120408-SA	0.8	●	●	●																						●								
	120412-SA	1.2		●	●																						★								

ROMPITRUCIOLI ➤ A042
GRADI ➤ A030
IDENTIFICAZIONE ➤ A002

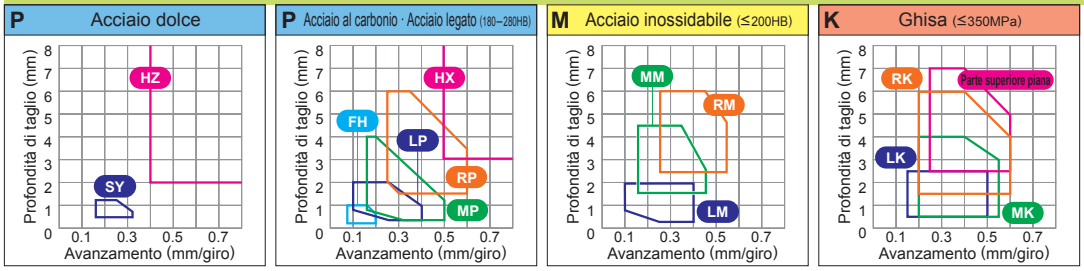
INSERTI PER TORNITURA [NEGATIVI]

90° SN INSERTI CON FORO

SNMG 12 04 08- SY
Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura····· Asportazione leggera····· Media asportazione····· Sgrossatura····· Asportazione pesante·····



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

Materiale da lavorare																																				
P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																	✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠					
M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠										◐	✠	✠	○			○	○	✠						
K	Ghisa													◐	✠	●	◐					◐	✠		●			●	●	✠	●	◐				
N	Metallo non ferroso																															◐				
S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐			

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																					Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
SY Asportazione leggera	SNMG120408-SY	0.8		●																								●							C012 –015 E015 E036
R/L-1G Asportazione leggera	SNMG120404R-1G	0.4																								★									C012 –015 E015 E036
	120404L-1G	0.4																								★									
	120408R-1G	0.8																								★									
MP Media asportazione	SNMG120404-MP	0.4	●	●	●	●												●										●							C012 –015 E015 E036
	120408-MP	0.8	●	●	●	●												●										●							
	120412-MP	1.2	●	●	●	●												●										●							
MM (NEW) Media asportazione	SNMG120408-MM	0.8							●	●	●																								C012 –015 E015 E036
	120412-MM	1.2							●	●	●																								
	120416-MM	1.6							●	●	●																								
	150608-MM	0.8							●	●	●																								
	150612-MM	1.2							●	●	●																								
	150616-MM	1.6							●	●	●																								
	190612-MM	1.2							●	●	●																								
	190616-MM	1.6							●	●	●																								
MK (NEW) Media asportazione	SNMG120408-MK	0.8													●	●																			C012 –015 E015 E036
	120412-MK	1.2													●	●																			
MS Media asportazione	SNMG090304-MS	0.4											★																						C012 –015 E015 E036
	090308-MS	0.8											★																						
	120404-MS	0.4		★								★	●						●	●	●														
	120408-MS	0.8		●	★							●	●	●					●	●	●	●	●	●	●						●			●	
	120412-MS	1.2		★								●	●	●								●	●	★											
	120416-MS	1.6											★																						
	190616-MS	1.6											●																						

■ = MIRACLE SIGMA

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠										◐	✠	✠	○			○	○	✠			
	K	Ghisa													◐	✠	●	◐					◐	✠		●			●	●	✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																															◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																							Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				
GM (NEW)	**SNMG120404-GM**	0.4							●	●	●																								C012 –015 E015 E036
	120408-GM	0.8							●	●	●																								
	120412-GM	1.2							●	●	●																								
Media asportazione																																			
MA	**SNMG120404-MA**	0.4	●	●	●	●				●	●		●		●	●		★						★			★								C012 –015 E015 E036
	120408-MA	0.8	●	●	●	●	●			●	●	●	●		●	●	●	●						★			●								
	120412-MA	1.2	●	●	●	●				●	●	●	●				●	●						★			●								
	120416-MA	1.6			●													●																	
	150608-MA	0.8	●	●	●		★						●																						
	150612-MA	1.2	●	●	●		★						●					●																	
	150616-MA	1.6		●																															
	190612-MA	1.2	●	●	●								●					●																	
Media asportazione	**190616-MA**	1.6	●	●	●		★						●																						
MH	**SNMG120408-MH**	0.8	●	●	●							●						●																	C012 –015 E015 E036
	120412-MH	1.2	●	●	●							●						●																	
	190612-MH	1.2	●	●	●													★																	
	190616-MH	1.6	●	●	●																														
Media asportazione																																			
Standard	**SNMG090304**	0.4	★	●	●	●																				★	★	●			●				C012 –015 E015 E036
	090308	0.8	★	●	●	●																				★	★	●			●	★	★		
	120404	0.4	●	●	●	●																						●			●		●		
	120408	0.8	●	●	●	●	●						●				●	●						★		●	●	●			●	★	●		
	120412	1.2	●	●	●	●							●				●	●									●				★	★			
	120416	1.6		●	●	●							●				●	●									★				●				
	120420	2.0			★	●																													
	150612	1.2	●	●	●	●	●						●				★	★																	
	190612	1.2	●	●	●	●	★										★	★													★				
Media asportazione	**190616**	1.6	●	●	●	●	●	●										★													★				
R/L	**SNGG090304R**	0.4																								★	●				★		★		C012 –015 E015 E036
	090304L	0.4																								★	●				★				
	090308R	0.8																								★	●								
	090308L	0.8																								★	●								
	120404R	0.4																								★	●	●			★				
	120404L	0.4																								★	●	●			★				
	120408R	0.8																								★	●	●							
Media asportazione	**120408L**	0.8																								★	●	●			★		★		
RP	**SNMG120408-RP**	0.8	●	●		●																													C012 –015 E015 E036
	120412-RP	1.2	●	●		●																													
	(NEW) **120416-RP**	1.6	●	●		●																													
	(NEW) **150612-RP**	1.2	●	●		●																													
	(NEW) **150616-RP**	1.6	●	●		●																													
	(NEW) **190612-RP**	1.2	●	●		●																													
Sgrossatura	(NEW) **190616-RP**	1.6	●	●		●																													

ROMPITRUCIOLI ➤ A042
GRADI ➤ A030
IDENTIFICAZIONE ➤ A002

90° SN INSERTI CON FORO

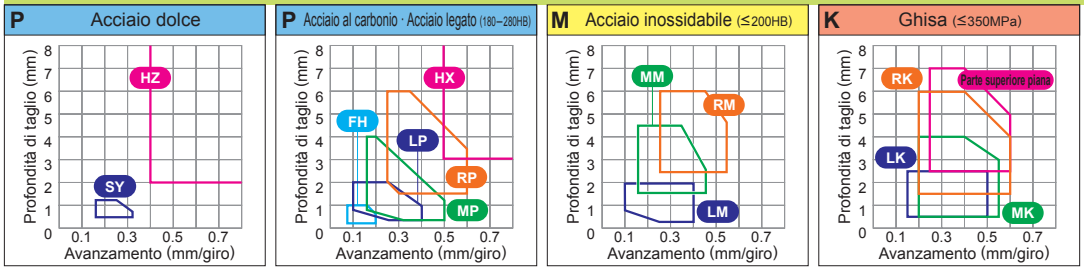
SNMG 12 04 08- RM

Dimensione · Spessore · Raggio di punta · Rompitruciolo

* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura····· Asportazione leggera····· Media asportazione····· Sgrossatura····· Asportazione pesante·····



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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠										◐	✠	✠	○			○	○	✠			
	K	Ghisa													◐	✠	●	◐					◐	✠		●			●	●	✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																															◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐
Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																							Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
RM (NEW) Sgrossatura	SNMG120408-RM	0.8							●	●	●																								C012 –015 E015 E036
	120412-RM	1.2							●	●	●																								
	120416-RM	1.6							●	●	●																								
	150612-RM	1.2							●	●	●																								
	150616-RM	1.6							●	●	●																								
	190612-RM	1.2							●	●	●																								
	190616-RM	1.6							●	●	●																								
RK (NEW) Sgrossatura	SNMG120408-RK	0.8													●	●																			C012 –015 E015 E036
	120412-RK	1.2													●	●																			
	120416-RK	1.6													●	●																			
RS (NEW) Sgrossatura	SNMG120408-RS	0.8																		●	●														C012 –015 E015 E036
	120412-RS	1.2																		●	●														
GK (NEW) Sgrossatura	SNMG120404-GK	0.4													●	●																			C012 –015 E015 E036
	120408-GK	0.8													●	●																			
	120412-GK	1.2													●	●																			
GH Sgrossatura	SNMG120408-GH	0.8	●	●	●							●	●				●	●																	C012 –015 E015 E036
	120412-GH	1.2	●	●	●							●	●				●	●																	
	120416-GH	1.6	●	●	●								●																						
	150612-GH	1.2	●	●	●																														
	150616-GH	1.6		●	●																														
	190612-GH	1.2	●	●	●		●						●																						
	190616-GH	1.6	●	★	●			●				★	●																						
HZ Asportazione pesante	SNMM120408-HZ	0.8		★	●																														C012 –015 E015 E036
	120412-HZ	1.2		★	●																														
	150612-HZ	1.2		★	●																														
	190612-HZ	1.2		★	●			●																											
	190616-HZ	1.6		●	●			●																											
	190624-HZ	2.4					●						●																						

■ = MIRACLE SIGMA

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

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

Materiale da lavorare		UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
		Rivestito																							Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro			
P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠										◐	✠	✠	○			○	○	✠			
K	Ghisa													◐	✠	●	◐					◐	✠		●			●	●	✠	●	◐	
N	Metallo non ferroso																															◐	
S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
HX Asportazione pesante	**SNMM190612-HX**	1.2		●	●			●																											C012 C014
	190616-HX	1.6		●	●			●					●																						
	190624-HX	2.4		●	●			●																											
	250724-HX	2.4		●	●			●																											
	250924-HX	2.4		●	●			●																											
HV Asportazione pesante	**SNMM190616-HV**	1.6		●	●			●																											C012 C014
	190624-HV	2.4		●	●			●																											
	250724-HV	2.4		●	●			●																											
	250924-HV	2.4		●	●			●																											
HXD Asportazione pesante	**SNMM190612-HXD**	1.2					●																												C012 C014
	NEW **250724-HXD**	2.4						●																											
Parte superiore piana	**SNMA090304**	0.4																														●			C012 –015 E015 E036
	090308	0.8														★	★															●			
	120408	0.8													●	●	●	●													●	★	●		
	120412	1.2													●	●	●	●															●		
	120416	1.6													●	●	●	●																	
	190612	1.2															●	●																	
	190616	1.6															●	●																	
Parte superiore piana	**SNGA090304**	0.4																							★										C012 –015 E015 E036
	120404	0.4																															●		
	120408	0.8																							★						★	●			

ROMPITRUCIOLI ➢ A042
GRADI ➢ A030
IDENTIFICAZIONE ➢ A002

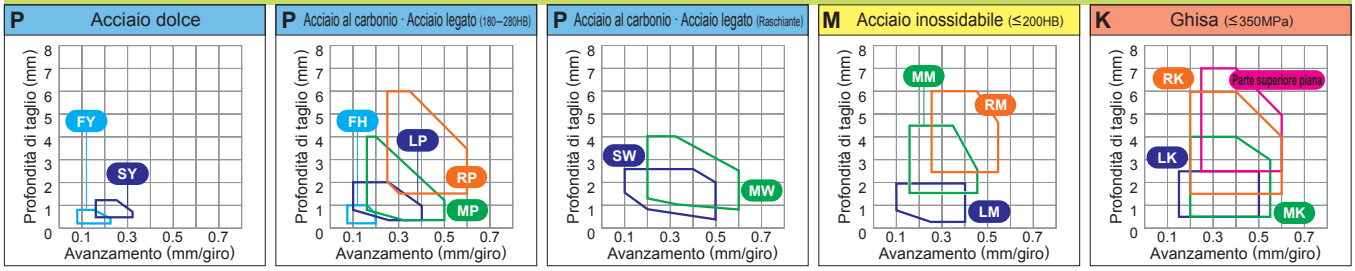
INSERTI PER TORNITURA [NEGATIVI]

60° TN INSERTI CON FORO

TNMG 11 03 04- FH
Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura····· Asportazione leggera····· Media asportazione····· Sgrossatura····· Asportazione pesante·····



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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠										◐	✠	✠	○			○	○	✠			
	K	Ghisa													◐	✠	●	◐					◐	✠		●			●	●	✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																															◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																							Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				
FH Finitura	**TNMG110304-FH**	0.4																								★									C016 –018 E015 E036
	160402-FH	0.2		★	★																					★	★	●							
	160404-FH	0.4		●																						●	●	●	★						
	160408-FH	0.8		●	★																					●	●	●	★						
FS Finitura	**TNMG160404-FS**	0.4			★																					●									C016 –018 E015 E036
	160408-FS	0.8			★																					●									
FY Finitura	**TNMG160404-FY**	0.4			●																						●	●		●					C016 –018 E015 E036
	160408-FY	0.8			●																							●		●					
PK Finitura	**TNGG160404-PK**	0.4																								●									C016 –018 E015 E036
	160408-PK	0.8																								●									
R/L-FS Finitura	**TNGG160402R-FS**	0.2																								★									C016 –018 E015 E036
	160402L-FS	0.2																								★									
	160404R-FS	0.4																								★									
	160404L-FS	0.4																								★									
R/L-F Finitura	**TNGG160402R-F**	0.2																						●		★	●	●							C016 –018 E015 E036
	160402L-F	0.2																						●		★	●	●							
	160404R-F	0.4																						●		★	●	●							
	160404L-F	0.4																						●		★	●	●							
	160408R-F	0.8																						●		★	★	●							
	160408L-F	0.8																						●		★	★	●							
LP Asportazione leggera	**TNMG160404-LP**	0.4	●	●		●																						●							C016 –018 E015 E036
	160408-LP	0.8	●	●		●																						●							
	NEW **160412-LP**	1.2	●	●		●																						●							
	NEW **220408-LP**	0.8	●	●		●																						●							
	NEW **220412-LP**	1.2	●	●		●																													

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠										◐	✠	✠	○			○	○	✠			
	K	Ghisa													◐	✠	●	◐					◐	✠		●			●	●	✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																															◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																							Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015	MC7025	MP7035	US7020	US735	US905	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	MP9005	MP9015	MT9015	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
LM (NEW) Asportazione leggera	**TNMG160404-LM**	0.4							●	●	●																								C016 –018 E015 E036
	160408-LM	0.8							●	●	●																								
	160412-LM	1.2							●	●	●																								
LK (NEW) Asportazione leggera	**TNMG160404-LK**	0.4													●	●																			C016 –018 E015 E036
	160408-LK	0.8													●	●																			
LS (NEW) Asportazione leggera	**TNMG160404-LS**	0.4																	●	●	●														C016 –018 E015 E036
	160408-LS	0.8																	●	●	●														
SH Asportazione leggera	**TNMG160404-SH**	0.4	●	●	●								●					●								●	●		★						C016 –018 E015 E036
	160408-SH	0.8	●	●	●								●					●								●	●		★						
	220408-SH	0.8	●	★									●																						
SA Asportazione leggera	**TNMG160404-SA**	0.4	●	●	●																						●								C016 –018 E015 E036
	160408-SA	0.8	●	●	●																						●								
	160412-SA	1.2	●	●	●												●	●									★								
	220408-SA	0.8	●	●	●																														
	220412-SA	1.2		●																															
* **SW** Asportazione leggera (Raschiante)	**TNMX160404-SW**	0.4	●	●								●														●	●	●							C016
	160408-SW	0.8	●	●								●														●	●	●							
SY Asportazione leggera	**TNMG160404-SY**	0.4			●																						●	●		●					C016 –018 E015 E036
	160408-SY	0.8			●																							●		●					
R/L-1G Asportazione leggera	**TNMG160404R-1G**	0.4																								●									C016 –018 E015 E036
	160404L-1G	0.4																								★									
	220404R-1G	0.4																								★									
	220404L-1G	0.4																								★									

* Consultare la pagina A028 prima di usare il rompitruciolo SW (inserto raschiante).

■ = MIRACLE SIGMA

ROMPITRUCIOLI ➤ A042
GRADI ➤ A030
IDENTIFICAZIONE ➤ A002

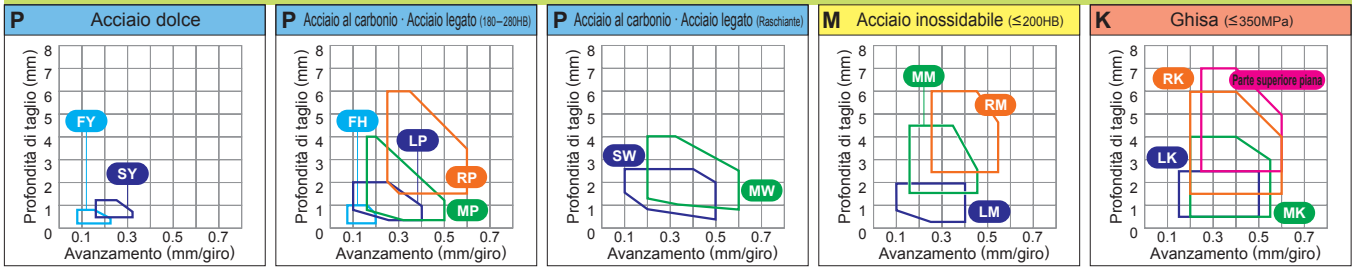
INSERTI PER TORNITURA [NEGATIVI]

60° TN INSERTI CON FORO

TNGG 16 04 02 R-K
Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura····· Asportazione leggera····· Media asportazione····· Sgrossatura····· Asportazione pesante·····



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

Materiale da lavorare																																			
P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																	✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠				
M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠										◐	✠	✠	○			○	○	✠					
K	Ghisa													◐	✠	●	◐					◐	✠		●			●	●	✠	●	◐			
N	Metallo non ferroso																															◐			
S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐		

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																						Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 NEW	MC7025 NEW	MP7035 NEW	US7020	US735	US905	MC5005 NEW	MC5015 NEW	UC5105	UC5115	MP9005 NEW	MP9015 NEW	MT9015 NEW	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
R/L-K Asportazione leggera	TNGG160402R-K	0.2																								★	★	●							C016 –018 E015 E036
	160402L-K	0.2																								★	★	●							
	160404R-K	0.4																								★	★	●							
	160404L-K	0.4																									★	●							
	160408R-K	0.8																										●							
	160408L-K	0.8																										●							
MJ Asportazione leggera	TNMG160404-MJ	0.4												●								●	●											●	C016 –018 E015 E036
	160408-MJ	0.8												●								●	●											●	
	160412-MJ	1.2												●								★	●												
MP Media asportazione	TNMG160404-MP	0.4	●	●	●	●												●										●							C016 –018 E015 E036
	160408-MP	0.8	●	●	●	●												●										●							
	160412-MP	1.2	●	●	●	●												●										●							
	220408-MP	0.8	●	●	●	●												●																	
	220412-MP	1.2	●	●	●	●												●																	
MM NEW Media asportazione	TNMG160408-MM	0.8							●	●	●																								C016 –018 E015 E036
	160412-MM	1.2							●	●	●																								
	220408-MM	0.8							●	●	●																								
	220412-MM	1.2							●	●	●																								
	220416-MM	1.6							●	●	●																								
MK NEW Media asportazione	TNMG160404-MK	0.4													●	●																			C016 –018 E015 E036
	160408-MK	0.8													●	●																			
	160412-MK	1.2													●	●																			
MS Media asportazione	TNMG160404-MS	0.4		●								●	●	●					●	●	●	●	●	●							●				C016 –018 E015 E036
	160408-MS	0.8		★	★							●	●	●					●	●	●	●	●	●	●		★							●	
	160412-MS	1.2		★									●	●								●	●												
	220408-MS	0.8		★								●	●	●								★	●	●	●										
	220412-MS	1.2											●																						
GM NEW Media asportazione	TNMG160404-GM	0.4							●	●	●																								C016 –018 E015 E036
	160408-GM	0.8							●	●	●																								
	160412-GM	1.2							●	●	●																								
	220408-GM	0.8							●	●	●																								
	220412-GM	1.2							●	●	●																								

■ = MIRACLE SIGMA

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠										◐	✠	✠	○			○	○	✠			
	K	Ghisa													◐	✠	●	◐					◐	✠		●			●	●	✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																															◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015	MC7025	MP7035	US7020	US735	US905	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	MP9005	MP9015	MT9015	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																							Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				
MA	**TNMG160404-MA**	0.4	●	●	●	●				●	●	●	●		●	●	●	●						★			●								C016 –018 E015 E036
	160408-MA	0.8	●	●	●	●	●			●	●	●	●		●	●	●	●						★			●								
	160412-MA	1.2	●	●	●	●				●	●	●	●					●						★			●								
	220408-MA	0.8	●	●	●	●	●			●	●	●	●				●	●						★											
	220412-MA	1.2	●	●	●	●	●			●	●	★	●					●						★											
	160416-MA	1.6																●																	
	220416-MA	1.6										●						●																	
	270608-MA	0.8	●	★	●								●																						
Media asportazione	**270612-MA**	1.2	●	★	●								●																						
MH	**TNMG160404-MH**	0.4	●	●	●							●						★																	C016 –018 E015 E036
	160408-MH	0.8	●	●	●		●					●						●																	
	160412-MH	1.2	●	●	●		●											●																	
	220408-MH	0.8	●	●	●		★					●						★																	
Media asportazione	**220412-MH**	1.2	●	●	●		★											★																	
Standard	**TNMG110304**	0.4		●	●	●																									★		★		C016 –018 E015 E036
	110308	0.8		★	●	●																													
	160304	0.4		★																											★				
	160308	0.8		★	●	●																									★				
	160404	0.4	●	●	●	●											●	●						★		●	●	●			●	★	★		
	160408	0.8	●	●	●	●	★						●				●	●						★		●	●	●			●	★	●		
	160412	1.2	●	●	●	●											●	●								●									
	160416	1.6		●														★								★									
	220404	0.4	●	●	●	●																					★				★				
	220408	0.8	●	●	●	●	★											●								★	★				●				
	220412	1.2	●	●	●	●							●					●																	
	220416	1.6		●	●	●																													
	270608	0.8		★																															
	270612	1.2		★	●																										●				
	270616	1.6		★	★																														
Media asportazione	**330924**	2.4																													★				
* **MW**	**TNMX160408-MW**	0.8	●	●								●						●																	C016
	160412-MW	1.2	●	●								●					●	●																	
Media asportazione (Raschiante)																																			
R/L-ES	**TNMG160404R-ES**	0.4										●	●																						C016 –018 E015 E036
	160404L-ES	0.4										●	●																						
	160408R-ES	0.8										●	●																						
	160408L-ES	0.8										●	●																						
	220408R-ES	0.8											●																						
Media asportazione	**220408L-ES**	0.8											●																						

* Consultare la pagina A028 prima di usare il rompitruciolo MW (inserto raschiante).

ROMPITRUCIOLI ➤ A042
GRADI ➤ A030
IDENTIFICAZIONE ➤ A002

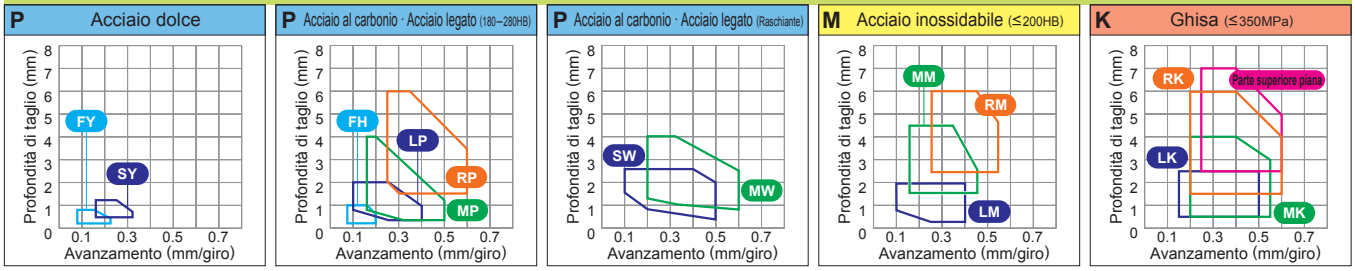
INSERTI PER TORNITURA [NEGATIVI]

60° TN INSERTI CON FORO

TNMG 16 04 04 R-2G
Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Asportazione leggera ····· Media asportazione ····· Sgrossatura ····· Asportazione pesante ·····



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

Materiale da lavorare																																		
P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																	✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
M	Acciaio inossidabile								○	◐	✠	○	✠									◐	✠	✠		○			○	○	✠			
K	Ghisa														◐	✠	●	◐				◐	✠			●			●	●	✠	●	◐	
N	Metallo non ferroso																																◐	
S	Lega resistente al calore, Lega di titanio													●					●	◐	◐	●	◐	✠								◐	◐	

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																						Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
R/L-2G Media asportazione	TNMG160404R-2G	0.4																								★									C016 –018 E015 E036
	160404L-2G	0.4																								★									
	160408R-2G	0.8																								★									
	160408L-2G	0.8																								★									
R/L Media asportazione	TNGG110302R	0.2																									★								C016 –018 E015 E036
	110302L	0.2																								★	★								
	110304R	0.4																								★	★								
	110304L	0.4																								★	★								
	110308R	0.8																									★								
	110308L	0.8																								★	★								
	160304R	0.4																								★	★				★				
	160304L	0.4																								★	★								
	160402R	0.2																								★	★	●			★		★		
	160402L	0.2																								★	★	●							
	160404R	0.4																								●	●	●			●	★	●		
	160404L	0.4																								●	●	●			●		●		
	160408R	0.8																								●	●	●			●	★	●		
	160408L	0.8																								●	●	●			●	★	●		
	220404R	0.4																								★	★				●				
	220404L	0.4																								★	★				●				
	220408R	0.8																								★	★				●				
	220408L	0.8																								★	★				●				
RP Sgrossatura	TNMG160408-RP	0.8	●	●		●																													C016 –018 E015 E036
	160412-RP	1.2	●	●		●																													
	NEW 220408-RP	0.8	●	●		●																													
	NEW 220412-RP	1.2	●	●		●																													
	NEW 220416-RP	1.6	●	●		●																													
	NEW 270612-RP	1.2	★	★		★																													
	NEW 270616-RP	1.6	★	★		★																													
RM NEW Sgrossatura	TNMG160408-RM	0.8							●	●	●																								C016 –018 E015 E036
	160412-RM	1.2							●	●	●																								
	220408-RM	0.8							●	●	●																								
	220412-RM	1.2							●	●	●																								
	220416-RM	1.6							●	●	●																								

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 NEW	MC7025 NEW	MP7035 NEW	US7020	US735	US905	MC5005 NEW	MC5015 NEW	UC5105	UC5115	MP9005 NEW	MP9015 NEW	MT9015 NEW	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠										◐	✠	✠	○			○	○	✠			
	K	Ghisa													◐	✠	●	◐					◐	✠		●			●	●	✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																															◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐
Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																							Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
RK NEW Sgrossatura	**TNMG160408-RK**	0.8													●	●																			C016 –018 E015 E036
	160412-RK	1.2													●	●																			
	160416-RK	1.6													●	●																			
	220408-RK	0.8													●	●																			
	220412-RK	1.2													●	●																			
	220416-RK	1.6													●	●																			
RS NEW Sgrossatura	**TNMG160408-RS**	0.8																		●	●														C016 –018 E015 E036
	160412-RS	1.2																		●	●														
GK NEW Sgrossatura	**TNMG160404-GK**	0.4													●	●																			C016 –018 E015 E036
	160408-GK	0.8													●	●																			
	160412-GK	1.2													●	●																			
GH Sgrossatura	**TNMG160408-GH**	0.8	●	●	●							●	●				●	●																	C016 –018 E015 E036
	160412-GH	1.2	●	●														●																	
	220408-GH	0.8	●	●	●								●					●																	
	220412-GH	1.2	●	●	●								●				●	●																	
	220416-GH	1.6	●	●																															
	270612-GH	1.2	●	★	★								●																						
	270616-GH	1.6	●	★																															
HZ Asportazione pesante	**TNMM160408-HZ**	0.8		★	●																														C016 –018 E015 E036
	160412-HZ	1.2			●																														
	220408-HZ	0.8		★	●																														
	220412-HZ	1.2		★	●																														
	220416-HZ	1.6		★	●																														
Parte superiore piana	**TNMA160404**	0.4													●	●	●	●														★	●		C016 –018 E015 E036
	160408	0.8													●	●	●	●													●	★	●		
	160412	1.2													●	●	●	●																	
	160416	1.6													●	●		●																	
	220404	0.4																															★		
	220408	0.8													●	●	●	●								★					●		●		
	220412	1.2													●	●	●	●																	
	220416	1.6													●	●	●	●													★				
Parte superiore piana	**TNGA110304**	0.4																															★		C016 –018 E015 E036
	110308	0.8																								★							★		
	160402	0.2																								★							●		
	160404	0.4																													★	★			
	160408	0.8																														★			
	220404	0.4																													●				
	220408	0.8																														★			

■ = MIRACLE SIGMA

ROMPITRUCIOLI ➤ A042
GRADI ➤ A030
IDENTIFICAZIONE ➤ A002

INSERTI PER TORNITURA [NEGATIVI]

35° VN INSERTI CON FORO

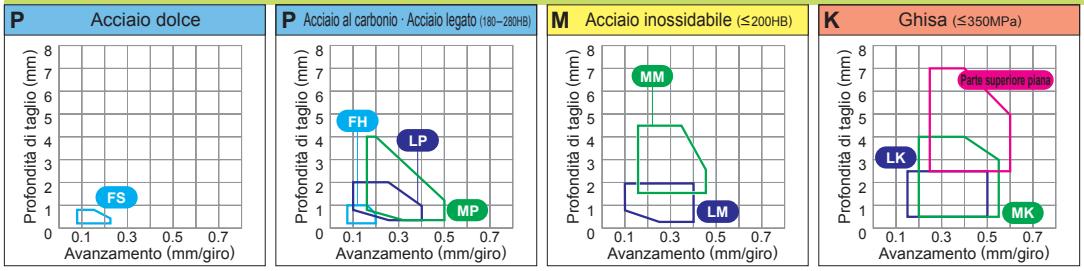
VNMG 16 04 02- FH

Dimensione · Spessore · Raggio di punta · Rompitruciolo

* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura····· Asportazione leggera····· Media asportazione····· Sgrossatura····· Asportazione pesante·····



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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠										◐	✠	✠	○			○	○	✠			
	K	Ghisa													◐	✠	●	◐					◐	✠		●			●	●	✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																															◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐
Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																							Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
FH Finitura	VNMG160402-FH	0.2		★	★																					★	★	●							C019 −021 E016
	160404-FH	0.4		★	★																					●		●	★						
	160408-FH	0.8		★	★																					●	●	●	★						
FS Finitura	VNMG160404-FS	0.4			★																					●									C019 −021 E016
	160408-FS	0.8			★																					●									
FJ Finitura	VNGG1604V5-FJ	0.05																					●											●	C019 −021 E016
	160401-FJ	0.1																					●											●	
	160402-FJ	0.2																					●											●	
R/L-F Finitura	VNGG160402R-F	0.2																						★		★	★	●							C019 −021 E016
	160402L-F	0.2																						★		★	★	●							
	160404R-F	0.4																						★		★	★	●							
	160404L-F	0.4																						★		★	★	●							
LP Asportazione leggera	VNMG160404-LP	0.4	●	●		●																						●							C019 −021 E016
	160408-LP	0.8	●	●		●																						●							
LM (NEW) Asportazione leggera	VNMG160404-LM	0.4							●	●	●																								C019 −021 E016
	160408-LM	0.8							●	●	●																								
LK (NEW) Asportazione leggera	VNMG160404-LK	0.4													●	●																			C019 −021 E016
	160408-LK	0.8													●	●																			

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

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

Materiale da lavorare		UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠									◐	✠	✠	✠	○			○	○	✠			
	K Ghisa													◐	✠	●	◐				◐	✠			●			●	●	✠	●	◐	
	N Metallo non ferroso																															◐	
	S Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																						Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
LS (NEW) Asportazione leggera	VNMG160404-LS	0.4																	●	●	●														C019 −021 E016
	160408-LS	0.8																	●	●	●														
SH Asportazione leggera	VNMG160404-SH	0.4	●	★	●																				●	●		●							C019 −021 E016
	160408-SH	0.8	●	★	●																				●	●		★							
MJ Asportazione leggera	VNMG160404-MJ	0.4											●								●	●											●	C019 −021 E016
	160408-MJ	0.8											●								●	●											●	
	160412-MJ	1.2											●								★	★												
MJ Asportazione leggera	VNGM160404-MJ	0.4																				●											●	C019 −021 E016
	160408-MJ	0.8																				●											●	
MP Media asportazione	VNMG160404-MP	0.4	●	●	●	●											●										●							C019 −021 E016
	160408-MP	0.8	●	●	●	●											●										●							
	160412-MP	1.2	★	★	★	●											★																	
MM (NEW) Media asportazione	VNMG160408-MM	0.8							●	●	●																							C019 −021 E016
MK (NEW) Media asportazione	VNMG160404-MK	0.4													●	●																			C019 −021 E016
	160408-MK	0.8													●	●																			
	160412-MK	1.2													●	●																			
MS Media asportazione	VNMG160404-MS	0.4		★								●	●	●					●	●	●	●	●		●										C019 −021 E016
	160408-MS	0.8		★								●	●	●					●	●	●	●	●			★								●	
GM (NEW) Media asportazione	VNMG160404-GM	0.4							●	●	●																								C019 −021 E016
	160408-GM	0.8							●	●	●																								

■ = MIRACLE SIGMA

ROMPITRUCIOLI ➤ A042
GRADI ➤ A030
IDENTIFICAZIONE ➤ A002

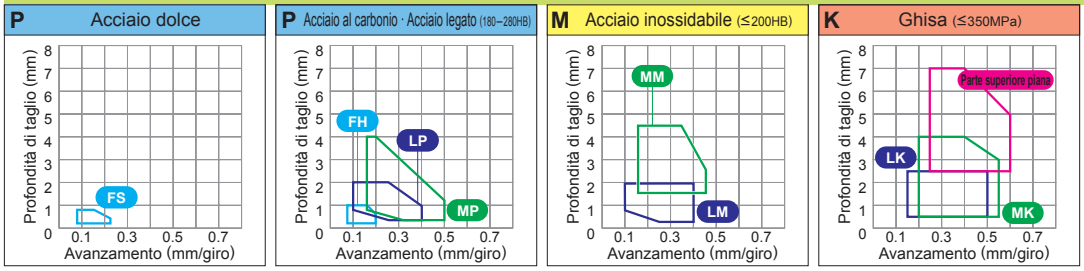
INSERTI PER TORNITURA [NEGATIVI]

35° VN INSERTI CON FORO

VNMG 16 04 04- GK
Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura····· Asportazione leggera····· Media asportazione····· Sgrossatura····· Asportazione pesante·····



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

Materiale da lavorare		
P	Acciaio	
M	Acciaio inossidabile	
K	Ghisa	
N	Metallo non ferroso	
S	Lega resistente al calore, Lega di titanio	

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																					Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
MA	VNMG160404-MA	0.4	●	●	●	●				●	●	●	●		●	●	●	●						★											C019 −021 E016
	160408-MA	0.8	●	●	●	●	★			●	●	●	●		●	●	●	●						★											
Media asportazione																																			
MH	VNMG160404-MH	0.4	●	●	●												●																		C019 −021 E016
	160408-MH	0.8	●	●	●							●					●																		
Media asportazione																																			
Standard	VNMG160404	0.4	●	●	●	●											●	●						★		●	●	●		●		●		●	C019 −021 E016
	160408	0.8	●	●	●	●											●	●						★		●	●	●		●		●		●	
	160412	1.2	●	●	●												★	★								★									
Media asportazione																																			
R/L	VNGG160404R	0.4																								★	●				●		●		C019 −021 E016
	160404L	0.4																								★	●				★				
Media asportazione																																			
GK (NEW)	VNMG160404-GK	0.4													●	●																			C019 −021 E016
	160408-GK	0.8													●	●																			
Sgrossatura																																			
Parte superiore piana	VNGA160404	0.4																														★	●		C019 −021 E016
	160408	0.8																														★	●		

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

80° WN INSERTI CON FORO

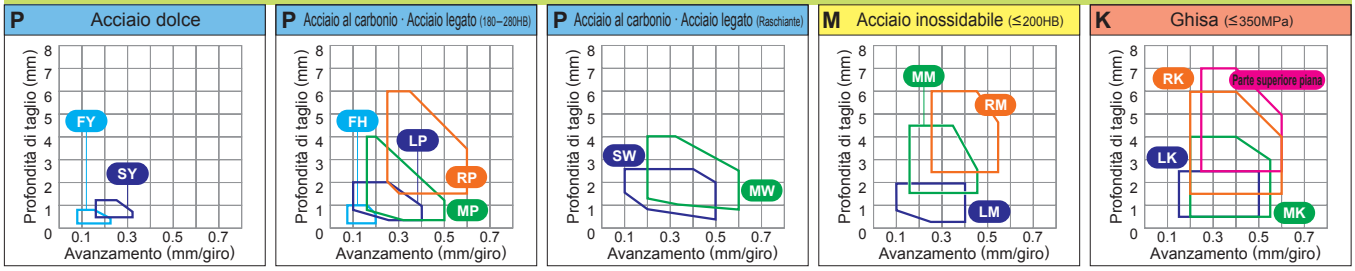
WNMG 08 04 04- FH

Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo

* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Asportazione leggera ····· Media asportazione ····· Sgrossatura ····· Asportazione pesante ·····



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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
			Rivestito																							Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro			
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠									◐	✠	✠	○				○	○	✠			
	K	Ghisa													◐	✠	●	◐				◐	✠		●			●	●	●	✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																															◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015	MC7025	MP7035	US7020	US735	US905	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	MP9005	MP9015	MT9015	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
FH Finitura	**WNMG080404-FH**	0.4		★																						●		●							C022 C023 E016 E040
	080408-FH	0.8		★																						●		●	★						
FS Finitura	**WNMG080404-FS**	0.4			★																					★									C022 C023 E016 E040
	080408-FS	0.8			★																					●									
FY Finitura	**WNMG080404-FY**	0.4																										●							C022 C023 E016 E040
	080408-FY	0.8			●																							●		●					
LP NEW Asportazione leggera	NEW **WNMG060404-LP**	0.4	●	●		●																						●							C022 C023 E016 E038 E040
	NEW **060408-LP**	0.8	●	●		●																						●							
	NEW **06T304-LP**	0.4	●	●		●																						●							
	NEW **06T308-LP**	0.8	●	●		●																						●							
	080404-LP	0.4	●	●		●																						●							
	080408-LP	0.8	●	●		●																						●							
	NEW **080412-LP**	1.2	●	●		●																													
LM NEW Asportazione leggera	**WNMG060404-LM**	0.4							●	●	●																								C022 C023 E016 E040
	060408-LM	0.8							●	●	●																								
	080404-LM	0.4							●	●	●																								
	080408-LM	0.8							●	●	●																								
LK NEW Asportazione leggera	**WNMG080404-LK**	0.4													●	●																			C022 C023 E016 E040
	080408-LK	0.8													●	●																			

ROMPITRUCIOLI	➢ A042
GRADI	➢ A030
IDENTIFICAZIONE	➢ A002

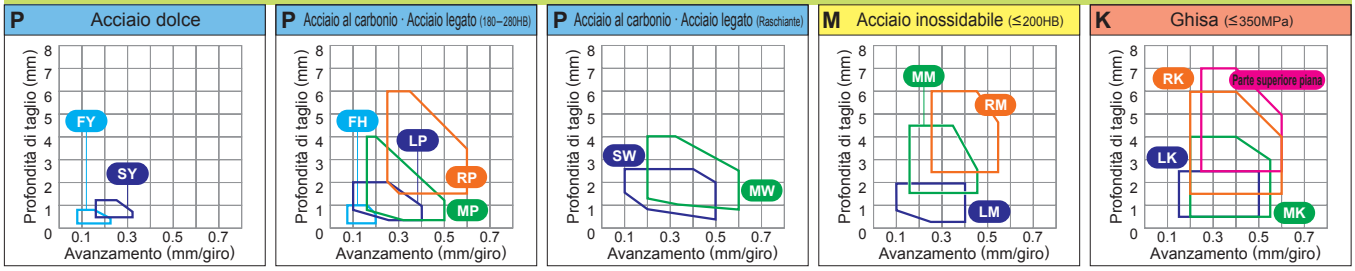
INSERTI PER TORNITURA [NEGATIVI]

80° WN INSERTI CON FORO

WNMG 08 04 04- LS
Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura····· Asportazione leggera····· Media asportazione····· Sgrossatura····· Asportazione pesante·····



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

Materiale da lavorare			Rivestito																					Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠														✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠				
	M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠							◐	✠	✠		○			○	○	✠				
	K	Ghisa												◐	✠	●	◐				◐	✠		●			●	●	✠	●	◐		
	N	Metallo non ferroso																													◐		
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio													●				●	◐	◐	●	◐	✠							◐	◐	
Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 NEW	MC7025 NEW	MP7035 NEW	US7020	US735	US905	MC5005 NEW	MC5015 NEW	UC5105	UC5115	MP9005 NEW	MP9015 NEW	MT9015 NEW	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
LS NEW Asportazione leggera	WNMG080404-LS	0.4																	●	●	●														C022 C023 E016 E040
	080408-LS	0.8																	●	●	●														
SH Asportazione leggera	WNMG06T304-SH	0.4	●	●									●																						C022 C023 E016 E038 E040
	06T308-SH	0.8	●	●									●																						
	060404-SH	0.4	●	●									●																						
	060408-SH	0.8	●	●									●																						
	080404-SH	0.4	●	★									●					●								●									
	080408-SH	0.8	●	●	●								●					●								●									
Asportazione leggera	080412-SH	1.2	●	●	★								●					●																	
SA Asportazione leggera	WNMG080404-SA	0.4	●	★	●																						●								C022 C023 E016 E040
	080408-SA	0.8	●	●	●																						●								
	080412-SA	1.2	●	●	●																						★								
* SW Asportazione leggera (Raschiante)	WNMG060404-SW	0.4	●	●								★														●		●							C022 C023 E016 E040
	060408-SW	0.8	●	●								●														●		●							
	080404-SW	0.4	●	●								●					★									●	●	●							
	080408-SW	0.8	●	●								●					●									●	●	●							
	080412-SW	1.2	●	●								●														●	●	●							
SY Asportazione leggera	WNMG080404-SY	0.4																										●							C022 C023 E016 E040
	080408-SY	0.8			●																						●	●		●					
MJ Asportazione leggera	WNMG080408-MJ	0.8												●								●	●												C022 C023 E016 E040
	080412-MJ	1.2												●								★	●												
	080416-MJ	1.6												●								●	●												

* Consultare la pagina A028 prima di usare il rompitruciolo SW (inserto raschiante).

■ = MIRACLE SIGMA

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠										◐	✠	✠	○			○	○	✠			
	K	Ghisa													◐	✠	●	◐					◐	✠		●			●	●	✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																															◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																							Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				
MP	**WNMG06T304-MP**	0.4	●	●	●	●												●																	C022 C023 E016 E038 E040
	06T308-MP	0.8	●	●	●	●												●																	
	06T312-MP	1.2	●	●	●	●												●																	
	060404-MP	0.4	●	●	●	●												●																	
	060408-MP	0.8	●	●	●	●												●																	
	060412-MP	1.2	●	●	●	●												●																	
	080404-MP	0.4	●	●	●	●												●										●							
	080408-MP	0.8	●	●	●	●												●										●							
	080412-MP	1.2	●	●	●	●												●										●							
Media asportazione	**080416-MP**	1.6	●	●	●	●												●																	
MM (NEW)	**WNMG060408-MM**	0.8							●	●	●																								C022 C023 E016 E040
	060412-MM	1.2							●	●	●																								
	080408-MM	0.8							●	●	●																								
	080412-MM	1.2							●	●	●																								
Media asportazione																																			
MK (NEW)	**WNMG080404-MK**	0.4													●	●																			C022 C023 E016 E040
	080408-MK	0.8													●	●																			
	080412-MK	1.2													●	●																			
Media asportazione																																			
MS	**WNMG06T304-MS**	0.4		●								★	●																						C022 C023 E016 E038 E040
	06T308-MS	0.8		●								★	●																						
	060404-MS	0.4		★								●	●																						
	060408-MS	0.8		★								●	●																						
	080404-MS	0.4		●	★							●	●						●	●	●														
	080408-MS	0.8		●	★							●	●	●					●	●	●	●	●	●										●	
Media asportazione	**080412-MS**	1.2		★									●	●								●	●								●				
GM (NEW)	**WNMG060404-GM**	0.4							●	●	●																								C022 C023 E016 E040
	060408-GM	0.8							●	●	●																								
	080404-GM	0.4							●	●	●																								
	080408-GM	0.8							●	●	●																								
Media asportazione	**080412-GM**	1.2							●	●	●																								
MA	**WNMG06T304-MA**	0.4	●	●									●																						C022 C023 E016 E038 E040
	06T308-MA	0.8	●	●	●								●																						
	06T312-MA	1.2	●	●	●								★																						
	060404-MA	0.4	●	●									●																						
	060408-MA	0.8	●	●		●				●	●		●											★											
	060412-MA	1.2	●	●		●				●	●		●											★											
	080404-MA	0.4	●	●	●	●				●	●	●	●		●	●		●						★			●								
	080408-MA	0.8	●	●	●	●	●			●	●	●	●		●	●	●	●						★			●								
	080412-MA	1.2	●	●	●	●	●			●	●	●	●				●	●						★			●								
	080416-MA	1.6	●	●	●													●																	
Media asportazione	**100612-MA**	1.2			★																														

■ = MIRACLE SIGMA

ROMPITRUCIOLI ➤ A042
GRADI ➤ A030
IDENTIFICAZIONE ➤ A002

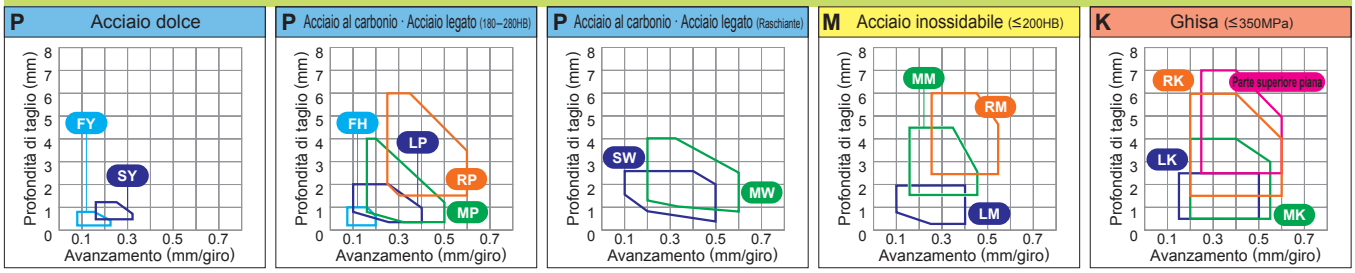
INSERTI PER TORNITURA [NEGATIVI]

80° WN INSERTI CON FORO

WNMG 08 04 04- MH
Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura····· Asportazione leggera····· Media asportazione····· Sgrossatura····· Asportazione pesante·····



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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M	Acciaio inossidabile							○	◐	⊕	○	⊕										◐	⊕	⊕	○			○	○	⊕			
	K	Ghisa													◐	✠	●	◐					◐	✠		●			●	●	✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																															◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																							Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				
MH Media asportazione	**WNMG080404-MH**	0.4	●	●	●																														C022 C023 E016 E040
	080408-MH	0.8	●	●	●		●					●						●																	
	080412-MH	1.2	●	●	●		●											●																	
Standard Media asportazione	**WNMG080404**	0.4	●	●	●	●											●	●								●		●							C022 C023 E016 E040
	080408	0.8	●	●	●	●											●	●						★		●		●			●				
	080412	1.2	●	●	●	●						●					●	●						★							★				
	080416	1.6																●																	
* **MW** Media asportazione (Raschiante)	**WNMG060408-MW**	0.8	●	●	●	●											●	●																	C022 C023 E016 E040
	060412-MW	1.2	●	●													●	●																	
	080408-MW	0.8	●	●	●	●						●					●	●																	
	080412-MW	1.2	●	●								●					●	●																	
RP Sgrossatura	**WNMG080408-RP**	0.8	●	●		●																													C022 C023 E016 E040
	080412-RP	1.2	●	●		●																													
RM (NEW) Sgrossatura	**WNMG060408-RM**	0.8							●	●	●																								C022 C023 E016 E040
	060412-RM	1.2							●	●	●																								
	080408-RM	0.8							●	●	●																								
	080412-RM	1.2							●	●	●																								
RK (NEW) Sgrossatura	**WNMG080408-RK**	0.8													●	●																			C022 C023 E016 E040
	080412-RK	1.2													●	●																			
	080416-RK	1.6													●	●																			
RS (NEW) Sgrossatura	**WNMG080408-RS**	0.8																		●	●														C022 C023 E016 E040
	080412-RS	1.2																		●	●														

* Consultare la pagina A028 prima di usare il rompitruciolo MW (inserto raschiante).

■ = MIRACLE SIGMA

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

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

Materiale da lavorare		UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠										◐	✠	✠	○			○	○	✠			
	K Ghisa													◐	✠	●	◐					◐	✠		●			●	●	✠	●	◐	
	N Metallo non ferroso																															◐	
	S Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐
Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																						Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
GK (NEW) Sgrossatura	WNMG080404-GK	0.4												●	●																			C022 C023 E016 E040
	080408-GK	0.8												●	●																			
	080412-GK	1.2												●	●																			
GH Sgrossatura	WNMG080408-GH	0.8	●	●	●	●					●	●				●	●																	C022 C023 E016 E040
	080412-GH	1.2	●	●	●							●				●	●																	
GJ Sgrossatura	WNMG080408-GJ	0.8											●									●										●	C022 C023 E016 E040
	080412-GJ	1.2											●									●										●	
	080416-GJ	1.6											★									●										●	
	100612-GJ	1.2																				●										●	
Parte superiore piana	WNMA080404	0.4												●	●	●	●														●		C022 C023 E016 E040
	080408	0.8												●	●	●	●														●		
	080412	1.2												●	●	●	●														●		
	080416	1.6												●	●		●																

ROMPITRUCIOLI ➢ A042
GRADI ➢ A030
IDENTIFICAZIONE ➢ A002

INSERTI PER TORNITURA [NEGATIVI]

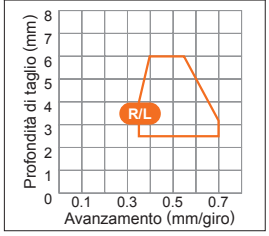
55° KN INSERTI SENZA FORO

KNUX 16 04 05 R-M1
Dimensione · Spessore · Raggio di punta · Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

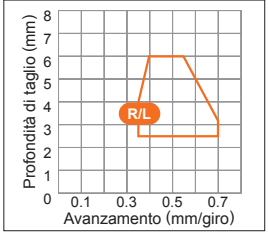
CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Sgrossatura·····

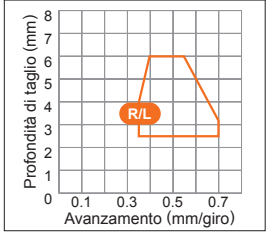
P Acciaio dolce



P Acciaio al carbonio · Acciaio legato (180–280HB)



M Acciaio inossidabile (≤200HB)



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

Materiale da lavorare																																										
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																					✠	✠	●	◐	●	●	●	✠						
	M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠													◐	✠	✠	○			○	○	✠							
	K	Ghisa													◐	✠	●	◐								◐	✠		●			●	●	✠	●	◐					
	N	Metallo non ferroso																																			◐				
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠													◐	◐			

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																					Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
R/L-M1 Sgrossatura	**KNUX160405R-M1**	0.5		●	●																										●				—
	160405L-M1	0.5		●	●																										●				
	160410R-M1	1.0		●	●																														
	160410L-M1	1.0		●	●																														
R/L-M2 Sgrossatura	**KNUX160410R-M2**	1.0																													●				—

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

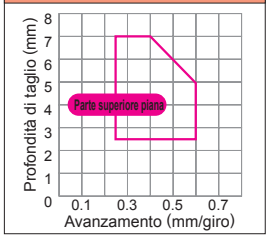
90° SN INSERTI SENZA FORO

SNMN 12 04 08
Dimensione Spessore Raggio di punta
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Asportazione pesante·····

K Ghisa (≤350MPa)



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

Materiale da lavorare			Rivestito																					Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro			
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 NEW	MC7025 NEW	MP7035 NEW	US7020	US735	US905	MC5005 NEW	MC5015 NEW	UC5105	UC5115	MP9005 NEW	MP9015 NEW	MT9015 NEW	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠																✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M	Acciaio inossidabile							○	◐	⊕	○	⊕										◐	⊕	⊕	○			○	○	⊕			
	K	Ghisa													◐	✠	●	◐					◐	✠		●			●	●	✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																															◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠									◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Pagina dei portautensili applicabili
Parte superiore piana	SNMN120408	0.8	–
	120412	1.2	
	120416	1.6	
	190412	1.2	
Parte superiore piana	SNGN090308	0.8	–
	120404	0.4	
	120408	0.8	

Codice di ordinazione	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015	MC7025	MP7035	US7020	US735	US905	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	MP9005	MP9015	MT9015	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
SNMN120408															●	●								★					●		●	
120412															●	●								★					●			
120416															●	●																
190412																													●			
SNGN090308																															●	
120404																													●		★	
120408																													★			

ROMPITRUCIOLI ➢ A068
GRADI ➢ A030
IDENTIFICAZIONE ➢ A002

INSERTI PER TORNITURA [NEGATIVI]

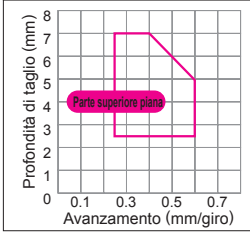
60° TN INSERTI SENZA FORO

TNMN 16 03 08
Dimensione Spessore Raggio di punta
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Asportazione pesante·····

K Ghisa (≤350MPa)



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

Materiale da lavorare			Rivestito																					Cermet		Cermet rivestito			Metallo duro			
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠	✠															✠	✠	●	◐	◐	●	●	✠			
	M	Acciaio inossidabile							○	◐	✠	○	✠								◐	✠	✠	○			○	○	✠				
	K	Ghisa													◐	✠	●	◐			◐	✠		●			●	●	✠	●	◐		
	N	Metallo non ferroso																													◐		
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio												●					●	◐	◐	●	◐	✠							◐	◐	
Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UE6035	UH6400	MC7015 (NEW)	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	MP9005 (NEW)	MP9015 (NEW)	MT9015 (NEW)	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
Parte superiore piana	TNMN160308	0.8																								★									—
	160408	0.8															●	●								★									
	160412	1.2															●	●																	
	160416	1.6															●	●																	
	160420	2.0																★																	
	220408	0.8																								●									
	220412	1.2																													●				
Parte superiore piana	TNGN110304	0.4																													●		●		—
	110308	0.8																															●		
	160404	0.4																															●		
	160408	0.8																															★		

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

ROMPITRUCIOLI ➢ A068

INSERTI PER TORNITURA [POSITIVO]

80° CC INSERTI CON FORO

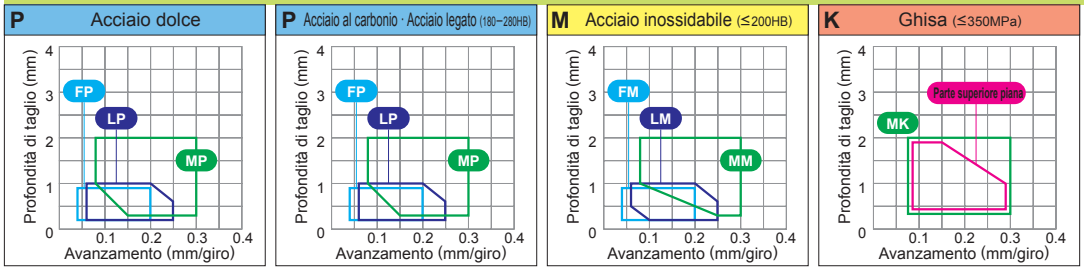
CCMT 06 02 02- FP

Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo

* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Asportazione leggera ····· Media asportazione ····· Asportazione pesante ·····



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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	●	✠						◐	✠	✠	●				●	●		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐	◐	◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				
FP (NEW) Finitura	CCMT060202-FP	0.2		●		●															●		●								C024 D008 E007 E031 E035
	060204-FP	0.4		●		●															●		●								
	09T302-FP	0.2		●		●															●		●								
	09T304-FP	0.4		●		●															●		●								
	09T308-FP	0.8		●		●															●		●								
FM (NEW) Finitura	CCMT060202-FM	0.2																	★												C024 D008 E007 E031 E035
	060204-FM	0.4																	★												
	09T302-FM	0.2																	★												
	09T304-FM	0.4																	★												
	09T308-FM	0.8																	★												
FV Finitura	CCMT060202-FV	0.2			●														●		●	●	●	●		●					C024 D008 E007 E031 E035
	060204-FV	0.4			●														●		●	●	●	●		●					
	09T302-FV	0.2			●																●	●	●			●					
	09T304-FV	0.4			●																●	●	●	●		●					
	09T308-FV	0.8			●																●	●	●	●		●					
FJ Finitura	CCGT0602V5-FJ	0.05																★													C024 D008 E007 E031 E035
	060201-FJ	0.1																★													
	09T3V5-FJ	0.05																★													
	09T301-FJ	0.1																●												●	
	09T302-FJ	0.2																●												●	
	09T304-FJ	0.4																●												●	
AZ Media asportazione Finitura	CCGT060202-AZ	0.2																											●		C024 D008 E007 E031 E035
	060204-AZ	0.4																											●		
	09T302-AZ	0.2																											●		
	09T304-AZ	0.4																											●		
	09T308-AZ	0.8																											●		
	120402-AZ	0.2																											●		
	120404-AZ	0.4																											●		
	120408-AZ	0.8																											●		

ROMPITRUCIOLI ➤ A056
GRADI ➤ A030
IDENTIFICAZIONE ➤ A002

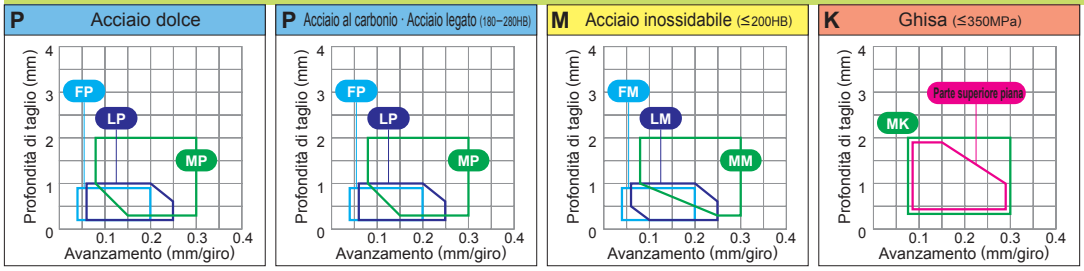
INSERTI PER TORNITURA [POSITIVO]

80° CC INSERTI CON FORO

CCGT 03 S1 V3 L-F
Dimensione · Spessore · Raggio di punta · Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Asportazione leggera ····· Media asportazione ····· Asportazione pesante ·····



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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				
L-F Finitura	**CCGT03S1V3L-F**	0.03																	●		●										E017
	03S101L-F	0.1																	●		●										
	03S102L-F	0.2																	●		●		●								
	03S104L-F	0.4																	●		●		●								
	04T0V3L-F	0.03																	●		★										
	04T001L-F	0.1																	●		●										
	04T002L-F	0.2																	●		●		●								
	04T004L-F	0.4																	●		●		●								
R/L-F Finitura	**CCGH060202R-F**	0.2																	●		★			★					★		C024 D008 E007 E031 E035
	060202L-F	0.2																	●		★			★					★		
	060204R-F	0.4																	●		★			★					★		
	060204L-F	0.4																	●		★			★					★		
LP (NEW) Asportazione leggera	**CCMT060204-LP**	0.4		●		●															●		●								C024 D008 E007 E031 E035
	060208-LP	0.8		●		●															●		●								
	09T304-LP	0.4		●		●															●		●								
	09T308-LP	0.8		●		●															●		●								
LM (NEW) Asportazione leggera	**CCMT060204-LM**	0.4						●	●										●												C024 D008 E007 E031 E035
	060208-LM	0.8						●	●										●												
	09T304-LM	0.4						●	●										●												
	09T308-LM	0.8						●	●										●												
SV Asportazione leggera	**CCMH060202-SV**	0.2			●					●	●								●		●	●	●			●					C024 D008 E007 E031 E035
	060204-SV	0.4			●					●	●								●		●	●	●			●					
*** SW** Asportazione leggera (Raschiante)	**CCMT060202-SW**	0.2		●	●					●											●		●		★						C024 D008 E007 E031 E035
	060204-SW	0.4		●	●					●						●					●		●		★						
	09T302-SW	0.2		●	●					●						★					●		●		★						
	09T304-SW	0.4		●	●					●						●					●		●		★						

* Consultare la pagina A028 prima di usare il rompitruciolo SW (inserto raschiante).

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				
R/L-SS	**CCGT0602V3R-SS**	0.03																	★												C024 D008 E007 E031 E035
	0602V3L-SS	0.03																	★												
	060201R-SS	0.1																	★												
	060201L-SS	0.1																	★												
	060202R-SS	0.2																	★												
	060202L-SS	0.2																	★												
	09T3V3R-SS	0.03																	★												
	09T3V3L-SS	0.03																	★												
	09T301R-SS	0.1																	★												
	09T301L-SS	0.1																	★												
	09T302R-SS	0.2																	★												
Asportazione leggera	**09T302L-SS**	0.2																	★												
MP (NEW)	**CCMT060204-MP**	0.4		●		●															●		●								C024 D008 E007 E031 E035
	060208-MP	0.8		●		●															●		●								
	09T304-MP	0.4		●		●															●		●								
	09T308-MP	0.8		●		●															●		●								
	120404-MP	0.4		●		●															●		●								
	120408-MP	0.8		●		●															●		●								
Media asportazione	**120412-MP**	1.2		●		●															●		●								
MM (NEW)	**CCMT060204-MM**	0.4						●	●										●												C024 D008 E007 E031 E035
	060208-MM	0.8						●	●										●												
	09T304-MM	0.4						●	●										●												
	09T308-MM	0.8						●	●										●												
	120404-MM	0.4						●	●										●												
	120408-MM	0.8						●	●										●												
Media asportazione	**120412-MM**	1.2						●	●										●												
MK (NEW)	**CCMT060204-MK**	0.4											●	●																	C024 D008 E007 E031 E035
	060208-MK	0.8											●	●																	
	09T304-MK	0.4											●	●																	
	09T308-MK	0.8											●	●																	
	120404-MK	0.4											●	●																	
Media asportazione	**120408-MK**	0.8											●	●																	
Standard	**CCMT060202**	0.2		●	●						●										●	●	●	★			●				C024 D008 E007 E031 E035
	060204	0.4	●	●	●						●					●			★		●	●	●	★			●				
	060208	0.8		●	●						●					●			★		★						●				
	080302	0.2		●																											
	080304	0.4		●							●										●	●	●	★			●				
	080308	0.8		●							●																●				
	09T302	0.2		●	●						●										●	●	●	★							
	09T304	0.4	●	●	●						●				●	●			★		●	●	●	★			●				
	09T308	0.8	●	●	●						●				●	●			★		●	●	●	★			●				
	120404	0.4	★	●	●						●				●	●			★		●	●	●	★			●				
	120408	0.8	★	●	●						●				●	●			★		●	●	●				●				
Media asportazione	**120412**	1.2		●	●						●					●						★									

ROMPITRUCIOLI ➢ A056
GRADI ➢ A030
IDENTIFICAZIONE ➢ A002

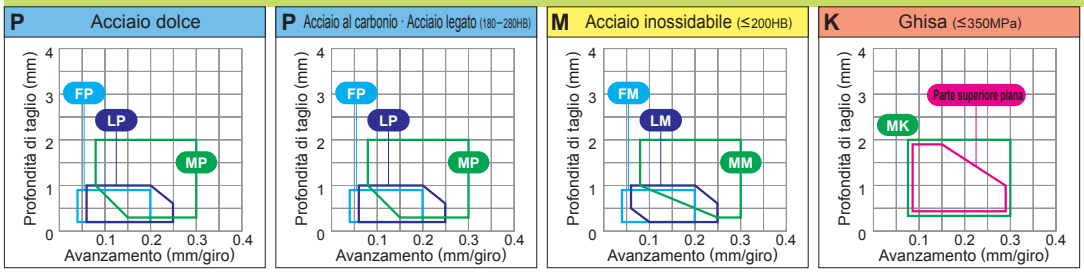
INSERTI PER TORNITURA [POSITIVO]

80° CC INSERTI CON FORO

CCMH 06 02 02- MV
Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Asportazione leggera ····· Media asportazione ····· Asportazione pesante ·····



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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				
MV Media asportazione	**CCMH060202-MV**	0.2			●	●				●	●								●		●	●	●	●		★					C024 D008 E007 E031 E035
	060204-MV	0.4			●	●				●	●								●		●	●	●	●		●					
* **MW** Media asportazione (Raschiante)	**CCMT060204-MW**	0.4			●					●											●		●		★						C024 D008 E007 E031 E035
	060208-MW	0.8	●	●						●											●		●		★						
	09T304-MW	0.4	●	●						●											●		●		★						
	09T308-MW	0.8	●	●						●											●		●		★						
	120404-MW	0.4	●	●						●						★					●				★						
	120408-MW	0.8	●	●						●						●					●				★						
R/L-SR Media asportazione	**CCET0602V3R-SR**	0.03																	★		★								★		C024 D008 E007 E031 E035
	0602V3L-SR	0.03																	★		★								★		
	060201R-SR	0.1																	★		★								★		
	060201L-SR	0.1																	★		★								★		
	060202R-SR	0.2																	★		★								★		
	060202L-SR	0.2																	★		★								★		
	060204R-SR	0.4																	★		★								★		
	060204L-SR	0.4																	★		★								★		
	09T3V3R-SR	0.03																	★		★								★		
	09T3V3L-SR	0.03																	★		★								★		
	09T301R-SR	0.1																	★		★								★		
	09T301L-SR	0.1																	★		★								★		
	09T302R-SR	0.2																	★		★								★		
	09T302L-SR	0.2																	★		★								★		
	09T304R-SR	0.4																	★		★								★		
	09T304L-SR	0.4																	★		★								★		
R/L-SN Media asportazione	**CCET060200R-SN**	0																	★		★								★		C024 D008 E007 E031 E035
	060200L-SN	0																	★		★								★		
	0602V3R-SN	0.03																	★		★								★		
	0602V3L-SN	0.03																	★		★								★		
	060201R-SN	0.1																	★		★								★		
	060201L-SN	0.1																	★		★								★		
	060202R-SN	0.2																	★		★								★		
	060202L-SN	0.2																	★		★								★		

* Consultare la pagina A028 prima di usare il rompitruciolo MW (inserto raschiante).

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 NEW	MP7035 NEW	US7020	US735	US905	MC5005 NEW	MC5015 NEW	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 NEW	MP7035 NEW	US7020	US735	US905	MC5005 NEW	MC5015 NEW	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				
R/L-SN	**CCET060204R-SN**	0.4																	★		★								★		C024 D008 E007 E031 E035
	060204L-SN	0.4																	★		★								★		
	09T300R-SN	0																	★		★								★		
	09T300L-SN	0																	★		★								★		
	09T3V3R-SN	0.03																	★		★								★		
	09T3V3L-SN	0.03																	★		★								★		
	09T301R-SN	0.1																	★		★								★		
	09T301L-SN	0.1																	★		★								★		
	09T302R-SN	0.2																	★		★								★		
	09T302L-SN	0.2																	★		★								★		
	09T304R-SN	0.4																	★		★								★		
Media asportazione	**09T304L-SN**	0.4																	★		★								★		
R/L-SN	**CCGT0602V3R-SN**	0.03																	★												C024 D008 E007 E031 E035
	060201R-SN	0.1																	★												
	060201L-SN	0.1																	★												
	060202R-SN	0.2																	★												
	060202L-SN	0.2																	★												
	09T3V3R-SN	0.03																	★												
	09T3V3L-SN	0.03																	★												
	09T301R-SN	0.1																	★												
	09T301L-SN	0.1																	★												
	09T302R-SN	0.2																	★												
	09T302L-SN	0.2																	★												
	09T304R-SN	0.4																	★												
Media asportazione	**09T304L-SN**	0.4																	★												
*** R/LW-SN**	**CCET0602V3RW-SN**	0.03																	★												C024 D008 E007 E031 E035
	0602V3LW-SN	0.03																	★												
	09T3V3RW-SN	0.03																	★												
	09T3V3LW-SN	0.03																	★												
Media asportazione (Raschiante)																															
SMG	**CCGT060202M-SMG**	0.2																	●												C024 D008 E007 E031 E035
	060204M-SMG	0.4																	●												
Media asportazione																															
Parte superiore piana	**CCMW060202**	0.2																											●		C024 D008 E007 E031 E035
	060204	0.4											●	●	●	●					●						●		●		
	09T304	0.4											●	●	●	●					●								●		
	09T308	0.8											●	●	●	●											●		●		
	120404	0.4											●	●	●	●					●								●		
	120408	0.8											●	●	●	●					●								●		
	120412	1.2														●															

* Consultare la pagina A028 prima di usare il rompitruciolo R/LW-SN (inserto raschiante).

ROMPITRUCIOLI ➤ A056
GRADI ➤ A030
IDENTIFICAZIONE ➤ A002

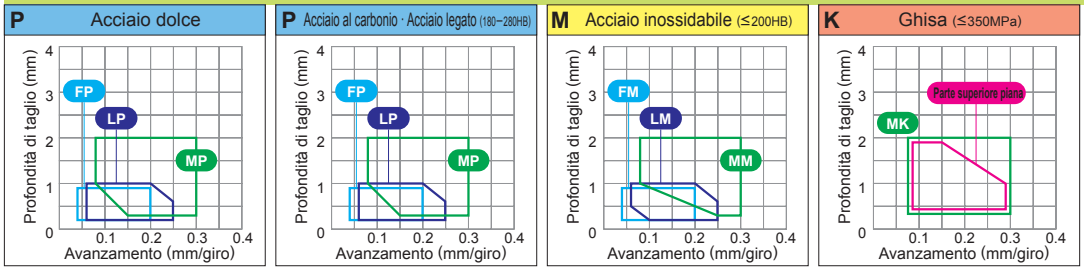
INSERTI PER TORNITURA [POSITIVO]

80° CC INSERTI CON FORO

CCGW 06 02 00
Dimensione Spessore Raggio di punta
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Asportazione leggera ····· Media asportazione ····· Asportazione pesante ·····



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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠						◐	✠	✠	○	○			○	○		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐	◐	✠	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025	MP7035	US7020	US735	US905	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
Parte superiore piana	CCGW060200	0																			●										C024 D008 E007 E031 E035
	0602V5	0.05																			●										
	09T300	0																			●										
	09T3V5	0.05																			●										

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

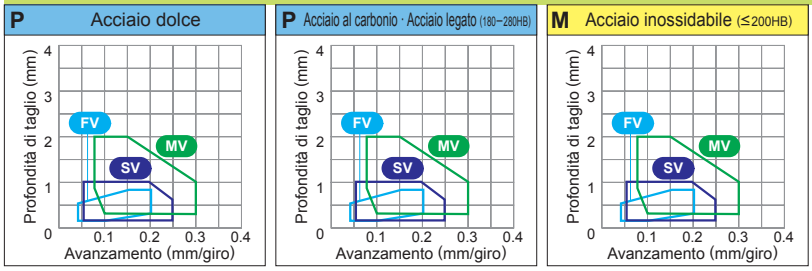
ROMPITRUCIOLI ➢ A056

80° CP INSERTI CON FORO

CPMH 08 02 02- FV
Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Asportazione leggera ····· Media asportazione ·····



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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐
Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
FV	**CPMH080202-FV**	0.2			●														●		●	★	●								E007
	080204-FV	0.4			●														●		●	★	●								
	090302-FV	0.2			●														●		●	★	●								
	090304-FV	0.4			●														●		●	★	●								
Finitura	**090308-FV**	0.8			●														●		●	★	●								
R/L-F	**CPMH080204R-F**	0.4																	●		●								★		E007
	080204L-F	0.4																	●		●								★		
	090304R-F	0.4																	●		●								★		
	090304L-F	0.4																	●		●			●					★		
Finitura																															
R/L-F	**CPGT080204R-F**	0.4																			★										–
	080204L-F	0.4																			★										
	090302R-F	0.2																			★										
	090302L-F	0.2																			★										
	090304R-F	0.4																			★										
Finitura	**090304L-F**	0.4																			★										
Standard	**CPGT080202**	0.2																											●		–
	080204	0.4																											●		
	090302	0.2																											●		
	090304	0.4																											●		
Finitura																															
SV	**CPMH080202-SV**	0.2			●	●				●	●								●		●	●	●			●					E007
	080204-SV	0.4			●	●				●	●								●		●	●	●			●					
	090302-SV	0.2			●	●				●	●								●		●	●	●			●					
	090304-SV	0.4			●	●				●	●								●		●	●	●			●					
Asportazione leggera	**090308-SV**	0.8			●	●				●	●								●		●	●	●			★					
Standard	**CPMX080204**	0.4		★																★											–
	080208	0.8		★																★											
	090304	0.4		★																★	★						★				
	090308	0.8		★	★															★							★				
Media asportazione																															
MV	**CPMH080204-MV**	0.4			●	●				●	●								●		●	●	●	●		●					E007
	080208-MV	0.8			●	●				●	●								●		●	●	●	★		●					
	090304-MV	0.4			●	●				●	●								●		●	●	●	●		●					
	090308-MV	0.8			●	●				●	●								●		●	●	●	●		★					
Media asportazione																															

ROMPITRUCIOLI ➤ A062
GRADI ➤ A030
IDENTIFICAZIONE ➤ A002

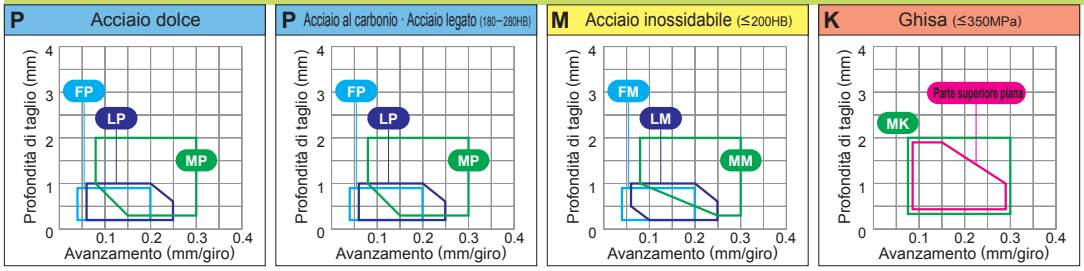
INSERTI PER TORNITURA [POSITIVO]

55° DC INSERTI CON FORO

DCMT 07 02 02- FP
Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

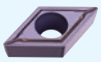
CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Asportazione leggera ····· Media asportazione ····· Asportazione pesante ·····



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

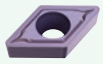
Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				
FP (NEW) Finitura	DCMT070202-FP	0.2		●		●															●		●								C025
	070204-FP	0.4		●		●															●		●								D009
	11T302-FP	0.2		●		●															●		●								D026
	11T304-FP	0.4		●		●															●		●								E009
	11T308-FP	0.8		●		●															●		●								E010
																															E030
																															E032
FM (NEW)  Finitura	DCMT070202-FM	0.2																	★												C025
	070204-FM	0.4																	★												D009
	11T302-FM	0.2																	★												D026
	11T304-FM	0.4																	★												E009
	11T308-FM	0.8																	★												E010
																															E030
																															E032
FV Finitura	DCMT070202-FV	0.2		●	●														●		●	●	●	●							C025
	070204-FV	0.4		●	●														●		●	●	●	●							D009
	070208-FV	0.8			●														●		●	★	●								D026
	11T302-FV	0.2			●														●		●	★	●								E009
	11T304-FV	0.4		●	●														●		●	●	●	●							E010
	11T308-FV	0.8		●	●														●		●	●	●	●							E030
																															E032
AZ Media asportazione Finitura	DCGT070202-AZ	0.2																											●		C025
	070204-AZ	0.4																											●		D009
	11T302-AZ	0.2																											●		D026
	11T304-AZ	0.4																											●		E009
	11T308-AZ	0.8																											●		E010
																															E030
																															E032
R/L-F Finitura	DCGT070202R-F	0.2																	●		●								★		
	070202L-F	0.2																	●		●			★					★		C025
	070204R-F	0.4																	●		●								★		D009
	070204L-F	0.4																	●		●			★					★		D026
	11T302R-F	0.2																	●		●								★		E009
	11T302L-F	0.2																	●		●			★					★		E010
	11T304R-F	0.4																	●		●								★		E030
	11T304L-F	0.4																	●		●			★					★		E032
LP (NEW) Asportazione leggera	DCMT070204-LP	0.4		●		●															●		●								C025
	070208-LP	0.8		●		●															●		●								D009
	11T304-LP	0.4		●		●															●		●								D026
	11T308-LP	0.8		●		●															●		●								E009
																															E010
																															E030
																															E032

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 NEW	MP7035 NEW	US7020	US735	US905	MC5005 NEW	MC5015 NEW	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 NEW	MP7035 NEW	US7020	US735	US905	MC5005 NEW	MC5015 NEW	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				
LM NEW Asportazione leggera	**DCMT070204-LM**	0.4						●	●										●												C025 D009 D026 E009 E010 E030 E032
	070208-LM	0.8						●	●										●												
	11T304-LM	0.4						●	●										●												
	11T308-LM	0.8						●	●										●												
SV Asportazione leggera	**DCMT070202-SV**	0.2			●					●	●								●		●	●	●			●					C025 D009 D026 E009 E010 E030 E032
	070204-SV	0.4		●	●					●	●								●		●	●	●			●					
	070208-SV	0.8		●	●					●	●								●		●	●	●			★					
	11T302-SV	0.2		●	●					●	★								●		●	●	●			●					
	11T304-SV	0.4		●	●					●	★								●		●	●	●			●					
	11T308-SV	0.8		●	●					●	●								●		●	●	●			●					
R/L-SS Asportazione leggera	**DCGT0702V3R-SS**	0.03																	★												C025 D009 D026 E009 E010 E030 E032
	0702V3L-SS	0.03																	★												
	070201R-SS	0.1																	★												
	070201L-SS	0.1																	★												
	070202R-SS	0.2																	★												
	070202L-SS	0.2																	★												
	11T3V3R-SS	0.03																	★												
	11T301R-SS	0.1																	★												
	11T302R-SS	0.2																	★												
MP NEW Media asportazione	**DCMT070204-MP**	0.4		●		●															●		●								C025 D009 D026 E009 E010 E030 E032
	070208-MP	0.8		●		●															●		●								
	11T304-MP	0.4		●		●															●		●								
	11T308-MP	0.8		●		●															●		●								
	150404-MP	0.4		●		●															●		●								
	150408-MP	0.8		●		●															●		●								
MM NEW  Media asportazione	**DCMT070204-MM**	0.4						●	●										●												C025 D009 D026 E009 E010 E030 E032
	070208-MM	0.8						●	●										●												
	11T304-MM	0.4						●	●										●												
	11T308-MM	0.8						●	●										●												
	150404-MM	0.4						●	●										●												
	150408-MM	0.8						●	●										●												
MK NEW Media asportazione	**DCMT11T304-MK**	0.4											●	●																	C025 D009 D026 E009 E010 E030 E032
	11T308-MK	0.8											●	●																	

ROMPITRUCIOLI ➤ A056
GRADI ➤ A030
IDENTIFICAZIONE ➤ A002

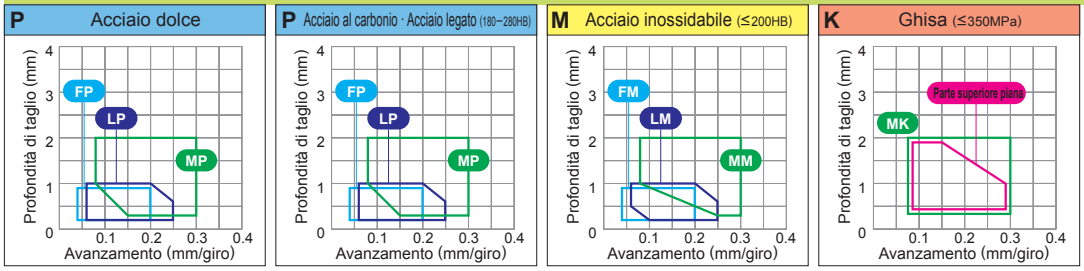
INSERTI PER TORNITURA [POSITIVO]

55° DC INSERTI CON FORO

DCMT 07 02 02
Dimensione Spessore Raggio di punta
* Prego fare riferimento a pagina A002.

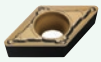
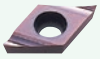
CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Asportazione leggera ····· Media asportazione ····· Asportazione pesante ·····



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

Materiale da lavorare																																				
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠															✠	✠	●	◐		◐	●	◐	✠						
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○						○	○		✠						
	K	Ghisa										◐	✠	●	◐		◐	✠			●						●	●		✠	●	◐				
	N	Metallo non ferroso																														◐				
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio											●					●	◐	✠												◐	◐			

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																	Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
Standard	**DCMT070202**	0.2		●	●						●										●	●	●	●			●				C025 D009 D026 E009 E010 E030 E032
	070204	0.4	●	●	●						●					●			★		●	●	●	●			●				
	070208	0.8		★							★					●					●	●	●	★							
	11T302	0.2		●	●						●										●	●	●	●			●				
	11T304	0.4	●	●	●						●				●	●			★		●	●	●	●			●				
	11T308	0.8	●	●	●						●				●	●			★		●	●	●	★			●				
	11T312	1.2		★																											
	150404	0.4		●	●						●					●					●	●	●	★			●				
	150408	0.8		●	●						●					●					●	●	●				●				
Media asportazione	**150412**	1.2		●																											
MV	**DCMT070202-MV**	0.2		●	●	●				●	●								●		●	●	●	●		●					C025 D009 D026 E009 E010 E030 E032
	070204-MV	0.4		●	●	●				●	●								●		●	●	●	●		●					
	**070208-MV**	0.8		●	●	●				●	★								●		★	●	●	●		●					
	11T302-MV	0.2		●	●	●				●	●								●		●	●	●	●		●					
	11T304-MV	0.4		●	●	●				●	●								●		●	●	●	●		●					
Media asportazione	**11T308-MV**	0.8		●	●	●				●	●								●		●	●	●	●		●					
R/L-SR	**DCET0702V3R-SR**	0.03																	★		★							★			C025 D009 D026 E009 E010 E030 E032
	0702V3L-SR	0.03																	★		★							★			
	070201R-SR	0.1																	★		★							★			
	070201L-SR	0.1																	★		★							★			
	070202R-SR	0.2																	★		★							★			
	070202L-SR	0.2																	★		★							★			
	070204R-SR	0.4																	★		★							★			
	**070204L-SR**	0.4																	★		★							★			
	11T3V3R-SR	0.03																	★		★							★			
	11T3V3L-SR	0.03																	★		★							★			
	11T301R-SR	0.1																	★		★							★			
	11T301L-SR	0.1																	★		★							★			
	11T302R-SR	0.2																	★		★							★			
	11T302L-SR	0.2																	★		★							★			
	11T304R-SR	0.4																	★		★							★			
Media asportazione	**11T304L-SR**	0.4																	★		★							★			

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				
R/L-SN	**DCET070200R-SN**	0																	★		★								★		C025 D009 D026 E009 E010 E030 E032
	070200L-SN	0																	★		★								★		
	0702V3R-SN	0.03																	★		★								★		
	0702V3L-SN	0.03																	★		★								★		
	070201R-SN	0.1																	★		★								★		
	070201L-SN	0.1																	★		★								★		
	070202R-SN	0.2																	★		★								★		
	070202L-SN	0.2																	★		★								★		
	070204R-SN	0.4																	★		★								★		
	070204L-SN	0.4																	★		★								★		
	11T300R-SN	0																	★		★								★		
	11T300L-SN	0																	★		★								★		
	11T3V3R-SN	0.03																	★		★								★		
	11T3V3L-SN	0.03																	★		★								★		
	11T301R-SN	0.1																	★		★								★		
	11T301L-SN	0.1																	★		★								★		
	11T302R-SN	0.2																	★		★								★		
	11T302L-SN	0.2																	★		★								★		
	11T304R-SN	0.4																	★		★								★		
Media asportazione	**11T304L-SN**	0.4																	★		★								★		
R/L-SN	**DCGT0702V3R-SN**	0.03																	★												C025 D009 D026 E009 E010 E030 E032
	070201R-SN	0.1																	★												
	070202R-SN	0.2																	★												
	070202L-SN	0.2																	★												
	11T3V3R-SN	0.03																	★												
	11T3V3L-SN	0.03																	★												
	11T301R-SN	0.1																	★												
	11T301L-SN	0.1																	★												
	11T302R-SN	0.2																	★												
	11T302L-SN	0.2																	★												
	11T304R-SN	0.4																	★												
Media asportazione	**11T304L-SN**	0.4																	★												
*** R/LW-SN**	**DCET0702V3RW-SN**	0.03																	★												C025 D009 D026 E009 E010 E030 E032
	0702V3LW-SN	0.03																	★												
	11T3V3RW-SN	0.03																	★												
	11T3V3LW-SN	0.03																	★												
Media asportazione (Raschiante)																															
SMG	**DCGT070202M-SMG**	0.2																	●												C025 D009 D026 E009 E010 E030 E032
	070204M-SMG	0.4																	●												
	11T302M-SMG	0.2																	●												
	11T304M-SMG	0.4																	●												
Media asportazione																															

* Consultare la pagina A028 prima di usare il rompitruciolo R/LW-SN (inserto raschiante).

ROMPITRUCIOLI ➤ A056
GRADI ➤ A030
IDENTIFICAZIONE ➤ A002

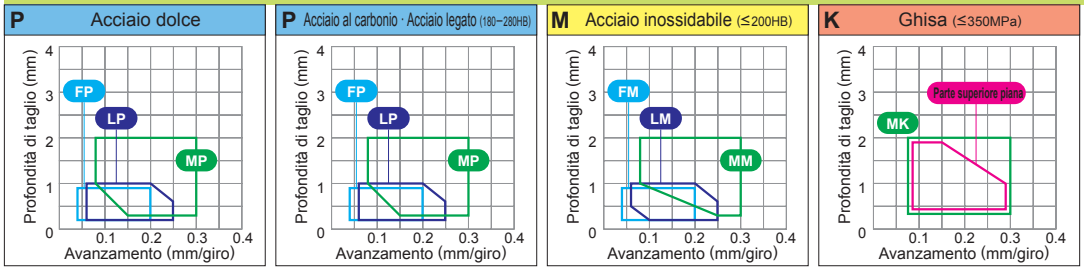
INSERTI PER TORNITURA [POSITIVO]

55° DC INSERTI CON FORO

DCMW 07 02 04
Dimensione Spessore Raggio di punta
* Prego fare riferimento a pagina A002.

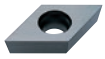
CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Asportazione leggera ····· Media asportazione ····· Asportazione pesante ·····



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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✣	✣	✣												✣	✣	●	◐	◐	●	●	◐	✣			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✣	○	✣						◐	✣	✣	✣	○			○	○		✣			
	K	Ghisa											◐	✣	●	◐	◐	✣	✣		●			●	●		✣	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✣										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025	MP7035	US7020	US735	US905	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				
Parte superiore piana	DCMW070204	0.4													●	●													●		C025 D009 D026 E009 E010 E030 E032
	11T304	0.4											●	●	●	●											●		●		
	11T308	0.8											●	●	●	●													●		
	150404	0.4																											●		
	150408	0.8																											●		
Parte superiore piana 	DCGW070200	0																			●										C025 D009 D026 E009 E010 E030 E032
	0702V5	0.05																			●										
	11T300	0																			★										
	11T3V5	0.05																			●										
	11T304	0.4																			●										

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

ROMPITRUCIOLI ➢ A056

55° DE INSERTI CON FORO

DEGX 15 04 02 L-F

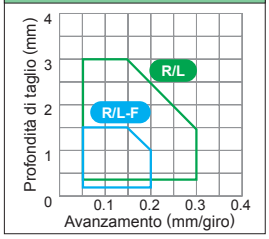
Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo

* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

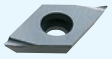
Finitura ····· Media asportazione ·····

N Lega di alluminio



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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025	MP7035	US7020	US735	US905	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
R/L-F  Finitura (Per lega di alluminio)	**DEGX150402L-F**	0.2																											●		C033
	150404R-F	0.4																											★		
	150404L-F	0.4																											★		
R/L Media asportazione (Per lega di alluminio)	**DEGX150402R**	0.2																											●		C033
	150402L	0.2																											●		
	150404R	0.4																											●		
	150404L	0.4																											●		

ROMPITRUCIOLI ➢ A066
GRADI ➢ A030
IDENTIFICAZIONE ➢ A002

RC INSERTI CON FORO

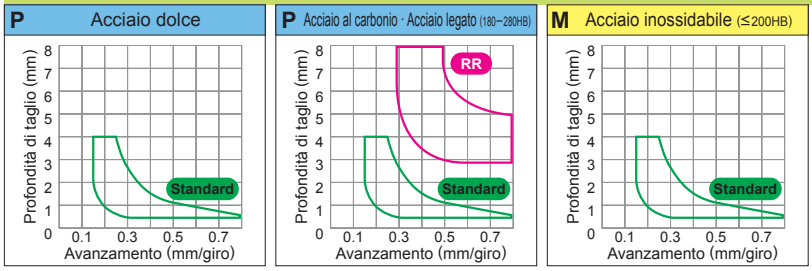
RCGT 08 03 M0- AZ

Dimensione · Spessore · Raggio di punta · Rompitruciolo

* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Media asportazione ····· Asportazione pesante ·····



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

Materiale da lavorare		
P	Acciaio	
M	Acciaio inossidabile	
K	Ghisa	
N	Metallo non ferroso	
S	Lega resistente al calore, Lega di titanio	

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
AZ Finitura Media asportazione	**RCGT0803M0-AZ**	-																											●		C027
	10T3M0-AZ	-																											●		
Standard Media asportazione	**RCMT0602M0**	-		●																	●	●	●				●				C027
	0803M0	-		●							●										●	●	●				●				
Standard Media asportazione	**RCMX1003M0**	-		●	★						●						●				★	★	●								C026 H012
	1204M0	-	●	●	★						●	●				●	★	●			●	●	●								
	1606M0	-	●	●	●		●				●	●					●	●													
	2006M0	-	●	●	●		●				●																				
	2507M0	-	●	●	●																										
	3209M0	-	●	●	●																										
RR Asportazione pesante	**RCMX1606M0-RR**	-		●	●		●				●																				–
	2006M0-RR	-		●	●		●				●																				
	2507M0-RR	-		●	●		●				●																				
	3209M0-RR	-		●	●																										

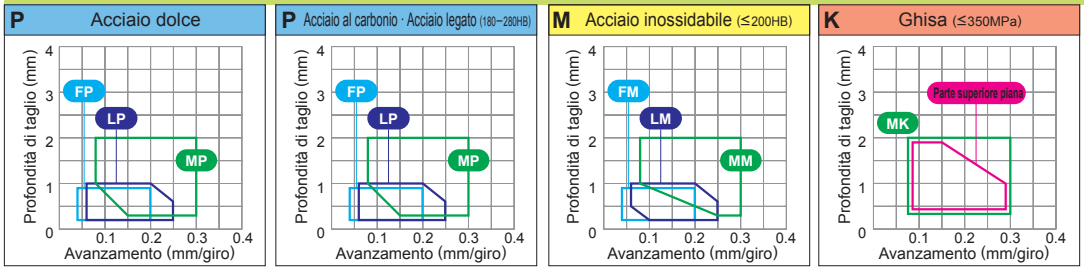
● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

90° SC INSERTI CON FORO

SCMT 09 T3 04- FP
Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Asportazione leggera ····· Media asportazione ····· Asportazione pesante ·····



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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				
FP (NEW) Finitura	SCMT09T304-FP	0.4		●		●															●		●								C028 E034
	09T308-FP	0.8		●		●															●		●								
FM (NEW) Finitura	SCMT09T304-FM	0.4																	★												C028 E034
	09T308-FM	0.8																	★												
FV Finitura	SCMT09T304-FV	0.4			●																●	●	●	●		★					C028 E034
LP (NEW) Asportazione leggera	SCMT09T304-LP	0.4		●		●															●		●								C028 E034
	09T308-LP	0.8		●		●															●		●								
LM (NEW) Asportazione leggera	SCMT09T304-LM	0.4						●	●										●												C028 E034
	09T308-LM	0.8						●	●										●												
MP (NEW) Media asportazione	SCMT09T304-MP	0.4		●		●															●		●								C028 E034
	09T308-MP	0.8		●		●															●		●								
	120404-MP	0.4		●		●															●		●								
	120408-MP	0.8		●		●															●		●								
MM (NEW) Media asportazione	SCMT09T304-MM	0.4						●	●										●												C028 E034
	09T308-MM	0.8						●	●										●												
	120404-MM	0.4						●	●										●												
	120408-MM	0.8						●	●										●												

ROMPITRUCIOLI ➤ A056
GRADI ➤ A030
IDENTIFICAZIONE ➤ A002

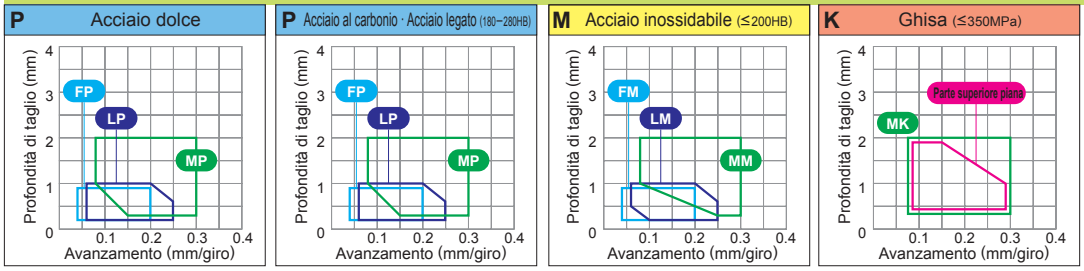
INSERTI PER TORNITURA [POSITIVO]

90° SC INSERTI CON FORO

SCMT 09 T3 04- MK
Dimensione · Spessore · Raggio di punta · Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Asportazione leggera ····· Media asportazione ····· Asportazione pesante ·····



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

Materiale da lavorare	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠													✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠					
	M	Acciaio inossidabile							◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠					
	K	Ghisa												◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐			
	N	Metallo non ferroso																												◐			
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio											●					●	◐	✠										◐	◐		

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																	Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 NEW	MP7035 NEW	US7020	US735	US905	MC5005 NEW	MC5015 NEW	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
MK NEW Media asportazione	**SCMT09T304-MK**	0.4											●	●																	C028 E034
	09T308-MK	0.8											●	●																	
	120408-MK	0.8											●	●																	
Standard Media asportazione	**SCMT09T304**	0.4	●	●	●						●					●					●	●	●	★			●				C028 E034
	09T308	0.8	●	●	●						●					●					●	●	●	★			●				
	120404	0.4	●	●	●						●					●					●	●	●								
	120408	0.8	●	●	●						●					●					●	●	●	★			●				
	120412	1.2		●																											
Parte superiore piana	**SCMW09T304**	0.4											●	●		●											●		●		C028 E034
	09T308	0.8											●	●	●	●															
	120408	0.8											●	●	●	●															

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

ROMPITRUCIOLI ➤ A056

90° SP INSERTI CON FORO

SPMT 09 03 04
Dimensione Spessore Raggio di punta
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Media asportazione·····

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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025	MP7035	US7020	US735	US905	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
Standard Media asportazione	**SPMT090304**	0.4																			★										—
	090308	0.8																			★										
	120308	0.8																			●						★				
Parte superiore piana	**SPMW090304**	0.4																		●	●						●		●		—
	090308	0.8																		●	●						●		●		
	120304	0.4																		●	●						●		●		
	120308	0.8																		●	●						●		●		
Parte superiore piana	**SPGX090304**	0.4																			★								★		—
	090308	0.8																											★		
	120304	0.4																											★		
	120308	0.8																											★		

ROMPITRUCIOLI ➢ A062
GRADI ➢ A030
IDENTIFICAZIONE ➢ A002

INSERTI PER TORNITURA [POSITIVO]

60° TC INSERTI CON FORO

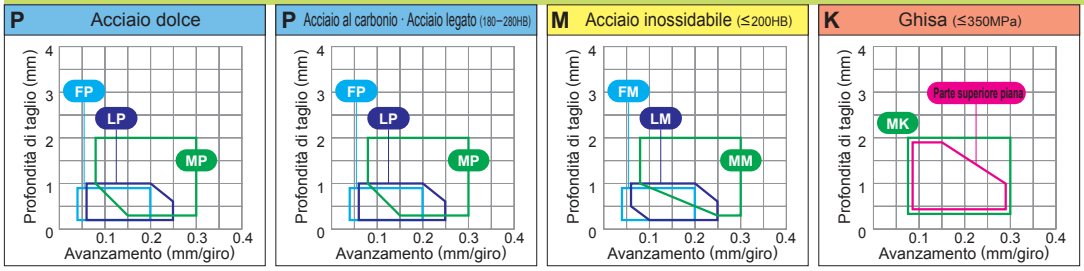
TCMT 09 02 02- FP

Dimensione · Spessore · Raggio di punta · Rompitruciolo

* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Asportazione leggera ····· Media asportazione ····· Asportazione pesante ·····



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

Materiale da lavorare		
P	Acciaio	
M	Acciaio inossidabile	
K	Ghisa	
N	Metallo non ferroso	
S	Lega resistente al calore, Lega di titanio	

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
FP (NEW)	TCMT090202-FP	0.2		●		●															●		●								C029 E029
	090204-FP	0.4		●		●															●		●								
	110202-FP	0.2		●		●															●		●								
	110204-FP	0.4		●		●															●		●								
Finitura	16T304-FP	0.4		●		●															●		●								
FM (NEW)	TCMT090202-FM	0.2																	★												C029 E029
	090204-FM	0.4																	★												
	110202-FM	0.2																	★												
	110204-FM	0.4																	★												
Finitura	16T304-FM	0.4																	★												
FV	TCMT110204-FV	0.4			●																●	●	●	●		●					C029 E029
	16T304-FV	0.4			●																●	●	●	●							
Finitura																															
AZ	TCGT110202-AZ	0.2																											●		C029 E029
	110204-AZ	0.4																											●		
	110208-AZ	0.8																											●		
	16T302-AZ	0.2																											●		
	16T304-AZ	0.4																											●		
Finitura Media asportazione	16T308-AZ	0.8																											●		
R/L-F	TCGT0601V3L-F	0.03																			★										E018
	060101L-F	0.1																	★		●										
	060102R-F	0.2																	★		★								★		
	060102L-F	0.2																	★		●								★		
	060104R-F	0.4																			●								★		
Finitura	060104L-F	0.4																	★		●								★		
LP (NEW)	TCMT090204-LP	0.4		●		●															●		●								C029 E029
	090208-LP	0.8		●		●															●		●								
	110204-LP	0.4		●		●															●		●								
	110208-LP	0.8		●		●															●		●								
	16T304-LP	0.4		●		●															●		●								
Asportazione leggera	16T308-LP	0.8		●		●															●		●								

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

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

Materiale da lavorare		UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
N	Metallo non ferroso																											◐	
S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				
LM (NEW)	**TCMT090204-LM**	0.4						●	●										●												C029 E029
	090208-LM	0.8						●	●										●												
	110204-LM	0.4						●	●										●												
	110208-LM	0.8						●	●										●												
	16T304-LM	0.4						●	●										●												
Asportazione leggera	**16T308-LM**	0.8						●	●										●												
MP (NEW)	**TCMT090204-MP**	0.4		●		●															●		●								C029 E029
	090208-MP	0.8		●		●															●		●								
	110204-MP	0.4		●		●															●		●								
	110208-MP	0.8		●		●															●		●								
	130304-MP	0.4		●		●															●		●								
	16T304-MP	0.4		●		●															●		●								
	16T308-MP	0.8		●		●															●		●								
Media asportazione	**16T312-MP**	1.2		●		●															●		●								
MM (NEW)	**TCMT090204-MM**	0.4						●	●										●												C029 E029
	090208-MM	0.8						●	●										●												
	110204-MM	0.4						●	●										●												
	110208-MM	0.8						●	●										●												
	130304-MM	0.4						●	●										●												
	16T304-MM	0.4						●	●										●												
	16T308-MM	0.8						●	●										●												
Media asportazione	**16T312-MM**	1.2						●	●										●												
MK (NEW)	**TCMT16T304-MK**	0.4											●	●																	C029 E029
	16T308-MK	0.8											●	●																	
Media asportazione																															
Parte superiore piana	**TCMW110204**	0.4													●	●													●		C029 E029
	130304	0.4																											★		
	16T304	0.4											●	●	●	●													●		
	16T308	0.8											●	●	●	●													●		
Standard	**TCMT080204**	0.4																				●	●				●				C029 E029
	090204	0.4		●	★						★										●	●	●	●			●				
	110202	0.2		●	★						●								★		●	●	●	★							
	110204	0.4	★	●	●						●					●			★		●	●	●	★			●				
	110208	0.8	★	★															★				●								
	130302	0.2																					●	★							
	130304	0.4		●							●											●	●								
	16T304	0.4	●	●	●						●					●			★		●	●	●	★			●				
	16T308	0.8	●	●	●						●					●			★		●	●	●	★			●				
Media asportazione	**16T312**	1.2		●																											

ROMPITRUCIOLI ➤ A056
GRADI ➤ A030
IDENTIFICAZIONE ➤ A002

INSERTI PER TORNITURA [POSITIVO]

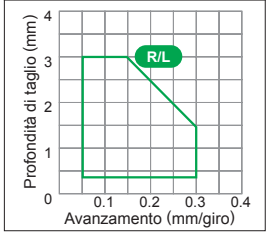
60° TE INSERTI CON FORO

TEGX 16 03 02 R
Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Media asportazione

N Lega di alluminio



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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	●	✠							◐	✠	✠	●			●	●		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025	MP7035	US7020	US735	US905	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
R/L Media asportazione (Per lega di alluminio)	**TEGX160302R**	0.2																											●		C034 E041
	160302L	0.2																											●		
	160304R	0.4																											●		
	160304L	0.4																											●		

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

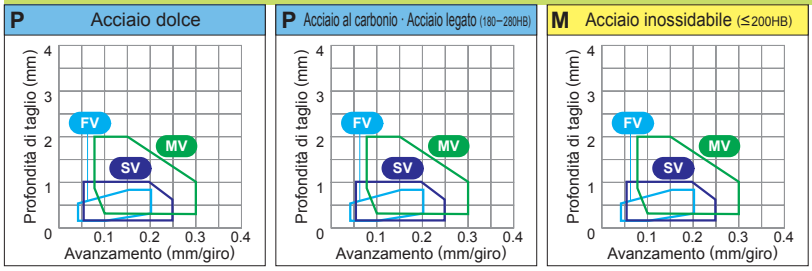
ROMPITRUCIOLI ➢ A066

60° TP INSERTI CON FORO

TPMH 08 02 02- FV
Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Asportazione leggera ····· Media asportazione ·····



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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025	MP7035	US7020	US735	US905	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				
FV	**TPMH080202-FV**	0.2			●														●		●	★	●								E008
	080204-FV	0.4			●														●		●	★	●								
	090202-FV	0.2			●														●		●	★	●								
	090204-FV	0.4			●														●		●	★	●								
	110302-FV	0.2			●														●		●	★	●								
	110304-FV	0.4			●														●		●	★	●								
	110308-FV	0.8			●														●		●	★	●								
	160302-FV	0.2			●														●		●	★	●								
	160304-FV	0.4			●														●		●	★	●								
Finitura	**160308-FV**	0.8			●														●		●	★	●								
R/L-FS	**TPGH080202R-FS**	0.2																	●		★								★		E008
	080202L-FS	0.2																	●		★		●	●					★		
	080204R-FS	0.4																	●		★								★		
	080204L-FS	0.4																	●		★		●	●					★		
	090202R-FS	0.2																	●		★								★		
	090202L-FS	0.2																	●		★		●	●					★		
	090204R-FS	0.4																	●		★								★		
	090204L-FS	0.4																	●		★		●	●					★		
	110302R-FS	0.2																	●		★								★		
	110302L-FS	0.2																	●		★		●	●					★		
	110304R-FS	0.4																	●		★								★		
	110304L-FS	0.4																	●		★		●	●					★		
	160304R-FS	0.4																	●		★								★		
	160304L-FS	0.4																	●		★		●						★		
	160308R-FS	0.8																	●		★								★		
Finitura	**160308L-FS**	0.8																	●		★		●						★		
R/L	**TPGX080202R**	0.2																			●										E026
	080202L	0.2																			●						●		●		
	080204R	0.4																			●								●		
	080204L	0.4																		●	●						●		●		
	090202R	0.2																			●										
	090202L	0.2																			●						●		●		
	090204R	0.4																			●								●		
	090204L	0.4																		●	●						●		●		
	090208R	0.8																											★		
Finitura	**090208L**	0.8																			●								●		

ROMPITRUCIOLI ➤ A062
GRADI ➤ A030
IDENTIFICAZIONE ➤ A002

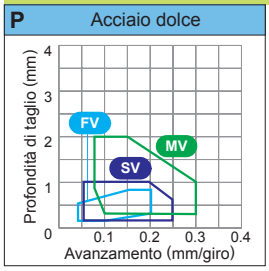
INSERTI PER TORNITURA [POSITIVO]

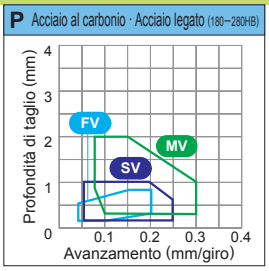
60° TP INSERTI CON FORO

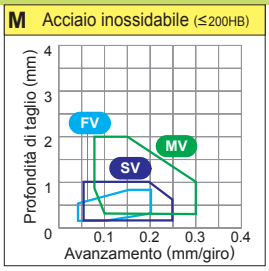
TPGX 11 03 02 L
Dimensione · Spessore · Raggio di punta · Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Asportazione leggera ····· Media asportazione ·····







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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				
R/L Finitura	**TPGX110302L**	0.2																			●						●		●		E026
	110304R	0.4																		●	●								●		
	110304L	0.4																		●	●						●		●		
	110308R	0.8																			★								★		
	110308L	0.8																		★	●						●	★	●		
L Finitura	**TPMX090204L**	0.4																			★										E026
	110304L	0.4																			★										
SV Asportazione leggera	**TPMH080202-SV**	0.2			●	●				●	●								●		●	●	●								E008
	080204-SV	0.4			●	●				●	●								●		●	●	●			●					
	090202-SV	0.2			●	●				●	●								●		●	●	●								
	090204-SV	0.4			●	●				●	●								●		●	●	●			●					
	110302-SV	0.2			●	●				★	●								●		●	●	●			★					
	110304-SV	0.4			●	●				●	●								●		●	●	●			●					
	110308-SV	0.8			●	●				★	●								●		★	●	●			●					
	160302-SV	0.2			★	●				●	●								●		★	●	●			●					
	160304-SV	0.4			●	●				●	★								●		★	●	●			●					
	160308-SV	0.8			●	●				★	★								●		●	●	●			●					
Standard Media asportazione	**TPMX110304**	0.4																			★	★	●								E026
	110308	0.8																			★	★	●								
MV Media asportazione	**TPMH080202-MV**	0.2			●	●				●	●								★		●	●	●								E008
	080204-MV	0.4			●	●				●	●								●		●	●	●	★		●					
	090202-MV	0.2			●	●				●	●								●		●	●	●								
	090204-MV	0.4			●	●				●	●								●		●	●	●	●		●					
	090208-MV	0.8			●	●													●			●	●								
	110302-MV	0.2			●	●				●	★								★		●	●	●	★		★					
	110304-MV	0.4			●	●				●	●								●		●	●	●	★		★					
	110308-MV	0.8			●	●				●	●								●		●	●	●	★		●					
	160304-MV	0.4			●	●				●	●								●		★	●	●	★		●					
	160308-MV	0.8			●	●				★	●								●		●	●	●	★		●					

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025	MP7035	US7020	US735	US905	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
Parte superiore piana	**TPGX080202**	0.2																											●		E026
	080204	0.4																		★	●						●		●		
	080208	0.8																			★								★		
	090202	0.2																											●		
	090204	0.4																		★	●						●		●		
	090208	0.8																		★	●						●		★		
	110302	0.2																											●		
	110304	0.4																		★	●						●	★	●		
	110308	0.8																		★	●						●	★	●		
	160304	0.4																			●						●		●		
	160308	0.8																									★		●		

ROMPITRUCIOLI ➢ A062
GRADI ➢ A030
IDENTIFICAZIONE ➢ A002

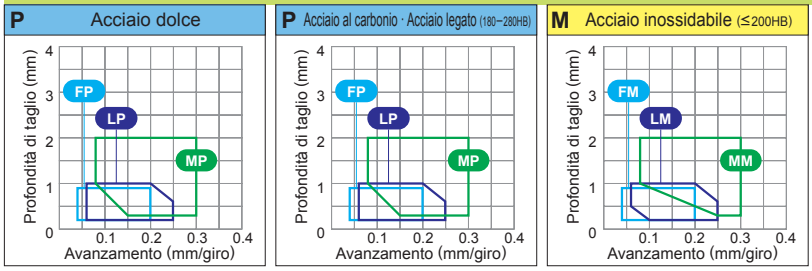
INSERTI PER TORNITURA [POSITIVO]

35° VB INSERTI CON FORO

VBMT 11 03 02- FP
Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Asportazione leggera ····· Media asportazione ·····



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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				
FP (NEW)	VBMT110302-FP	0.2		●		●															●		●								D010
	110304-FP	0.4		●		●															●		●								D011
	110308-FP	0.8		●		●															●		●								E012
	160404-FP	0.4		●		●															●		●								E013
Finitura	160408-FP	0.8		●		●															●		●								H013
FM (NEW)	VBMT110302-FM	0.2																	★												D010
	110304-FM	0.4																	★												D011
	110308-FM	0.8																	★												E012
	160404-FM	0.4																	★												E013
Finitura	160408-FM	0.8																	★												H013
FV	VBMT110304-FV	0.4			●														●		●	★	●								D010
	110308-FV	0.8			●														●		●	★	●								D011
	160404-FV	0.4			●														●		●	★	●								E012
	160408-FV	0.8			●														●		●	★	●								E013
Finitura																															H013
R/L-F	VBGT110302R-F	0.2																	●		★		●	★					★		
	110302L-F	0.2																	●		★		●	★					★		
	110304R-F	0.4																	●		★			★					★		D010
	110304L-F	0.4																	●		★			★					★		D011
	160402R-F	0.2																	●		★			★					★		E012
	160402L-F	0.2																	●		★			★					★		E013
	160404R-F	0.4																	●		★			★					★		H013
Finitura	160404L-F	0.4																	●		★			★					★		
LP (NEW)	VBMT110304-LP	0.4		●		●															●		●								D010
	110308-LP	0.8		●		●															●		●								D011
	160404-LP	0.4		●		●															●		●								E012
	160408-LP	0.8		●		●															●		●								E013
Asportazione leggera																															H013
LM (NEW)	VBMT110304-LM	0.4						●	●										●												D010
	110308-LM	0.8						●	●										●												D011
	160404-LM	0.4						●	●										●												E012
	160408-LM	0.8						●	●										●												E013
Asportazione leggera																															H013

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

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

Materiale da lavorare		UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 NEW	MP7035 NEW	US7020	US735	US905	MC5005 NEW	MC5015 NEW	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
N	Metallo non ferroso																											◐	
S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 NEW	MP7035 NEW	US7020	US735	US905	MC5005 NEW	MC5015 NEW	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				
SV Asportazione leggera	**VBMT110304-SV**	0.4			●														●			●	●								D010 D011 E012 E013 H013
	110308-SV	0.8			●														●			●	●								
	160404-SV	0.4			●														●			●	●								
	160408-SV	0.8			●														●			●	●								
MP NEW Media asportazione	**VBMT160404-MP**	0.4		●		●															●		●								E012 H013
	160408-MP	0.8		●		●															●		●								
MM NEW Media asportazione	**VBMT160404-MM**	0.4						●	●										●												E012 H013
	160408-MM	0.8						●	●										●												
Standard Media asportazione	**VBMT160404**	0.4		●																											E012 H013
	160408	0.8		●																											
MV Media asportazione	**VBMT110304-MV**	0.4			●	●				●	●								●		●	●	●	●		●					D010 D011 E012 E013 H013
	110308-MV	0.8			●	●				●	★								●		●	●	●	●		●					
	160404-MV	0.4	●	●	●	●				●	●								●		●	●	●	●		●					
	160408-MV	0.8	●	●	●	●				●	●								●		●	●	●	●		●					
R/L-SR Media asportazione	**VBET1103V3R-SR**	0.03																	★		★								★		D010 D011 E012 E013
	1103V3L-SR	0.03																	★		★								★		
	110301R-SR	0.1																	★		★								★		
	110301L-SR	0.1																	★		★								★		
	110302R-SR	0.2																	★		★								★		
	110302L-SR	0.2																	★		★								★		
	110304R-SR	0.4																	★		★								★		
	110304L-SR	0.4																	★		★								★		
R/L-SN Media asportazione	**VBET110300R-SN**	0																	★		★								★		D010 D011 E012 E013
	110300L-SN	0																	★		★								★		
	1103V3R-SN	0.03																	★		★								★		
	1103V3L-SN	0.03																	★		★								★		
	110301R-SN	0.1																	●		★								★		
	110301L-SN	0.1																	★		★								★		
	110302R-SN	0.2																	●		★								★		
	110302L-SN	0.2																	★		★								★		
	110304R-SN	0.4																	★		★								★		
	110304L-SN	0.4																	★		★								★		

ROMPITRUCIOLI ➤ A052
GRADI ➤ A030
IDENTIFICAZIONE ➤ A002

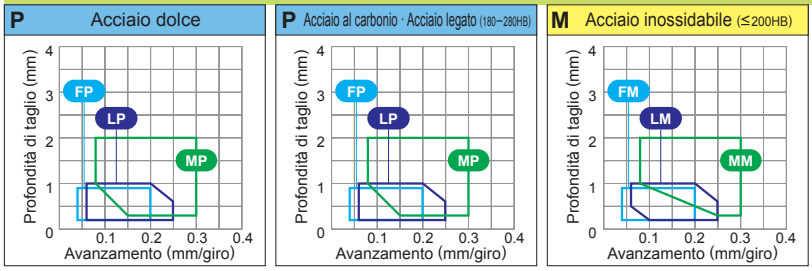
INSERTI PER TORNITURA [POSITIVO]

35° VB INSERTI CON FORO

VBET 11 03 V3 RW-SN
Dimensione · Spessore · Raggio di punta · Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Asportazione leggera ····· Media asportazione ·····



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

Materiale da lavorare		
P	Acciaio	
M	Acciaio inossidabile	
K	Ghisa	
N	Metallo non ferroso	
S	Lega resistente al calore, Lega di titanio	

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito															Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 NEW	MP7035 NEW	US7020	US735	US905	MC5005 NEW	MC5015 NEW	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
* R/LW-SN Media asportazione (Raschiante)	VBET1103V3RW-SN	0.03																	★												D010 D011 E012 E013
	1103V3LW-SN	0.03																	★												

* Consultare la pagina A028 prima di usare il rompitruciolo R/LW-SN (inserto raschiante).

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

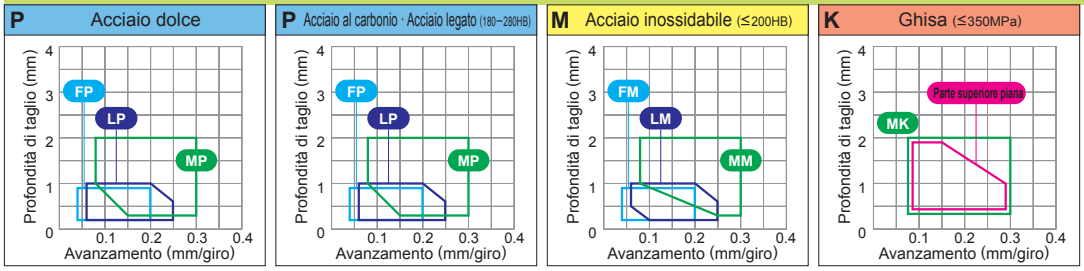
ROMPITRUCIOLI ➢ A052

35° VC INSERTI CON FORO

VCMT 11 03 02- FP
Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Asportazione leggera ····· Media asportazione ····· Asportazione pesante ·····



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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				
FP (NEW) Finitura	**VCMT110302-FP**	0.2		●		●															●		●								C030 C031 E033 E034
	110304-FP	0.4		●		●															●		●								
	160404-FP	0.4		●		●															●		●								
	160408-FP	0.8		●		●															●		●								
FM (NEW) Finitura	**VCMT110302-FM**	0.2																	★												C030 C031 E033 E034
	110304-FM	0.4																	★												
	160404-FM	0.4																	★												
	160408-FM	0.8																	★												
FV Finitura	**VCMT080202-FV**	0.2			●														●		●	★	●								C030 C031 E012 E013 E033 E034
	080204-FV	0.4			●														●		●	★	●								
	160404-FV	0.4		●	●																●	●	●	●							
	160408-FV	0.8		●	●																●	●	●	●							
AZ Finitura	**VCGT160404-AZ**	0.4																											●		C030 C031 E033 E034
	160408-AZ	0.8																											●		
	160412-AZ	1.2																											●		
R/L-F Finitura	**VCGT080202R-F**	0.2																	●		★			★					★		E012 E013
	080202L-F	0.2																	●		●			★					★		
	080204R-F	0.4																	●		★			★					★		
	080204L-F	0.4																	●		★			★					★		
LP (NEW) Asportazione leggera	**VCMT110304-LP**	0.4		●		●															●		●								C030 C031 E033 E034
	110308-LP	0.8		●		●															●		●								
	160404-LP	0.4		●		●															●		●								
	160408-LP	0.8		●		●															●		●								
LM (NEW) Asportazione leggera	**VCMT110304-LM**	0.4						●	●										●												C030 C031 E033 E034
	110308-LM	0.8						●	●										●												
	160404-LM	0.4						●	●										●												
	160408-LM	0.8						●	●										●												

ROMPITRUCIOLI ➤ A056
GRADI ➤ A030
IDENTIFICAZIONE ➤ A002

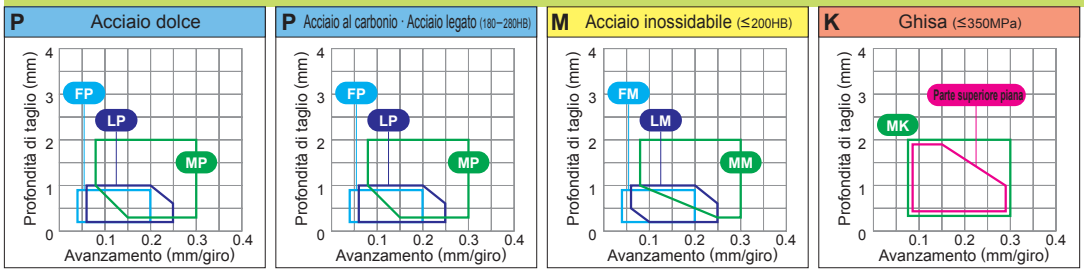
INSERTI PER TORNITURA [POSITIVO]

35° VC INSERTI CON FORO

VCMT 08 02 02- SV
Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Asportazione leggera ····· Media asportazione ····· Asportazione pesante ·····



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

Materiale da lavorare	
P	Acciaio
M	Acciaio inossidabile
K	Ghisa
N	Metallo non ferroso
S	Lega resistente al calore, Lega di titanio

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
SV Asportazione leggera	**VCMT080202-SV**	0.2			●														●			●	●								E012 E013
	080204-SV	0.4			●														●			●	●								
MP (NEW) Media asportazione	**VCMT160404-MP**	0.4		●		●															●		●								C030 C031 E033 E034
	160408-MP	0.8		●		●															●		●								
	160412-MP	1.2		●		●															●		●								
MM (NEW) Media asportazione	**VCMT160404-MM**	0.4						●	●										●												C030 C031 E033 E034
	160408-MM	0.8						●	●										●												
	160412-MM	1.2						●	●										●												
MK (NEW) Media asportazione	**VCMT160404-MK**	0.4											●	●																	C030 C031 E033 E034
	160408-MK	0.8											●	●																	
Standard Media asportazione	**VCMT110304**	0.4		●	●						●								★		●	●	●	★			●		★		C030 C031 E033 E034
	160404	0.4	●	●	●						●				●	●			★		●	●	●	★			●		★		
	160408	0.8	●	●	●						●					●			★		●	●	●	★			●				
	160412	1.2		●	★						●				●	●					●	●									
MV Media asportazione	**VCMT080202-MV**	0.2			●	●				●	●								●		●	●	●	●		★					E012 E013
	080204-MV	0.4			●	●				●	●								●		●	●	●	●		●					
Parte superiore piana	**VCMW110304**	0.4													●	●													●		C030 C031 E033 E034
	160404	0.4													●	●													●		
	160408	0.8													●	●													●		

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

ROMPITRUCIOLI ➤ A056

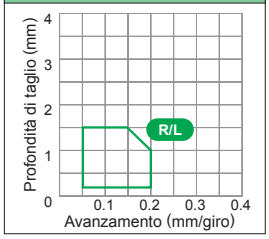
35° VD INSERTI CON FORO

VDGX 16 03 02 R
Dimensione · Spessore · Raggio di punta · Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Media asportazione

N Lega di alluminio



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

Materiale da lavorare			Rivestito																Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro			
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Pagina dei portautensili applicabili
R/L Media asportazione (Per Alluminio)	VDGX160302R	0.2	C035
	160302L	0.2	
	160304R	0.4	
	160304L	0.4	

ROMPITRUCIOLI ➢ A066
GRADI ➢ A030
IDENTIFICAZIONE ➢ A002

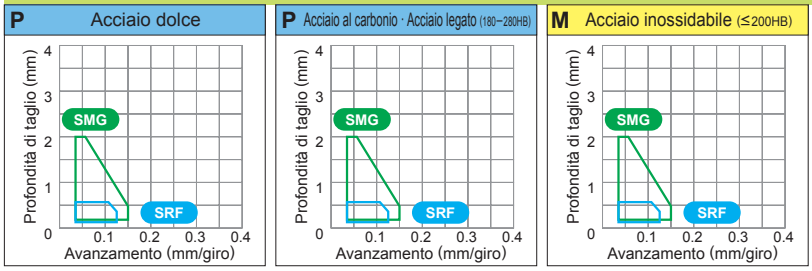
INSERTI PER TORNITURA [POSITIVO]

35° VP INSERTI CON FORO

VPET 08 02 01 R-SRF
Dimensione · Spessore · Raggio di punta · Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Media asportazione ·····



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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025	MP7035	US7020	US735	US905	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
R/L-SRF	**VPET080201R-SRF**	0.1																	★												D010 D011
	080201L-SRF	0.1																	★												
	080202R-SRF	0.2																	★												
	080202L-SRF	0.2																	★												
	1103V3R-SRF	0.03																	★												
	1103V3L-SRF	0.03																	★												
	110301R-SRF	0.1																	★												
	110301L-SRF	0.1																	★												
	110302R-SRF	0.2																	★												
Finitura	**110302L-SRF**	0.2																	★												
SMG	**VPGT080201M-SMG**	0.1																	★												D010 D011
	080202M-SMG	0.2																	★												
	110301M-SMG	0.1																	★												
	110302M-SMG	0.2																	★												
Media asportazione																															

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

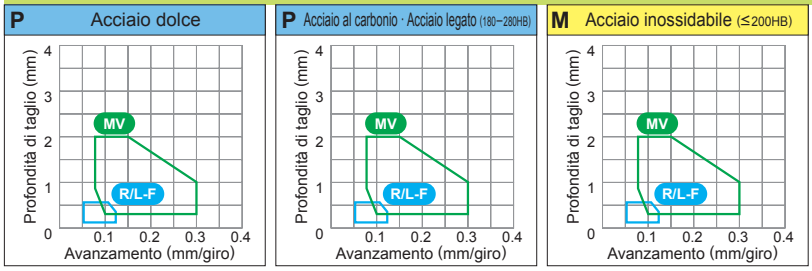
ROMPITRUCIOLI ➢ A062

80° WB INSERTI CON FORO

WBGT 02 01 V3 L-F
Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Media asportazione ·····



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

Materiale da lavorare		UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
N	Metallo non ferroso																											◐	
S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025	MP7035	US7020	US735	US905	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				
R/L-F	WBGT0201V3L-F	0.03																	★		★										E011 E017
	020101L-F	0.1																	★		●										
	020102L-F	0.2																	★		●		●								
	020104L-F	0.4																	★		●		●								
	L302V3L-F	0.03																	●		●										
	L30201L-F	0.1																	★		★										
	L30202R-F	0.2																	●		★										
	L30202L-F	0.2																	●		●		●								
	L30204R-F	0.4																	●		★										
Finitura	L30204L-F	0.4																	●		●		●								
R/L-MV	WBMTL30202R-MV	0.2			●	●			★									●		★	●	●			●					E011 E017
	L30202L-MV	0.2			★	●			★									●		●	●	●			●					
	L30204R-MV	0.4			★	●			●									★		★	●	●			●					
	L30204L-MV	0.4			●	●			●									●		★	●	●			●					
Media asportazione																															

ROMPITRUCIOLI ➢ A052
GRADI ➢ A030
IDENTIFICAZIONE ➢ A002

INSERTI PER TORNITURA [POSITIVO]

80° WC INSERTI CON FORO

WCGT 02 01 02 R
Dimensione · Spessore · Raggio di punta · Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Media asportazione·····

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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				
R/L	**WCGT020102R**	0.2																			●										E028
	020102L	0.2																			●								●		
	020104R	0.4																			★										
	020104L	0.4																			●								●		
	L30202L	0.2																			●										
Finitura	**L30204L**	0.4																			●										
Standard	**WCMT020102**	0.2		★	★						●										●	●	●	★			●				E028
	020104	0.4		★	★						●										●	●	●	★			●				
	L30202	0.2		★							●										●	●	●	★			●				
	L30204	0.4		★							●										●	●	●	★			●				
	040202	0.2		★	★						●										●	●	●	★			●				
	040204	0.4		★	★						●										●	●	●	★			●				
	040208	0.8			★																										
	06T304	0.4		★	★						●										●	●	●	★			●				
Media asportazione	**06T308**	0.8		★	★						●										●	●	●	★			●				

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

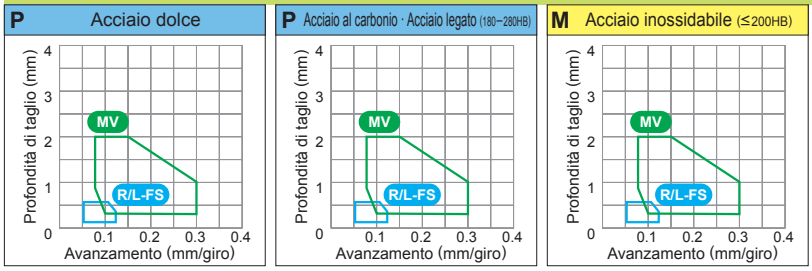
ROMPITRUCIOLI ➤ A056

80° WP INSERTI CON FORO

WPGT 04 02 04 R-FS
Dimensione Spessore Raggio di punta Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Media asportazione ·····



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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				
R/L-FS Finitura	**WPGT040204R-FS**	0.4																	●		★										E011
	040204L-FS	0.4																	●		★										
	060304R-FS	0.4																	●		★										
	060304L-FS	0.4																	●		★										
MV Media asportazione	**WPMT040202-MV**	0.2			●	●				★	●								●		●	●	●								E011
	040204-MV	0.4			●	●				●	●								●		●	●	●			★					
	060304-MV	0.4			●	●				●	●								●		●	●	●								
	060308-MV	0.8			●	●				●	●								●		★	●	●			★					

ROMPITRUCIOLI ➢ A062
GRADI ➢ A030
IDENTIFICAZIONE ➢ A002

INSERTI PER TORNITURA [POSITIVO]

25° XC INSERTI CON FORO

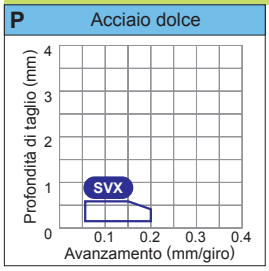
XCMT 15 03 02- SVX

Dimensione · Spessore · Raggio di punta · Rompitruciolo

* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Asportazione leggera·····



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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025	MP7035	US7020	US735	US905	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
SVX Asportazione leggera	**XCMT150302-SVX**	0.2																	●												C032
	150304-SVX	0.4			●														●												
	150308-SVX	0.8			●														●												

● : Inventario mantenuto.

ROMPITRUCIOLI ➢ A056

RTG INSERTI SENZA FORO

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

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R	Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
		Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
Materiale da lavorare	P Acciaio		●	◐	✣	✣	✣												✣	✣	●	◐	◐	●	●	◐	✣				
	M Acciaio inossidabile							◐	✣	●	✣							◐	✣	✣	●			●	●		✣				
	K Ghisa												◐	✣	●	◐		◐	✣		●			●	●		✣	●	◐		
	N Metallo non ferroso																												◐		
	S Lega resistente al calore, Lega di titanio											●					●	◐	✣										◐	◐	
Per uso speciale (Portautensile di tipo TL)	RTG05A	-																									●		●		C036
	06A	-																									●		●		
	07A	-																									●				
	08A	-																									●		●		
	10A	-																									●		●		

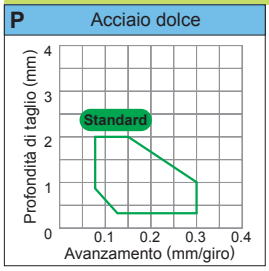
INSERTI PER TORNITURA [POSITIVO]

90° SP INSERTI SENZA FORO

SPMR 09 03 04
Dimensione Spessore Raggio di punta
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Media asportazione·····



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

Materiale da lavorare		
P	Acciaio	
M	Acciaio inossidabile	
K	Ghisa	
N	Metallo non ferroso	
S	Lega resistente al calore, Lega di titanio	

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
Standard Asportazione da leggera a media	**SPMR090304**	0.4		●	★																★	★	●								—
	090308	0.8		●	★																●	●	●								
	120304	0.4		●	★																●	●	●								
	120308	0.8		●	★																●	●	●								
80 Rompitruciolo Asportazione da leggera a media	**SPMR120308-80**	0.4		●																											—
Parte superiore piana	**SPMN090304**	0.4																			★						●		★		—
	090308	0.8		●																	★						●		●		
	120304	0.4		●															★								●		●		
	120304T	0.4																			●										
	120308	0.8		●											●	●			★	★							●		●		
	120312	1.2		●	★														★								●		●		
	120408	0.8																									●		★		
	120412	1.2																									★				
	150408	0.8																									●				
	150412	1.2																									●				
	190404	0.4																									●				
	190408	0.8																									●				
	190412	1.2																									●				
Parte superiore piana	**SPGN090304**	0.4																			●						★		★		—
	090308	0.8																											●		
	120304	0.4																			●						●		●		
	120308	0.8																		★	●						●		●		
	120312	1.2																											★		
	120404	0.4																											★		
	120408	0.8																									●		★		
	150404	0.4																									●				
	150408	0.8																											★		

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

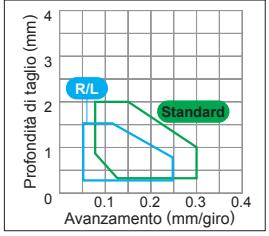
60° TP INSERTI SENZA FORO

TPGR 11 03 04 R
Dimensione · Spessore · Raggio di punta · Rompitruciolo
* Prego fare riferimento a pagina A002.

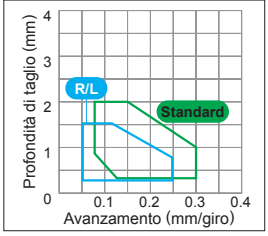
CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Media asportazione ·····

P Acciaio dolce



P Acciaio al carbonio · Acciaio legato (180~280HB)



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

Materiale da lavorare																																				
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠															✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠						
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○						○	○		✠						
	K	Ghisa										◐	✠	●	◐			◐	✠		●						●	●		✠	●	◐				
	N	Metallo non ferroso																														◐				
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio											●					●	◐	✠												◐	◐			

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	Rivestito																	Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				Pagina dei portautensili applicabili
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	
R/L Finitura	TPGR110304R	0.4																			●								●		E027
	110304L	0.4																			●						●		●		
	160304R	0.4																			●						●		★		
	160304L	0.4																			●						●		●		
	160308R	0.8																			●										
	160308L	0.8																			●						●		●		
Standard Asportazione da leggera a media	TPMR090202	0.2																				●	●								E027
	090204	0.4																			●	●	●								
	090208	0.8																					●								
	110302	0.2																			●	●	●								
	110304	0.4		●	★																●	●	●								
	110308	0.8		●	★																●	●	●								
	160304	0.4		●	★																●	●	●								
	160308	0.8		●	★																●	★	●								
	160312	1.2		●																		★	●								
80 Rompitruciolo Asportazione da leggera a media	TPMR110304-80	0.4		●																							●				E027
	110308-80	0.8		●																											
	160304-80	0.4		●																											
	160308-80	0.8		●																											
Parte superiore piana	TPMN110208	0.8																									●				E027
	110304	0.4		●											●	●				●	●						●		●		
	110308	0.8		★											●	●					★						●		●		
	160304	0.4		●											●	●			★	★	●						●		●		
	160308	0.8		●											●	●			★	●	●						●	★	●		
	160312	1.2		★											★	●				●									★		
	160320	2.0																									●				
	220404	0.4		★																							●				
	220408	0.8		★	★														★	●							●		●		
	220408T	0.8																			●										
	220412	1.2		★															★								●		●		

ROMPITRUCIOLI ➢ A068
GRADI ➢ A030
IDENTIFICAZIONE ➢ A002

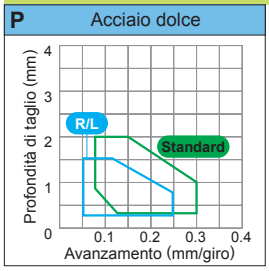
INSERTI PER TORNITURA [POSITIVO]

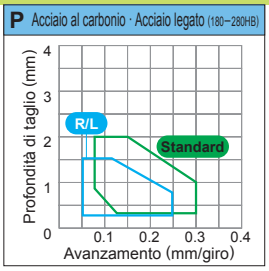
60° TP INSERTI SENZA FORO

TPGN 11 03 02
Dimensione Spessore Raggio di punta
* Prego fare riferimento a pagina A002.

CONTROLLO DEL TRUCIOLO PER I VARI MATERIALI LAVORATI

Finitura ····· Media asportazione ·····





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

Materiale da lavorare			UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
	P	Acciaio	●	◐	✠	✠	✠												✠	✠	●	◐	◐	●	●	◐	✠			
	M	Acciaio inossidabile						◐	✠	○	✠							◐	✠	✠	○			○	○		✠			
	K	Ghisa											◐	✠	●	◐		◐	✠		●			●	●		✠	●	◐	
	N	Metallo non ferroso																											◐	
	S	Lega resistente al calore, Lega di titanio										●					●	◐	✠										◐	◐

Forma	Codice di ordinazione	Angolo R Re (mm)	UE6105	UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MC7025 (NEW)	MP7035 (NEW)	US7020	US735	US905	MC5005 (NEW)	MC5015 (NEW)	UC5105	UC5115	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	Pagina dei portautensili applicabili
			Rivestito																		Cermet		Cermet rivestito				Metallo duro				
Parte superiore piana	TPGN110302	0.2																											★		E027
	110304	0.4																			★						●	★	●		
	110308	0.8																		★									●		
	160302	0.2																											●		
	160304	0.4																		★	★						★	★	●		
	160308	0.8																		★	★						★	★	●		
	160312	1.2																											●		
	160316	1.6																											★		
	220404	0.4																		★									●		
	220408	0.8																		★									●		

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

ROMPITRUCIOLI ➢ A068
GRADI ➢ A030
IDENTIFICAZIONE ➢ A002

Promemoria