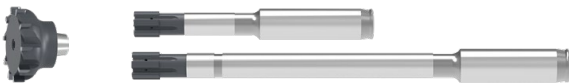


Prodotti nuovi per i tecnici dell'asportazione truciolo

NEW Ampliamento REAMAX TS/ Monomax



- ▲ Ampliamento della gamma REAMAX TS e Monomax con una versione Monomax in due lunghezze (3xD e 5xD) e una variante di testina di alesatura REAMAX TS
- ▲ Con lame saldobrasate in metallo duro rivestite, ideale per taglio interrotto: DBG-P ASG 3000
- ▲ Specializzato nella lavorazione di fori passanti in ghisa e acciaio

Ampliamento REAMAX TS	→ pag. 10
Ampliamento Monomax corto	→ pag. 22
Ampliamento Monomax lungo	→ pag. 25

NEW Alesatori a macchina, simile a DIN 8093-A / -B



- ▲ Passo irregolare
- ▲ Alesatore universale in MDI senza refrigerazione interna

→ pag. 48

NEW Svasatori 90° con passo irregolare, DIN 335-C



- ▲ Tutte le grandezze dotate di 3 taglienti e passo irregolare, quindi vibrazioni ridotte, senza segni di vibrazione e con un'ottima qualità superficiale
- ▲ Rivestimento TiN e rivestimento speciale HPC-TiN
- ▲ Per elevate durate utili, idoneo per quasi tutti i materiali
- ▲ Forze assiali e radiali notevolmente ridotte
- ▲ Per viti a testa svasata DIN ISO 7721 e DIN 7991

Variante in MDI	→ pag. 63
Variante in HSS	→ pag. 65

NEW Lamatori ad inserti



- ▲ Applicazione universale e durate massime grazie ai comprovati inserti WOEX (qualità di m.d.: BK8425 / K10; geometria -01)
- ▲ Per la produzione di lamature secondo DIN 974
- ▲ Con refrigerazione interna

→ pag. 57+58



Foratura dal pieno e lavorazione di fori

1 Punte – Foratura con HSS

2 Punte – Foratura con metallo duro integrale

3 Punte – Foratura ad inserti

4 Alesatori e svasatori

5 Testine modulari

6 Maschi, taglio e rullatura

7 Fresatura circolare e di filetti

8 Filettatura

9 Utensili di tornitura

10 Utensili multifunzione EcoCut e FreeTurn

11 Utensili di scanalatura e troncatura

12 Mini-utensili per tornitura e filettatura

13 Frese in HSS

14 Frese in metallo duro integrale

15 Frese ad inserti

16 Attacchi fissi, rotanti e accessori

17 Bloccaggio pezzo

18 Schede materiali ed elenco degli articoli

Filettatura

Tornitura

Fresatura

Tecnologie di bloccaggio

Indice

Legenda	4
Selezione degli alesatori	5
Toolfinder – Alesatori	6+7
Panoramica svasatori	8
Programma prodotti – alesatori	
Alesatori ad elevate velocità in m.d.i.	9–42
Alesatori in m.d.i.	43–48
Alesatori HSS	49–56
Programma prodotti – svasatori	57–68
Informazioni tecniche	
Dati di taglio	69–95
Istruzioni per il montaggio e l'uso di REAMAX TS	96+97
Problemi / cause / soluzioni	98
Tipi d'usura	99
Geometrie d'imbocco e qualità della superficie	100
Classi di tolleranza per alesatori 1/100	101
Tolleranza e rivestimenti	102
Panoramica canali formatruciolo e qualità di M.D.	103

KOMET \ Performance

Utensili di qualità premium per la massima performance.

Gli utensili di qualità premium della linea prodotti **KOMET Performance** sono stati sviluppati per applicazioni speciali e sono caratterizzati da eccellenti prestazioni. Se nella vostra produzione avete massime esigenze in termini di prestazione e desiderate ottenere ottimi risultati, vi consigliamo gli utensili premium di questa linea prodotti.

KOMET \ Standard

Utensili di qualità per applicazioni standard.

Gli utensili di qualità della linea prodotti **KOMET Standard** uniscono elevate prestazioni e affidabilità, caratteristiche molto apprezzate dai nostri clienti in tutto il mondo. Gli utensili di questa linea prodotti sono la scelta preferenziale per numerose applicazioni standard e garantiscono ottimi risultati.

Legenda

Tipo di refrigerazione



Refrigerazione interna assiale



Refrigerazione interna radiale

Codolo



Codolo cilindrico liscio



Mandrini Morse



Codolo cilindrico con superficie di fissaggio secondo "Weldon"

Impieghi



Foro passante



Foro cieco



Foro passante con foro trasversale/taglio interrotto



Foro cieco con foro trasversale/taglio interrotto

ZEFP = numero di taglienti

- = applicazione principale
- = applicazione secondaria

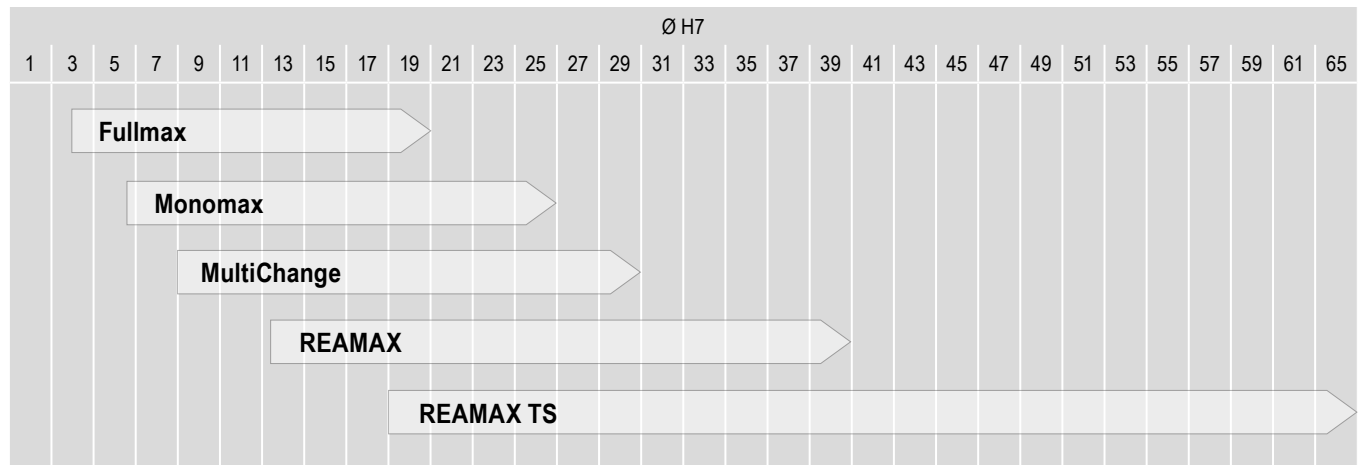


Selezione degli alesatori





















4

Panoramica alesatori ad elevata velocità in m.d.i.
















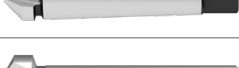



	Integrale	Modulare
Fisso	Fullmax 	 MultiChange  REAMAX
Registrabile	Monomax 	 REAMAX TS

Toolfinder – Alesatori


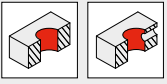

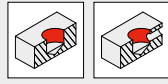
Alesatori ad elevate velocità in m.d.i.	REAMAXTS			<ul style="list-style-type: none"> ▲ Sistema con testina intercambiabile caratterizzato dalla massima flessibilità ▲ Idoneo per tutti i materiali comuni ▲ Regolabile con precisione di μm
	REAMAX			<ul style="list-style-type: none"> ▲ Portainseri disponibili in esecuzione 3xD e 5xD ▲ Portainseri tipo DAH Zero disponibili in esecuzione 3xD e 5xD
	REAMAX			<ul style="list-style-type: none"> ▲ Sistema con testina intercambiabile e ottimizzata per l'applicazione con lubrorefrigerazione minimale (MQL) ▲ Massima precisione di ripetibilità grazie all'accoppiamento "cono - faccia"
	MultiChange			<ul style="list-style-type: none"> ▲ Portautensili disponibili in esecuzione 3xD e 5xD
	MultiChange			<ul style="list-style-type: none"> ▲ Sistema flessibile con testine intercambiabili per alesatura, svasatura e fresatura ▲ Precisione di ripetibilità grazie all'accoppiamento "cono - faccia"
	MultiChange			<ul style="list-style-type: none"> ▲ Portainseri in m.d.i. o acciaio, da esecuzione corta a esecuzione extralunga
Alesatori ad elevate velocità in m.d.i.	Monomax			<ul style="list-style-type: none"> ▲ Alesatore integrale regolabile in esecuzione 3xD e 5xD ▲ Riaffilatura e riutilizzo del corpo base possibili ▲ Idoneo per tutti i materiali comuni
	Monomax			
Alesatori in m.d.i.	Fullmax			<ul style="list-style-type: none"> ▲ Alesatori ad elevate velocità, esecuzione corta o lunga ▲ Alesatori per la lavorazione di acciaio, acciaio resistente alla corrosione e agli acidi, ghisa, alluminio e materiali temprati fino a 63 HRC ▲ Passo irregolare ▲ Codolo standardizzato ~DIN 6535 HA
	Fullmax			
	NC	NC 100		<ul style="list-style-type: none"> ▲ Alesatori universali in m.d.i. senza refrig.int. ▲ Passo irregolare ▲ Codolo standardizzato ~DIN 6535 HA
NC	NC 100H		<ul style="list-style-type: none"> ▲ Alesatore in M.D.I., senza adduzione interna del refrigerante, per l'applicazione su materiali temprati ▲ Codolo standardizzato ~DIN 6535 HA 	
N			<ul style="list-style-type: none"> ▲ Alesatori universali in m.d.i. senza refrig.int. ▲ Passo irregolare 	
Alesatori HSS	NC	NC 100		<ul style="list-style-type: none"> ▲ Alesatori a macchina NC HSS-E ▲ Codolo standardizzato DIN 1835 A
	N	N 100		<ul style="list-style-type: none"> ▲ Alesatori a macchina HSS-E
	AR	AR 100		<ul style="list-style-type: none"> ▲ Alesatori automatici HSS-E DIN 8089
	N			<ul style="list-style-type: none"> ▲ Alesatori a macchina HSS-E DIN 208 ▲ Con cono Morse
	H			<ul style="list-style-type: none"> ▲ Alesatori a mano HSS con codolo cilindrico DIN 206

	Diametro foro in mm Ø DC	Tolleranza standard	Foro passante	Foro cieco	Refrig. interna	<table border="1"> <tr> <td>Acciaio</td> <td>Acciaio inossidabile</td> <td>Ghisa</td> <td>Metalli non ferrosi</td> <td>Leghe resistenti al calore</td> <td>Acciaio temprato</td> <td>Materiali non metallici</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>M</td> <td>K</td> <td>N</td> <td>S</td> <td>H</td> <td>O</td> </tr> </table>	Acciaio	Acciaio inossidabile	Ghisa	Metalli non ferrosi	Leghe resistenti al calore	Acciaio temprato	Materiali non metallici	P	M	K	N	S	H	O	KOMET \ Performance	KOMET \ Standard
Acciaio	Acciaio inossidabile	Ghisa	Metalli non ferrosi	Leghe resistenti al calore	Acciaio temprato	Materiali non metallici																
P	M	K	N	S	H	O																
	18,00–65,00	H7 1/100			✓	● ● ● ● ○	9–11															
					✓		12+13															
	12,50–40,00	H7 1/100			✓	● ● ● ● ● ○	14+15															
					✓		16															
	8,00–30,20	H7 1/100			✓	● ● ● ● ○	17–19															
					✓		→ Capitolo 16, Attacchi fissi, rotanti e accessori															
Esecuzione corta	5,60–25,89	H7 1/100			✓	● ● ● ● ○	20–23															
Esecuzione lunga	5,60–25,89	H7 1/100			✓	● ● ● ● ○	24–26															
Esecuzione corta	4,00–16,00 2,96–20,05	H7 1/100			✓	● ● ● ○ ○ ○	27–32															
Esecuzione lunga	4,00–16,00 2,96–20,05	H7 1/100			✓	● ● ● ● ○ ● ○	33–42															
	2,00–30,00 0,59–12,05	H7 1/100				● ○ ● ● ○ ○ ●	43–45															
	0,98–12,05	H7				○ ○ ○ ●	46+47															
	2,00–12,00	H7				● ○ ●		48														
	1,50–20,00 0,95–12,00	H7 1/100				● ● ● ●	49+50															
	1,00–20,00 0,95–12,00	H7 1/100				● ○ ● ● ○ ●		51–53														
	4,00–20,00 3,76–12,00	H7 1/100				● ○ ● ● ○ ●		54+55														
	16,00–50,00	H7				● ○ ● ● ○ ●		56														
	3,00–30,00	H7				● ○ ● ● ○ ●		56														

Panoramica svasatori

	Tipo di utensile	Rivestimento	Diametro foro in mm Ø DC	Angolo di svasatura SIG	<table border="1"> <tr> <td>Acciaio</td> <td>Acciaio inossidabile</td> <td>Ghisa</td> <td>Metalli non ferrosi</td> <td>Leghe resistenti al calore</td> <td>Acciaio temprato</td> <td>Materiali non metallici</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>M</td> <td>K</td> <td>N</td> <td>S</td> <td>H</td> <td>O</td> </tr> </table>	Acciaio	Acciaio inossidabile	Ghisa	Metalli non ferrosi	Leghe resistenti al calore	Acciaio temprato	Materiali non metallici	P	M	K	N	S	H	O	KOMET \ Performance	KOMET \ Standard
Acciaio	Acciaio inossidabile	Ghisa	Metalli non ferrosi	Leghe resistenti al calore	Acciaio temprato	Materiali non metallici															
P	M	K	N	S	H	O															
Lamatori ad inserti																					
	WPS		10-48	180°	● ● ● ● ● ○ ●		57+58														
Svasatori ad inserti 60° / 90°																					
	WPS		16,5-25,5	60°	● ● ● ● ● ○ ●		59-61														
			19,0-37,0	90°	● ● ● ● ● ○ ●																
Lamatori HSS																					
			6,0-20,0	180°	● ● ● ● ○ ●			62													
Svasatori conici in M.D.I.																					
	N	HPC-TiN	6,3-31,0	90°	● ○ ● ● ○ ○ ○		63														
	N		12,5-25,0	60°	● ○ ● ● ○ ○			64													
	N		10,4-31,0	90°	● ○ ● ● ○ ○			64													
Svasatori conici HSS																					
	N	TiN	4,3-31,0	90°	● ○ ● ● ○ ○ ○		65														
	N		4,3-31,0	90°	● ○ ● ● ○ ●			66													
	N	TiN	5,0-31,0	90°	● ○ ● ● ○ ○ ●			66													
	N	TiAlN	5,0-31,0	90°	● ○ ● ● ○ ○ ●			66													
	VA	TiAlN	6,3-31,0	90°	○ ● ○ ○ ○ ○ ●			66													
	AL		6,3-31,0	90°	○ ○ ○ ● ○ ●			66													
			6,3-25,0	60°	● ○ ● ● ○ ●			67													
	N		30,0-80,0	90°	● ○ ● ● ○ ●			67													
			6,3-25,0	120°	● ○ ● ● ○ ●			68													
Svasatori																					
			6,3-28,0	90°	● ○ ● ● ○ ●			68													
		TiN	6,3-28,0	90°	● ○ ● ● ○ ○ ●			68													

REAMAX TS – Selezione

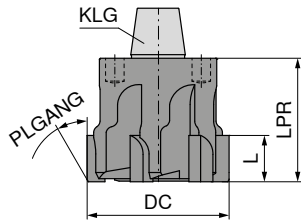
Ø 18 – 65 mm										
Codice	40 597 ...	40 544 ...	40 577 ...	40 521 ...	40 526 ...	40 539 ...	40 585 ...	40 571 ...	40 580 ...	
Codice KOMET	75J.93	75J.93	75J.65	75J.65	75J.17	75H.93	75H.65	75H.65	75H.17	
Geometria d'imbocco	ASG4000	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	
Angolo d'imbocco	25°	45°	45°	45°	45°/8°	45°	45°	45°	45°/8°	
Qualità di m.d. / rivestimento	DST	DST	DBG-P	DBG-P	DBC	DST	DBG-P	DBG-P	DBC	
Disponibilità a magazzino	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Tipo di foro	Foro passante					Foro cieco				
Sottogruppo dei materiali	Indice									
		P	Acciaio non legato	P.1.1	●	●	●		●	●
P.1.2	●			●	●		●	●		
P.1.3	●			●	●		●	●		
P.1.4	●			●	●		●	●		
P.1.5	●			●	●		●	●		
Acciaio a basso legante	P.2.1		●	●	●		●	●		
	P.2.2		●	●	●		●	●		
	P.2.3		●	●	●		●	●		
	P.2.4		●	●	●		●	●		
Acciaio ad alto legante e Acciaio per utensili	P.3.1					●			●	
	P.3.2					●			●	
	P.3.3					●			●	
Acciaio resistente alla corrosione	P.4.1					●			●	
	P.4.2					●			●	
M	Acciaio resistente alla corrosione	M.1.1				●			●	
		M.2.1				●			●	
		M.3.1				●			●	
K	Ghisa grigia	K.1.1			●		●			
		K.1.2			●		●			
	Ghisa grigia sferoidale	K.2.1	●	●	●		●	●		
		K.2.2	●	●	●		●	●		
	Ghisa temprata	K.3.1		●	●		●	●		
		K.3.2	●	●	●		●	●		
N	Leghe di alluminio estruso	N.1.1				●			●	
		N.1.2				●			●	
	Leghe di alluminio fuso	N.2.1				●			●	
		N.2.2				●			●	
		N.2.3				●			●	
	Rame e leghe di rame (bronzo, ottone)	N.3.1		○			○			
		N.3.2		○			○			
		N.3.3								
Leghe di magnesio	N.4.1				●			●		
O	Materiali non metallici	O.1.1								
		O.1.2								
		O.2.1								
		O.2.2								
		O.3.1					○			○

● = applicazione principale
○ = applicazione secondaria

REAMAX TS – Alesatori con testine intercambiabili

- ▲ Assoluta sicurezza in produzione fino alla classe di tolleranza IT 6, sin dalla prima operazione di foratura
- ▲ È garantita la massima precisione di ripetibilità
- ▲ Rettifica di precisione per la massima qualità

- ▲ Regolabile per minime tolleranze di alesatura
- ▲ Il collegamento consente il cambio della testina con il corpo in macchina
- ▲ Per il ritorno moltiplicare l'avanzamento x3 o x4
- ▲ KLG = grandezza cono



DC _{H7} mm	L mm	LPR mm	ZEFP	KLG	40 597 ...		40 521 ...		40 526 ...		40 577 ...		40 544 ...	
					EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E	
18,00	6	20	6	1	417,00	18000	417,00	18000	417,00	18000	417,00	18000	417,00	18000
18,01 - 19,99	6	20	6	1	491,30	xxxx ¹⁾	491,30	xxxx ¹⁾	491,30	xxxx ¹⁾	491,30	xxxx ¹⁾	491,30	xxxx ¹⁾
20,00	6	20	6	2	427,70	20000	427,70	20000	427,70	20000	427,70	20000	427,70	20000
20,01 - 21,99	6	20	6	2	576,10	xxxx ¹⁾	576,10	xxxx ¹⁾	576,10	xxxx ¹⁾	576,10	xxxx ¹⁾	576,10	xxxx ¹⁾
22,00	6	20	6	3	435,60	22000	435,60	22000	435,60	22000	435,60	22000	435,60	22000
22,01 - 23,99	6	20	6	3	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾
24,00	6	20	6	3	448,80	24000	448,80	24000	448,80	24000	448,80	24000	448,80	24000
24,01 - 24,99	6	20	6	3	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾
25,00	6	20	6	3	448,80	25000	448,80	25000	448,80	25000	448,80	25000	448,80	25000
25,01 - 25,99	6	20	6	3	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾
26,00	6	20	6	3	466,10	26000	466,10	26000	599,30	26000 ¹⁾	466,10	26000	466,10	26000
26,01 - 26,99	6	20	6	3	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾
27,00 - 27,99	6	25	6	4	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾
28,00	6	25	6	4	466,10	28000	466,10	28000	466,10	28000	466,10	28000	466,10	28000
28,01 - 29,99	6	25	6	4	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾
30,00	6	25	6	4	487,40	30000	487,40	30000	487,40	30000	487,40	30000	487,40	30000
30,01 - 31,79	6	25	6	4	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾
31,80 - 31,99	6	25	8	4	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾
32,00	6	25	8	4	504,60	32000	504,60	32000	504,60	32000	504,60	32000	504,60	32000
32,01 - 34,99	6	25	8	4	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾
35,00	6	25	8	5	528,50	35000	528,50	35000	528,50	35000	528,50	35000	528,50	35000
35,01 - 39,99	6	25	8	5	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾
40,00	6	25	8	5	559,00	40000	559,00	40000	559,00	40000	559,00	40000	559,00	40000
40,01 - 41,99	6	25	8	5	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾
42,00	6	30	8	6	559,00	42000	559,00	42000	775,30	42000 ¹⁾	559,00	42000	559,00	42000
42,01 - 49,99	6	30	8	6	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾
50,00	6	30	8	6	572,20	50000	572,20	50000	572,20	50000	572,20	50000	572,20	50000
50,01 - 51,99	6	30	8	6	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾
52,00 - 53,99	8	35	10	7	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾
54,00	8	35	10	7	644,00	54000 ¹⁾	644,00	54000 ¹⁾	859,80	54000 ¹⁾	859,80	54000 ¹⁾	644,00	54000 ¹⁾
54,01 - 65,00	8	35	10	7	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾
P						●		●			●			●
M														
K						●					●			●
N									●					○
S														
H														
O														○

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data / Quantità minima d'ordinazione 2 pezzi. → v. vedi pag(g). 70-72

i Per xxxx indicare nell'ordine il diametro desiderato in tolleranza H7 (ad esempio Ø 24.12 H7 → codice articolo 40 597 2412).
Tutti gli altri diametri e classi di tolleranza sono possibili su richiesta (ad esempio 18,5^{+0,025} oppure 18 N7).
Tutte le testine sono disponibili anche in versione fissa (non regolabile) su richiesta.

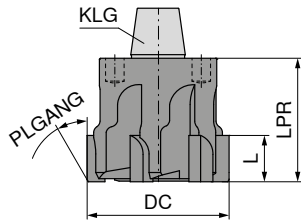
i → pag. 96+97
Qui si trovano le istruzioni dettagliate per l'utilizzo.

i → pag. 100
Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

REAMAX TS – Alesatori con testine intercambiabili

- ▲ Assoluta sicurezza in produzione fino alla classe di tolleranza IT 6, sin dalla prima operazione di foratura
- ▲ È garantita la massima precisione di ripetibilità
- ▲ Rettifica di precisione per la massima qualità

- ▲ Regolabile per minime tolleranze di alesatura
- ▲ Il collegamento consente il cambio della testina con il corpo in macchina
- ▲ Per il ritorno moltiplicare l'avanzamento x3 o x4
- ▲ KLG = grandezza cono



DC _{H7} mm	L mm	LPR mm	ZEFP	KLG	40 539 ...		40 571 ...		40 580 ...		40 585 ...	
					EUR U3/4E	18000	EUR U3/4E	18000	EUR U3/4E	18000 ¹⁾	EUR U3/4E	18000
18,00	6	20	6	1	417,00	18000	417,00	18000	491,30	18000 ¹⁾	491,30	18000
18,01 - 19,99	6	20	6	1	491,30	xxxx ¹⁾	491,30	xxxx ¹⁾	491,30	xxxx ¹⁾	491,30	xxxx ¹⁾
20,00	6	20	6	2	427,70	20000	427,70	20000	576,10	20000 ¹⁾	576,10	20000
20,01 - 21,99	6	20	6	2	576,10	xxxx ¹⁾	576,10	xxxx ¹⁾	576,10	xxxx ¹⁾	576,10	xxxx ¹⁾
22,00	6	20	6	3	435,60	22000	435,60	22000	599,30	22000 ¹⁾	599,30	22000
22,01 - 23,99	6	20	6	3	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾
24,00	6	20	6	3	448,80	24000	448,80	24000	599,30	24000 ¹⁾	599,30	24000
24,01 - 24,99	6	20	6	3	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾
25,00	6	20	6	3	448,80	25000	448,80	25000	599,30	25000 ¹⁾	599,30	25000
25,01 - 25,99	6	20	6	3	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾
26,00	6	20	6	3	466,10	26000	466,10	26000	599,30	26000 ¹⁾	599,30	26000
26,01 - 26,99	6	20	6	3	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾	599,30	xxxx ¹⁾
27,00 - 27,99	6	25	6	4	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾
28,00	6	25	6	4	466,10	28000	466,10	28000	624,00	28000 ¹⁾	624,00	28000
28,01 - 29,99	6	25	6	4	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾
30,00	6	25	6	4	487,40	30000	487,40	30000	624,00	30000 ¹⁾	624,00	30000
30,01 - 31,79	6	25	6	4	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾	624,00	xxxx ¹⁾
31,80 - 31,99	6	25	8	4	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾
32,00	6	25	8	4	504,60	32000	504,60	32000	652,50	32000 ¹⁾	652,50	32000
32,01 - 34,99	6	25	8	4	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾	652,50	xxxx ¹⁾
35,00	6	25	8	5	528,50	35000	528,50	35000	713,80	35000 ¹⁾	713,80	35000
35,01 - 39,99	6	25	8	5	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾
40,00	6	25	8	5	559,00	40000	559,00	40000	713,80	40000 ¹⁾	713,80	40000
40,01 - 41,99	6	25	8	5	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾	713,80	xxxx ¹⁾
42,00	6	30	8	6	559,00	42000	559,00	42000	775,30	42000 ¹⁾	775,30	42000
42,01 - 49,99	6	30	8	6	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾
50,00	6	30	8	6	572,20	50000	572,20	50000	775,30	50000 ¹⁾	775,30	50000
50,01 - 51,99	6	30	8	6	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾	775,30	xxxx ¹⁾
52,00 - 53,99	8	35	10	7	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾
54,00	8	35	10	7	644,00	54000 ¹⁾	644,00	54000 ¹⁾	859,80	54000 ¹⁾	859,80	54000 ¹⁾
54,01 - 65,00	8	35	10	7	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾	859,80	xxxx ¹⁾
P						●		●				●
M												
K						●						●
N						○				●		
S												
H												
O												○

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data / Quantità minima d'ordinazione 2 pezzi. → v. vedi pag(g). 70-72

i Per xxxx indicare nell'ordine il diametro desiderato in tolleranza H7 (ad esempio Ø 24.12 H7 → codice articolo 40 539 2412).
Tutti gli altri diametri e classi di tolleranza sono possibili su richiesta (ad esempio 18,5 +0,025 oppure 18 N7).
Tutte le testine sono disponibili anche in versione fissa (non regolabile) su richiesta.

i → pag. 96+97
Qui si trovano le istruzioni dettagliate per l'utilizzo.

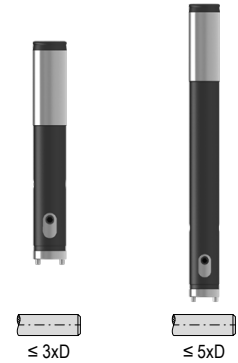
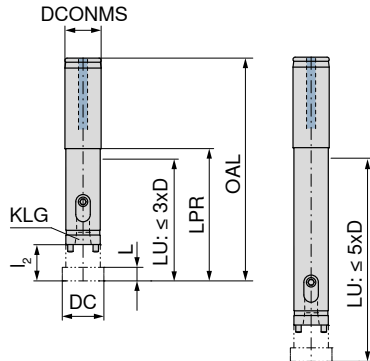
i → pag. 100
Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

REAMAX TS – Portautensile

▲ KLG = grandezza cono

La fornitura comprende:

Portautensile completo di tirante senza testina intercambiabile



DC mm	Codice KOMET	KLG	OAL mm	l ₂ mm	LPR mm	L mm	DCONMS mm	Momento torcente Nm	40 501 ... EUR U3/4E	40 503 ... EUR U3/4E
18,00 - 19,99	75A.40.13010	1	130	20	80	6	20	1,5	438,10	02099
18,00 - 19,99	75A.40.15010	1	190	20	140	6	20	1,5		454,40 02099
20,00 - 21,99	75A.40.13020	2	130	20	80	6	20	2,5	454,40	02299
20,00 - 21,99	75A.40.15020	2	190	20	140	6	20	2,5		474,00 02299
22,00 - 26,99	75A.40.13030	3	130	20	80	6	20	4	465,70	02799
22,00 - 26,99	75A.40.15030	3	210	20	160	6	20	4		500,00 02799
27,00 - 34,99	75A.40.13040	4	176	25	120	6	25	5	483,70	03599
27,00 - 34,99	75A.40.15040	4	236	25	180	6	25	5		514,50 03599
35,00 - 41,99	75A.40.13050	5	176	25	120	6	25	6	552,00	04299
35,00 - 41,99	75A.40.15050	5	256	25	200	6	25	6		582,50 04299
42,00 - 51,99	75A.40.13060	6	180	30	120	6	32	10	569,90	05299
42,00 - 51,99	75A.40.15060	6	280	30	220	6	32	10		601,30 05299
52,00 - 65,00	75A.40.13070	7	180	30	120	8	32	13	587,90	06599
52,00 - 65,00	75A.40.15070	7	280	30	220	8	32	13		620,30 06599

Non applicare il calettamento a caldo per questo utensile!

Parti di ricambio	Chiave a "T"	Cacciavite	Tirante Reamax TS
DC	80 397 ... EUR Y7	80 950 ... EUR Y7	40 900 ... EUR U3/4E
18,00 - 19,99			11,75 00100
20,00 - 21,99	SW2,5	T08 - IP	11,75 00200
22,00 - 26,99	SW3	8,11 039	11,75 00300
27,00 - 34,99	SW3		11,75 00400
35,00 - 41,99	SW3		16,30 00500
42,00 - 51,99	SW4		16,30 00500
52,00 - 65,00	SW5		16,30 00700

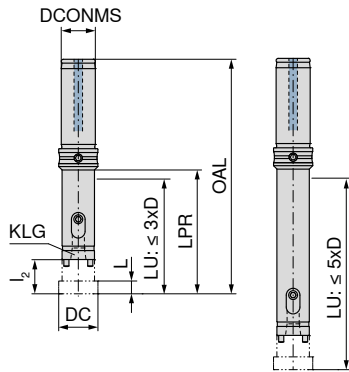
→ pag. 96+97
Qui si trovano le istruzioni dettagliate per l'utilizzo.

REAMAX TS – Portautensile

- ▲ KLG = dimensione cono
- ▲ Regolabile in macchina
- ▲ Portainserti DAH-Zero regolabile per correggere l'errore di concentricità
- ▲ Il portainserti DAH-Zero è serrato con una concentricità < 0,005 mm

La fornitura comprende:

Portautensile completo di tirante senza testina intercambiabile




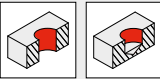
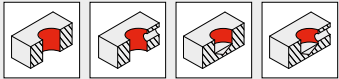
DC mm	Codice KOMET	KLG	OAL mm	l ₂ mm	LPR mm	L mm	DCONMS mm	Momento torcente Nm	40 504 ...		40 506 ...	
									EUR U3/4E		EUR U3/4E	
18,00 - 19,99	75A.41.13010	1	145	20	80	6	20	1,5	587,90	02099	625,30	02099
18,00 - 19,99	75A.41.15010	1	205	20	140	6	20	1,5			644,70	02299
20,00 - 21,99	75A.41.13020	2	145	20	80	6	20	2,5	594,40	02299	662,80	02799
20,00 - 21,99	75A.41.15020	2	205	20	140	6	20	2,5			662,80	02799
22,00 - 26,99	75A.41.13030	3	145	20	80	6	20	4	609,00	02799	662,80	03599
22,00 - 26,99	75A.41.15030	3	225	20	160	6	20	4			662,80	03599
27,00 - 34,99	75A.41.13040	4	176	25	120	6	25	5	640,00	03599	793,10	04299
27,00 - 34,99	75A.41.15040	4	236	25	180	6	25	5			793,10	04299
35,00 - 41,99	75A.41.13050	5	176	25	120	6	25	6	778,20	04299		
35,00 - 41,99	75A.41.15050	5	256	25	200	6	25	6				

i Non applicare il calettamento a caldo per questo utensile!

Parti di ricambio DC		80 397 ...		80 950 ...		40 900 ...	
		EUR Y7		EUR Y7		EUR U3/4E	
18,00 - 19,99						11,75	00100
20,00 - 21,99	SW2,5	5,12	025	8,11	039	11,75	00200
22,00 - 26,99	SW3	4,97	030			11,75	00300
27,00 - 34,99	SW3	4,97	030			11,75	00400
35,00 - 41,99	SW3	4,97	030			16,30	00500

i → pag. 96+97
Qui si trovano le istruzioni dettagliate per l'utilizzo.

REAMAX – Selezione

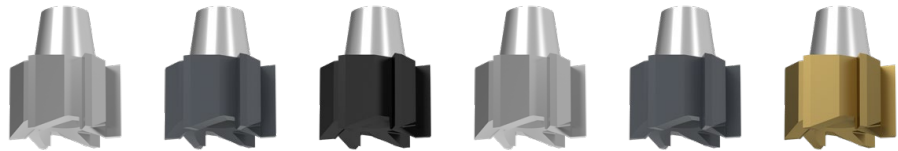
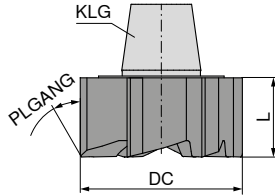
		Ø 12,5 – 40 mm					
Codice		40 536 ...	40 525 ...	40 560 ...	40 551 ...	40 570 ...	40 505 ...
Codice KOMET		640.93	640.93	640.65	640.65	640.27	640.71
Geometria d'imbocco		ASG4000	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG3000
Angolo d'imbocco		25°	45°	45°	45°	45°/8°	45°
Qualità di m.d. / rivestimento		DST	DST	DBG-P	DBG-P	DBC	TiN
Disponibilità a magazzino		✓	✓	✓	✓		✓
Tipo di foro		Foro passante		Foro passante + foro cieco			
Sottogruppo dei materiali							
		Indice					
P	Acciaio non legato	P.1.1	●	●	●		○
		P.1.2	●	●	●		○
		P.1.3	●	●	●		○
		P.1.4	●	●	●		○
		P.1.5	●	●	●		○
	Acciaio a basso legante	P.2.1	●	●	●		○
		P.2.2	●	●	●		○
		P.2.3	●	●	●		○
		P.2.4			●	●	○
	Acciaio ad alto legante e Acciaio per utensili	P.3.1				●	
		P.3.2				●	
		P.3.3				●	
	Acciaio resistente alla corrosione	P.4.1				●	
		P.4.2				●	
M	Acciaio resistente alla corrosione	M.1.1			●		
		M.2.1			●		
		M.3.1			●		
K	Ghisa grigia	K.1.1			●	○	
		K.1.2			●	○	
	Ghisa grigia sferoidale	K.2.1	○	●	●		
		K.2.2	○	●	●		
	Ghisa temprata	K.3.1		●	●		
		K.3.2	○	●	●		
N	Leghe di alluminio estruso	N.1.1				●	
		N.1.2				●	
	Leghe di alluminio fuso	N.2.1				●	
		N.2.2				●	
		N.2.3					
	Rame e leghe di rame (bronzo, ottone)	N.3.1		○			●
		N.3.2		○			●
		N.3.3					●
Leghe di magnesio	N.4.1						
H	Acciaio temprato	H.1.1			●		
		H.1.2			●		
		H.1.3			●		
		H.1.4					
	Ghisa bianca	H.2.1			●		
	Ghisa temprata	H.3.1			●		
O	Materiali non metallici	O.1.1					
		O.1.2					
		O.2.1					
		O.2.2					
		O.3.1				○	

● = applicazione principale
○ = applicazione secondaria

REAMAX – Alesatori con testine intercambiabili

- ▲ Assoluta sicurezza in produzione fino alla classe di tolleranza IT 7, sin dalla prima operazione di foratura
- ▲ È garantita la massima precisione di ripetibilità
- ▲ Massima precisione di concentricità grazie all'accoppiamento "cono – piano" (con rettifica di precisione)

- ▲ Regolazione diametro non necessaria
- ▲ Ottimizzati per l'uso con lubrificazione minima (MQL)
- ▲ Per il ritorno moltiplicare l'avanzamento x3 o x4
- ▲ KLG = grandezza cono



640.93 PLGANG 25° ASG4000 CERMET Foro passante	640.65 PLGANG 45° ASG0106 M.D. Foro passante + cieco	640.27 PLGANG 45/8° ASG0706 M.D. Foro passante + cieco	640.93 PLGANG 45° ASG3000 CERMET Foro passante + cieco	640.65 PLGANG 45° ASG3000 M.D. Foro passante + cieco	640.71 PLGANG 45° ASG3000 M.D. Foro passante + cieco
--	--	--	--	--	--

DC _{H7} mm	L mm	ZEP	KLG	40 536 ...		40 551 ...		40 570 ...		40 525 ...		40 560 ...		40 505 ...	
				EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E	
12,50 - 14,99	9	6	1	341,90	xxxx ¹⁾	341,90	xxxx ¹⁾	341,90	xxxx ¹⁾	341,90	xxxx ¹⁾	341,90	xxxx ¹⁾	341,90	xxxx ¹⁾
15,00	9	6	1	282,80	15000 ¹⁾	282,80	15000 ¹⁾	282,80	15000 ¹⁾	282,80	15000 ¹⁾	282,80	15000 ¹⁾	282,80	15000 ¹⁾
15,01 - 15,99	9	6	1	341,90	xxxx ¹⁾	341,90	xxxx ¹⁾	341,90	xxxx ¹⁾	341,90	xxxx ¹⁾	341,90	xxxx ¹⁾	341,90	xxxx ¹⁾
16,00	9	6	2	325,30	160	325,30	16000	325,30	16000 ¹⁾	325,30	160	325,30	16000	325,30	160
16,01 - 17,99	9	6	2	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾
18,00	9	6	2	329,30	180	329,30	18000	329,30	18000 ¹⁾	329,30	180	329,30	18000	329,30	180
18,01 - 19,99	9	6	2	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾
20,00	9	6	2	336,00	200	336,00	20000	336,00	20000 ¹⁾	336,00	200	336,00	20000	336,00	200
20,01 - 21,99	9	6	2	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾	390,20	xxxx ¹⁾
22,00	9	8	3	344,00	220	344,00	22000	344,00	22000 ¹⁾	344,00	220	344,00	22000	344,00	220
22,01 - 23,99	9	8	3	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾
24,00	9	8	3	355,80	24000 ¹⁾	355,80	24000	355,80	24000 ¹⁾	355,80	24000 ¹⁾	355,80	24000	355,80	240
24,01 - 24,99	9	8	3	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾
25,00	9	8	3	370,50	250	370,50	25000	370,50	25000 ¹⁾	370,50	250	370,50	25000	370,50	250
25,01 - 25,99	9	8	3	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾	421,60	xxxx ¹⁾
26,00 - 27,99	9	8	4	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾
28,00	9	8	4	383,80	280	383,80	28000	383,80	28000 ¹⁾	383,80	280	383,80	28000	383,80	280
28,01 - 29,99	9	8	4	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾
30,00	9	8	4	402,40	300	402,40	30000	402,40	30000 ¹⁾	402,40	300	402,40	30000	402,40	300
30,01 - 32,00	9	8	4	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾	483,10	xxxx ¹⁾
32,01 - 39,99	9	8	5	547,80	xxxx ¹⁾	547,80	xxxx ¹⁾	547,80	xxxx ¹⁾	547,80	xxxx ¹⁾	547,80	xxxx ¹⁾	547,80	xxxx ¹⁾
40,00	9	8	5	426,20	400	426,20	40000	426,20	40000 ¹⁾	426,20	400	426,20	40000	426,20	400

P	●	●	●	●	○
M		●			
K	○			●	○
N			●	○	●
S					
H		●			
O			○		

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data / Quantità minima d'ordinazione 2 pezzi. → v. vedi pag(g). 73-75

i Per xxxx indicare nell'ordine il diametro desiderato in tolleranza H7 (ad esempio Ø 15,12 H7 → codice articolo 40 525 1512). Tutti gli altri diametri e classi di tolleranza sono possibili su richiesta (ad esempio 18,5^{+0,025} oppure 18 N7).

i Nello shop online, alla pagina del prodotto, potete scaricare dettagliate istruzioni d'uso.

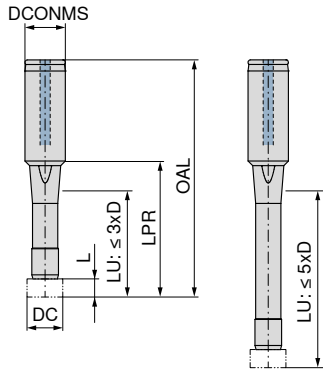
i → pag. 100 Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

REAMAX – Portautensile

▲ KLG = dimensione cono

La fornitura comprende:

Portainserti completo, ma senza testina intercambiabile

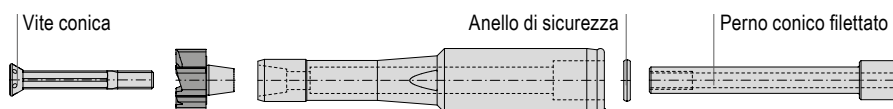


DC mm	Codice KOMET	KLG	OAL mm	LPR mm	L mm	DCONMS mm	Momento torcente Nm	40 590 ... EUR U3/4E	40 591 ... EUR U3/4E
12,50 - 15,99	640.01.001	1	107	59	9	16	4 - 5	433,10	016 ¹⁾
12,50 - 15,99	640.81.001	1	137	89	9	16	4 - 5		433,10 016 ¹⁾
16,00 - 21,99	640.01.002	2	119	69	9	20	6 - 7	452,60	022
16,00 - 21,99	640.81.002	2	169	119	9	20	6 - 7		452,60 022
22,00 - 25,99	640.01.003	3	140	84	9	25	10 - 12	481,90	026
22,00 - 25,99	640.81.003	3	196	140	9	25	10 - 12		481,90 026
26,00 - 32,00	640.01.005	4	160	104	9	25	18 - 20	498,20	032
26,00 - 32,00	640.81.005	4	226	170	9	25	18 - 20		498,20 032
32,01 - 40,00	640.01.006	5	199	139	9	32	26 - 28	569,90	040
32,01 - 40,00	640.81.006	5	270	210	9	32	26 - 28		569,90 040

1) I portautensili possono essere utilizzati per l'alesatura di fori passanti a partire da Ø 12 mm disponibili a richiesta

Non applicare il calettamento a caldo per questo utensile!

Parti di ricambio DC	40 950 ... EUR U3/4E		40 950 ... EUR U3/4E		40 950 ... EUR U3/4E		40 950 ... EUR U3/4E	
12,50 - 15,99			59,00	101	149,80	001	1,30	301
12,50 - 15,99	60,37	107			149,80	001	1,30	301
16,00 - 21,99			59,00	102	149,80	002	1,30	302
16,00 - 21,99	60,37	108			149,80	002	1,30	302
22,00 - 25,99			69,03	103	156,30	003	1,30	303
22,00 - 25,99	71,10	109			156,30	003	1,30	303
26,00 - 32,00			79,45	104	164,50	004	1,30	303
26,00 - 32,00	81,83	110			164,50	004	1,30	303
32,01 - 40,00			89,87	106	177,60	005	1,30	304
32,01 - 40,00	92,57	112			177,60	005	1,30	304



Nello shop online, alla pagina del prodotto, potete scaricare dettagliate istruzioni d'uso.

MultiChange – Panoramica prodotto

Il sistema di testine intercambiabili MultiChange altamente stabile consente un cambio utensile estremamente rapido. È stato progettato per un rapido cambio utensile con la massima stabilità. Nei capitoli seguenti sono presenti testine intercambiabili per tutte le applicazioni.

Testine intercambiabili

→ Capitolo 2, Punte in m.d.i.

pag.(g). 2|107

Punte da centro in m.d.i. per CN

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm
NOF 2



SIG 90°

SIG 120°

SIG 142°

→ Capitolo 4, Alesatori e svasatori

pag.(g). 4|18 + 4|19

Alesatori con testine intercambiabili

Ø 8,00 – 30,20 mm



Foro passante

Ø 12,20 – 30,20 mm



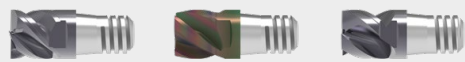
Foro cieco

→ Capitolo 14, Frese in m.d.i.

pag.(g). 14|198 – 14|202

Frese a spallamento retto in m.d.i.

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm /
ZEFP 3+4



Tipo PCR-UNI

Tipo PCR-ALU

Tipo N

Frese toriche in m.d.i.

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4



Tipo W

Tipo N

Frese in m.d.i. per sgrossatura e finitura

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6



Tipo NF

Frese per finitura in m.d.i.

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6



Tipo N

Frese a testa sferica in m.d.i.

Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4



Tipo N

Frese per elevato avanzamento in m.d.i.

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6



Tipo N

Frese in m.d.i. a raggio concavo

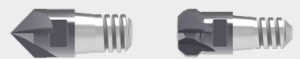
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6



Tipo N

Frese per smussatura in m.d.i.

Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6



Tipo N

Tipo N

NOF / ZEFP = Numero di taglienti

Supporti

→ Capitolo 16, Attacchi fissi, rotanti e accessori

pag.(g). 16|259 – 16|261

OAL 60 – 90 mm



Conico 87° / acciaio



Cilindrico* / acciaio

OAL 85 – 120 mm



Conico 87° / acciaio



Cilindrico* / acciaio



Conico 87° / MDI



Cilindrico* / MDI

OAL 110 – 150 mm



Conico 87° / MDI



Cilindrico* / MDI

OAL 150 – 200 mm



Conico 87° / MDI



Cilindrico* / acciaio



Cilindrico* / MDI

OAL 200 – 250 mm



Cilindrico* / acciaio

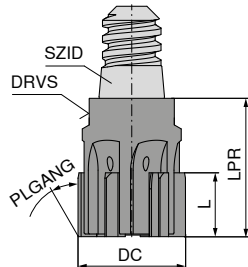


Cilindrico* / MDI

* idoneità limitata per la fresatura

MultiChange – Testine di alesatura intercambiabili, per fori passanti

- ▲ Assoluta sicurezza in produzione fino alla classe di tolleranza IT 7, sin dalla prima operazione di foratura
- ▲ Testine di alesatura ad alta velocità
- ▲ Passo irregolare dei taglienti per la massima concentricità
- ▲ È garantita la massima precisione di ripetibilità
- ▲ SZID = grandezza cono



Elica sinistra
PLGANG 30°
CERMET
Foro passante

Elica sinistra
PLGANG 30°
M.D.
Foro passante

Elica destra
PLGANG 45°
M.D.I.
Foro passante

DC _{H7} mm	SZID	L mm	LPR mm	ZEFP	DRVS mm	TQX Nm
8,00	06	8	18	4	6	5,0
8,01 - 9,70	06	8	18	4	6	5,0
9,71 - 9,99	06	8	18	6	8	5,0
10,00	06	8	18	6	8	5,0
10,01 - 10,70	06	8	18	6	8	5,0
10,71 - 11,99	08	8	20	6	8	12,5
12,00	08	8	20	6	8	12,5
12,01 - 12,70	08	8	20	6	8	12,5
12,71 - 13,99	10	8	22	6	10	15,0
14,00	10	8	22	6	10	15,0
14,01 - 15,99	10	8	22	6	10	15,0
16,00	10	8	22	6	10	15,0
16,01 - 16,20	10	8	22	6	10	15,0
16,21 - 17,20	10	8	22	6	13	15,0
17,21 - 17,99	12	12	26	6	13	20,0
18,00	12	12	26	6	13	20,0
18,01 - 19,20	12	12	26	6	13	20,0
19,21 - 19,99	12	12	26	6	16	20,0
20,00	12	12	26	6	16	20,0
20,01 - 20,20	12	12	26	6	16	20,0
20,21 - 21,20	12	12	26	6	16	20,0
21,21 - 21,99	16	12	26	6	16	25,0
22,00	16	12	26	6	16	25,0
22,01 - 23,99	16	12	26	6	16	25,0
24,00	16	12	26	6	16	25,0
24,01 - 24,20	16	12	26	6	16	25,0
24,21 - 24,99	16	12	26	6	19	25,0
25,00	16	12	26	6	19	25,0
25,01 - 25,99	16	12	26	6	19	25,0
26,00	16	12	26	6	19	25,0
26,01 - 26,20	16	12	26	6	19	25,0
26,21 - 27,99	16	12	26	6	21	25,0
28,00	16	12	26	6	21	25,0
28,01 - 28,20	16	12	26	6	21	25,0
28,21 - 29,20	16	12	26	6	24	25,0
29,21 - 29,99	16	12	26	8	24	25,0
30,00	16	12	26	8	24	25,0
30,01 - 30,20	16	12	26	8	24	25,0

40 210 ...		40 220 ...		40 240 ...	
EUR	U3	EUR	U3	EUR	U3
220,40	080	220,40	080	198,90	080 ¹⁾
240,20	xxxx ¹⁾	240,20	xxxx ²⁾	217,30	xxxx ¹⁾
271,40	xxxx ¹⁾	271,40	xxxx ²⁾	244,50	xxxx ¹⁾
251,60	100	251,60	100	224,50	100 ¹⁾
271,40	xxxx ¹⁾	271,40	xxxx ²⁾	244,50	xxxx ¹⁾
271,40	xxxx ¹⁾	271,40	xxxx ²⁾	244,50	xxxx ¹⁾
251,60	120	251,60	120	224,50	120 ¹⁾
271,40	xxxx ¹⁾	271,40	xxxx ²⁾	244,50	xxxx ¹⁾
290,00	xxxx ¹⁾	290,00	xxxx ²⁾	260,20	xxxx ¹⁾
265,70	140	265,70	140	240,20	140 ¹⁾
290,00	xxxx ¹⁾	290,00	xxxx ²⁾	260,20	xxxx ¹⁾
265,70	160	265,70	160	240,20	160 ¹⁾
290,00	xxxx ¹⁾	290,00	xxxx ²⁾	260,20	xxxx ¹⁾
290,00	xxxx ¹⁾	290,00	xxxx ²⁾	260,20	xxxx ¹⁾
302,70	xxxx ¹⁾	302,70	xxxx ²⁾	271,40	xxxx ¹⁾
280,00	180	280,00	180	251,60	180 ¹⁾
302,70	xxxx ¹⁾	302,70	xxxx ²⁾	271,40	xxxx ¹⁾
302,70	xxxx ¹⁾	302,70	xxxx ²⁾	271,40	xxxx ¹⁾
280,00	200	280,00	200	251,60	200 ¹⁾
302,70	xxxx ¹⁾	302,70	xxxx ²⁾	271,40	xxxx ¹⁾
316,90	xxxx ¹⁾	316,90	xxxx ²⁾	284,30	xxxx ¹⁾
316,90	xxxx ¹⁾	316,90	xxxx ²⁾	284,30	xxxx ¹⁾
292,70	220	292,70	220	260,20	220 ¹⁾
316,90	xxxx ¹⁾	316,90	xxxx ²⁾	284,30	xxxx ¹⁾
292,70	240	292,70	240	260,20	240 ¹⁾
316,90	xxxx ¹⁾	316,90	xxxx ²⁾	284,30	xxxx ¹⁾
339,50	xxxx ¹⁾	339,50	xxxx ²⁾	304,20	xxxx ¹⁾
309,70	250	309,70	250	281,40	250 ¹⁾
339,50	xxxx ¹⁾	339,50	xxxx ²⁾	304,20	xxxx ¹⁾
309,70	260	309,70	260	281,40	260 ¹⁾
339,50	xxxx ¹⁾	339,50	xxxx ²⁾	304,20	xxxx ¹⁾
339,50	xxxx ¹⁾	339,50	xxxx ²⁾	304,20	xxxx ¹⁾
309,70	280	309,70	280	281,40	280 ¹⁾
339,50	xxxx ¹⁾	339,50	xxxx ²⁾	304,20	xxxx ¹⁾
373,80	xxxx ¹⁾	373,80	xxxx ²⁾	338,20	xxxx ¹⁾
373,80	xxxx ¹⁾	373,80	xxxx ²⁾	338,20	xxxx ¹⁾
343,90	300	343,90	300	309,70	300 ¹⁾
373,80	xxxx ¹⁾	373,80	xxxx ²⁾	338,20	xxxx ¹⁾

P	•	•
M		•
K	•	
N		•
S		
H		
O		

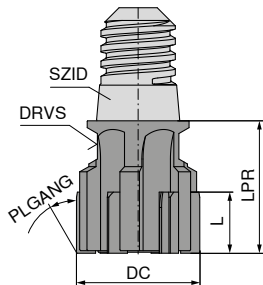
1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Tempo di consegna 12 giorni lavorativi / Quantità minima d'ordinazione 2 pezzi. → v_c vedi pag(g). 76
2) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna 23 giorni lavorativi. / Quantità minima d'ordinazione 2 pezzi.

i Per xxxx indicare nell'ordine il diametro desiderato in tolleranza H7 (ad esempio 10,89 H7 → codice articolo 40 210 1089).
Tutti gli altri diametri e classi di tolleranza sono possibili su richiesta (ad esempio 8,5^{+0,025} oppure 11 N7).

i Per portautensili e accessori vedere → **Capitolo 16.**

MultiChange – Testine di alesatura intercambiabili, per fori ciechi

- ▲ Assoluta sicurezza in produzione fino alla classe di tolleranza IT 7, sin dalla prima operazione di foratura
- ▲ Testine di alesatura ad alta velocità
- ▲ Passo irregolare dei taglienti per la massima concentricità
- ▲ È garantita la massima precisione di ripetibilità
- ▲ SZID = grandezza cono



Elica diritta PLGANG 60° CERMET Foro cieco	Elica diritta PLGANG 60° M.D. Foro cieco	Elica diritta PLGANG 60° M.D.I. Foro cieco
---	---	---

DC H7 mm	SZID	L mm	LPR mm	ZEFP	DRVS mm	TQX Nm	40 211 ...		40 221 ...		40 241 ...	
							EUR	U3	EUR	U3	EUR	U3
12,20 - 12,70	06	8	20	6	6	5,0	271,40	xxxx ¹⁾	271,40	xxxx ²⁾	244,50	xxxx ¹⁾
12,71 - 13,99	06	8	22	6	6	5,0	290,00	xxxx ¹⁾	290,00	xxxx ²⁾	260,20	xxxx ¹⁾
14,00	06	8	22	6	6	5,0	265,70	140	265,70	140	240,20	140 ¹⁾
14,01 - 14,20	06	8	22	6	6	5,0	290,00	xxxx ¹⁾	290,00	xxxx ²⁾	260,20	xxxx ¹⁾
14,21 - 15,99	08	8	22	6	8	12,5	290,00	xxxx ¹⁾	281,40	xxxx ²⁾	260,20	xxxx ¹⁾
16,00	08	8	22	6	8	12,5	265,70	160	265,70	160	240,20	160 ¹⁾
16,01 - 16,20	08	8	22	6	8	12,5	290,00	xxxx ¹⁾	290,00	xxxx ²⁾	260,20	xxxx ¹⁾
16,21 - 17,20	10	8	22	6	10	15,0	302,70	xxxx ¹⁾	302,70	xxxx ²⁾	271,40	xxxx ¹⁾
17,21 - 17,99	10	12	26	6	10	15,0	302,70	xxxx ¹⁾	302,70	xxxx ²⁾	271,40	xxxx ¹⁾
18,00	10	12	26	6	10	15,0	280,00	180	280,00	180	251,60	180 ¹⁾
18,01 - 19,99	10	12	26	6	10	15,0	302,70	xxxx ¹⁾	302,70	xxxx ²⁾	271,40	xxxx ¹⁾
20,00	10	12	26	6	10	15,0	280,00	200	280,00	200	251,60	200 ¹⁾
20,01 - 20,20	10	12	26	6	10	15,0	302,70	xxxx ¹⁾	302,70	xxxx ²⁾	271,40	xxxx ¹⁾
20,21 - 21,99	12	12	26	6	13	20,0	316,90	xxxx ¹⁾	316,90	xxxx ²⁾	284,30	xxxx ¹⁾
22,00	12	12	26	6	13	20,0	292,70	220	292,70	220	260,20	220 ¹⁾
22,01 - 23,99	12	12	26	6	13	20,0	316,90	xxxx ¹⁾	316,90	xxxx ²⁾	284,30	xxxx ¹⁾
24,00	12	12	26	6	13	20,0	292,70	240	292,70	240	260,20	240 ¹⁾
24,01 - 24,20	12	12	26	6	13	20,0	316,90	xxxx ¹⁾	316,90	xxxx ²⁾	284,30	xxxx ¹⁾
24,21 - 24,99	16	12	26	6	16	25,0	339,50	xxxx ¹⁾	339,50	xxxx ²⁾	304,20	xxxx ¹⁾
25,00	16	12	26	6	16	25,0	309,70	250	309,70	250	281,40	250 ¹⁾
25,01 - 25,99	16	12	26	6	16	25,0	339,50	xxxx ¹⁾	339,50	xxxx ²⁾	304,20	xxxx ¹⁾
26,00	16	12	26	6	16	25,0	309,70	260	309,70	260	281,40	260 ¹⁾
26,01 - 27,99	16	12	26	6	16	25,0	339,50	xxxx ¹⁾	339,50	xxxx ²⁾	304,20	xxxx ¹⁾
28,00	16	12	26	6	16	25,0	309,70	280	309,70	280	281,40	280 ¹⁾
28,01 - 28,20	16	12	26	6	16	25,0	339,50	xxxx ¹⁾	339,50	xxxx ²⁾	304,20	xxxx ¹⁾
28,21 - 29,20	16	12	26	6	16	25,0	373,80	xxxx ¹⁾	373,80	xxxx ²⁾	338,20	xxxx ¹⁾
29,21 - 29,99	16	12	26	8	16	25,0	373,80	xxxx ¹⁾	362,50	xxxx ²⁾	338,20	xxxx ¹⁾
30,00	16	12	26	8	16	25,0	343,90	300	343,90	300	309,70	300 ¹⁾
30,01 - 30,20	16	12	26	8	16	25,0	373,80	xxxx ¹⁾	373,80	xxxx ²⁾	338,20	xxxx ¹⁾






P	•	•
M		•
K	•	
N		•
S		
H		
O		

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Tempo di consegna 12 giorni lavorativi / Quantità minima d'ordinazione 2 pezzi. → v_c vedi pag(g). 76
 2) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna 23 giorni lavorativi. / Quantità minima d'ordinazione 2 pezzi.

i Per xxxx indicare nell'ordine il diametro desiderato in tolleranza H7 (ad esempio 12,89 H7 → codice articolo 40 211 1289).
 Tutti gli altri diametri e classi di tolleranza sono possibili su richiesta (ad esempio 18,5^{+0.025} oppure 15 N7).

i Per portautensili e accessori vedere → **Capitolo 16**.

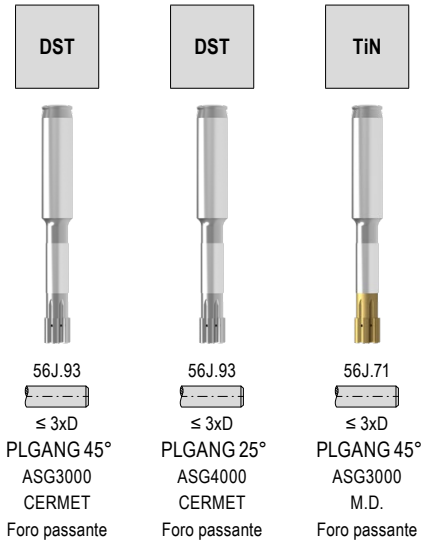
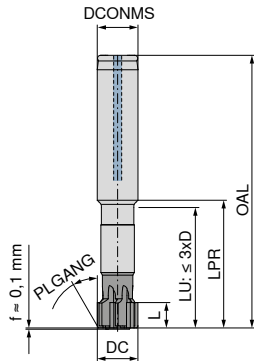
Monomax – Selezione

Ø 5,60 – 25,89 mm										
Codice (3xD)	40 635 ...	40 625 ...	40 656 ...	40 652 ...	40 648 ...	40 605 ...	40 657 ...	40 644 ...	40 640 ...	
Codice (5xD)	40 636 ...	40 626 ...	40 666 ...	40 653 ...	40 649 ...	40 606 ...	40 665 ...	40 645 ...	40 641 ...	
Codice KOMET (3xD)	56J.93	56J.93	56J.65	56J.65	56J.17	56J.71	56H.65	56H.65	56H.17	
Codice KOMET (5xD)	56R.93	56R.93	56R.65	56R.65	56R.17	56R.71	56Q.65	56Q.65	56Q.17	
Geometria d'imbocco	ASG4000	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	
Angolo d'imbocco	25°	45°	45°	45°	45°/8°	45°	45°	45°	45°/8°	
Qualità di m.d. / rivestimento	DST	DST	DBG-P	DBG-P	DBC	TIN	DBG-P	DBG-P	DBC	
Disponibilità a magazzino	✓	✓	✓	✓		✓				
Tipo di foro		Foro passante					Foro cieco			
Sottogruppo dei materiali										
	Indice									
P	Acciaio non legato	P.1.1	●	●	●		○	●		
		P.1.2	●	●	●		○	●		
		P.1.3	●	●	●		○	●		
		P.1.4	●	●	●		○	●		
		P.1.5	●	●	●		○	●		
	Acciaio a basso legante	P.2.1	●	●	●		○	●		
		P.2.2	●	●	●		○	●		
		P.2.3	●	●	●		○	●		
		P.2.4			●	●		○	●	
	Acciaio ad alto legante e Acciaio per utensili	P.3.1				●			●	
		P.3.2				●			●	
		P.3.3				●			●	
	Acciaio resistente alla corrosione	P.4.1				●			●	
		P.4.2				●			●	
M	Acciaio resistente alla corrosione	M.1.1				●			●	
		M.2.1				●			●	
		M.3.1				●			●	
K	Ghisa grigia	K.1.1			●		○	●		
		K.1.2			●		○	●		
	Ghisa grigia sferoidale	K.2.1	○	●	●			●		
		K.2.2	○	●	●			●		
	Ghisa temprata	K.3.1	○	●	●			●		
		K.3.2	○	●	●			●		
N	Leghe di alluminio estruso	N.1.1					●		●	
		N.1.2					●		●	
	Leghe di alluminio fuso	N.2.1					●		●	
		N.2.2					●		●	
		N.2.3					●		●	
	Rame e leghe di rame (bronzo, ottone)	N.3.1		○				●		
		N.3.2		○				●		
		N.3.3						●		
Leghe di magnesio	N.4.1									
O	Materiali non metallici	O.1.1								
		O.1.2								
		O.2.1								
		O.2.2								
		O.3.1					○			○

● = applicazione principale
○ = applicazione secondaria

Monomax – Alesatori ad alta velocità, esecuzione corta

- ▲ Regolabile per minime tolleranze di alesatura
- ▲ Compensazione usura nei limiti della classe di tolleranza
- ▲ Per il ritorno moltiplicare l'avanzamento x3
- ▲ Assoluta sicurezza in produzione sin dalla prima operazione di alesatura, classe di tolleranza IT 5



40 625 ...		40 635 ...		40 605 ...	
EUR		EUR		EUR	
U3/4E		U3/4E		U3/4E	
471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
387,80	060	387,80	060	387,80	060
471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
402,40	080	402,40	080	402,40	080
471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
435,60	100	435,60	100	435,60	100
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
448,80	120	448,80	120	448,80	120
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
480,70	140	480,70	140	480,70	140
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
492,60	150	492,60	150	492,60	150
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
504,60	160	504,60	160	504,60	160
667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
539,00	180	539,00	180	539,00	180
667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾
581,60	200	581,60	200	581,60	200
809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾

DC _{H7}	L	LU	LPR	OAL	DCONMS _{H6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
5,60 - 5,99	9,5	35	40	85	12	4
6,00	9,5	35	40	85	12	4
6,01 - 7,99	9,5	35	40	85	12	4
8,00	9,5	35	40	85	12	4
8,01 - 8,89	9,5	35	40	85	12	4
8,90 - 9,89	9,5	45	50	95	12	6
9,90 - 9,99	9,5	45	50	95	12	6
10,00	9,5	45	50	95	12	6
10,01 - 11,99	9,5	45	50	95	12	6
12,00	9,5	45	50	95	12	6
12,01 - 13,99	9,5	45	50	95	12	6
14,00	9,5	45	50	95	12	6
14,01 - 14,99	9,5	45	50	95	12	6
15,00	9,5	45	50	95	12	6
15,01 - 15,89	9,5	45	50	95	12	6
15,90 - 15,99	9,5	45	50	100	16	6
16,00	9,5	45	50	100	16	6
16,01 - 17,99	9,5	45	50	100	16	6
18,00	9,5	45	50	100	16	6
18,01 - 18,89	9,5	45	50	100	16	6
18,90 - 19,99	9,5	55	60	120	20	6
20,00	9,5	55	60	120	20	6
20,01 - 25,89	9,5	55	60	120	20	6

P	●	●	○
M	○	○	○
K	●	○	○
N	○	○	●
S	○	○	○
H	○	○	○
O	○	○	○

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data / Quantità minima d'ordinazione 2 pezzi. → v. vedi pag(g). 77-80

Non applicare il calettamento a caldo per questo utensile!

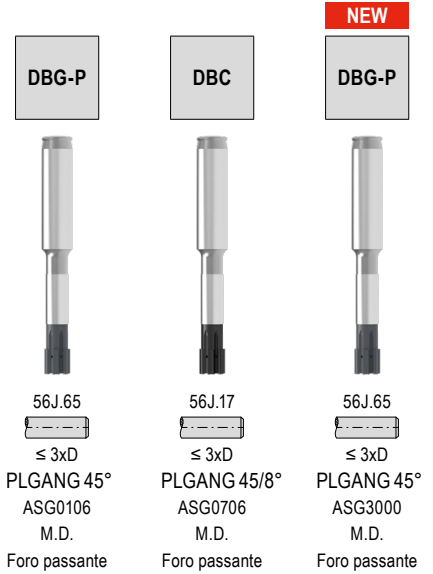
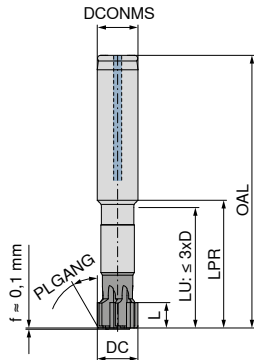
Per xxxx indicare nell'ordine il diametro desiderato in tolleranza H7 (ad esempio 15,89 H7 → codice articolo 40 635 1589).
Tutti gli altri diametri e classi di tolleranza sono possibili su richiesta (ad esempio 18,5^{+0,025} oppure 18 N7).

Istruzioni dettagliate per l'aggiustamento sono disponibili per il download insieme all'articolo nello shop online.

→ pag. 100
Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

Monomax – Alesatori ad alta velocità, esecuzione corta

- ▲ Regolabile per minime tolleranze di alesatura
- ▲ Compensazione usura nei limiti della classe di tolleranza
- ▲ Per il ritorno moltiplicare l'avanzamento x3
- ▲ Assoluta sicurezza in produzione sin dalla prima operazione di alesatura, classe di tolleranza IT 5



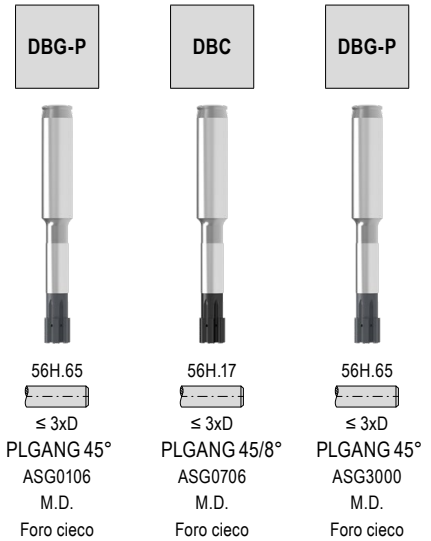
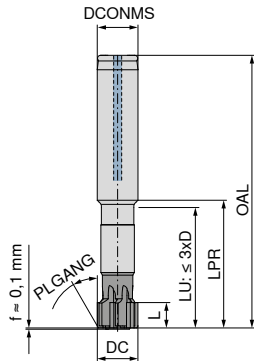
DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	40 652 ...		40 648 ...		40 656 ...	
							EUR U3/4E	xxxx ¹⁾	EUR U3/4E	xxxx ¹⁾	EUR U3/4E	xxxx ¹⁾
5,60 - 5,99	9,5	35	40	85	12	4	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
6,00	9,5	35	40	85	12	4	387,80	06000	471,40	06000 ¹⁾	387,80	06000
6,01 - 7,99	9,5	35	40	85	12	4	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
8,00	9,5	35	40	85	12	4	402,40	08000	471,40	08000 ¹⁾	402,40	08000
8,01 - 8,89	9,5	35	40	85	12	4	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
8,90 - 9,89	9,5	45	50	95	12	6	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
9,90 - 9,99	9,5	45	50	95	12	6	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
10,00	9,5	45	50	95	12	6	435,60	10000	542,90	10000 ¹⁾	435,60	10000
10,01 - 11,99	9,5	45	50	95	12	6	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
12,00	9,5	45	50	95	12	6	448,80	12000	542,90	12000 ¹⁾	448,80	12000
12,01 - 13,99	9,5	45	50	95	12	6	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
14,00	9,5	45	50	95	12	6	480,70	14000	542,90	14000 ¹⁾	480,70	14000
14,01 - 14,99	9,5	45	50	95	12	6	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
15,00	9,5	45	50	95	12	6	492,60	15000	542,90	15000 ¹⁾	492,60	15000
15,01 - 15,89	9,5	45	50	95	12	6	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
15,90 - 15,99	9,5	45	50	100	16	6	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
16,00	9,5	45	50	100	16	6	504,60	16000	667,20	16000 ¹⁾	504,60	16000
16,01 - 17,99	9,5	45	50	100	16	6	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
18,00	9,5	45	50	100	16	6	539,00	18000	667,20	18000 ¹⁾	539,00	18000
18,01 - 18,89	9,5	45	50	100	16	6	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
18,90 - 19,99	9,5	55	60	120	20	6	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾
20,00	9,5	55	60	120	20	6	581,60	20000	809,90	20000 ¹⁾	581,60	20000
20,01 - 25,89	9,5	55	60	120	20	6	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data / Quantità minima d'ordinazione 2 pezzi. → v. vedi pag(g). 77-80

- Non applicare il calettamento a caldo per questo utensile!
- Per xxxx indicare nell'ordine il diametro desiderato in tolleranza H7 (ad esempio 15,89 H7 → codice articolo 40 652 1589). Tutti gli altri diametri e classi di tolleranza sono possibili su richiesta (ad esempio 18,5 +0,025 oppure 18 N7).
- Istruzioni dettagliate per l'aggiustamento sono disponibili per il download insieme all'articolo nello shop online.
- pag. 100
Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

Monomax – Alesatori ad alta velocità, esecuzione corta

- ▲ Regolabile per minime tolleranze di alesatura
- ▲ Compensazione usura nei limiti della classe di tolleranza
- ▲ Per il ritorno moltiplicare l'avanzamento x3
- ▲ Assoluta sicurezza in produzione sin dalla prima operazione di alesatura, classe di tolleranza IT 5



DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP
5,60 - 5,99	9,5	35	40	85	12	4
6,00	9,5	35	40	85	12	4
6,01 - 7,99	9,5	35	40	85	12	4
8,00	9,5	35	40	85	12	4
8,01 - 8,89	9,5	35	40	85	12	4
8,90 - 9,89	9,5	45	50	95	12	6
9,90 - 9,99	9,5	45	50	95	12	6
10,00	9,5	45	50	95	12	6
10,01 - 11,99	9,5	45	50	95	12	6
12,00	9,5	45	50	95	12	6
12,01 - 13,99	9,5	45	50	95	12	6
14,00	9,5	45	50	95	12	6
14,01 - 14,99	9,5	45	50	95	12	6
15,00	9,5	45	50	95	12	6
15,01 - 15,89	9,5	45	50	95	12	6
15,90 - 15,99	9,5	45	50	100	16	6
16,00	9,5	45	50	100	16	6
16,01 - 17,99	9,5	45	50	100	16	6
18,00	9,5	45	50	100	16	6
18,01 - 18,89	9,5	45	50	100	16	6
18,90 - 19,99	9,5	55	60	120	20	6
20,00	9,5	55	60	120	20	6
20,01 - 25,89	9,5	55	60	120	20	6

40 644 ...		40 640 ...		40 657 ...	
EUR	U3/4E	EUR	U3/4E	EUR	U3/4E
471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
471,40	06000 ¹⁾	471,40	06000 ¹⁾	471,40	06000 ¹⁾
471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
471,40	08000 ¹⁾	471,40	08000 ¹⁾	471,40	08000 ¹⁾
471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
542,90	10000 ¹⁾	542,90	10000 ¹⁾	542,90	10000 ¹⁾
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
542,90	12000 ¹⁾	542,90	12000 ¹⁾	542,90	12000 ¹⁾
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
542,90	14000 ¹⁾	542,90	14000 ¹⁾	542,90	14000 ¹⁾
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
542,90	15000 ¹⁾	542,90	15000 ¹⁾	542,90	15000 ¹⁾
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
667,20	16000 ¹⁾	667,20	16000 ¹⁾	667,20	16000 ¹⁾
667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
667,20	18000 ¹⁾	667,20	18000 ¹⁾	667,20	18000 ¹⁾
667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾
809,90	20000 ¹⁾	809,90	20000 ¹⁾	809,90	20000 ¹⁾
809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾

P	●	●
M	●	●
K		●
N		●
S		●
H		●
O		○

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data / Quantità minima d'ordinazione 2 pezzi. → v. vedi pag(g). 77-80

Non applicare il calettamento a caldo per questo utensile!

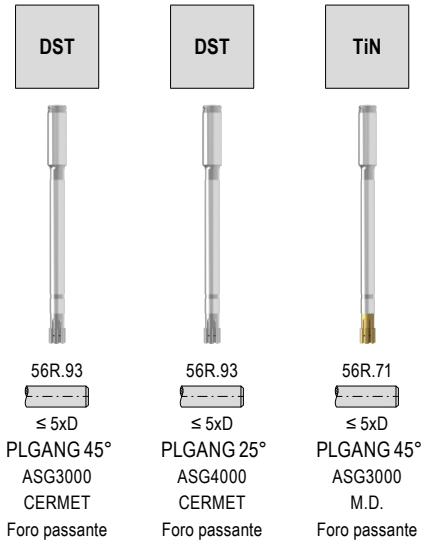
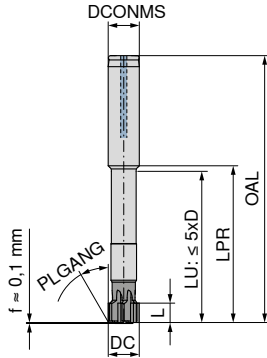
Per xxxx indicare nell'ordine il diametro desiderato in tolleranza H7 (ad esempio 15,89 H7 → codice articolo 40 644 1589).
Tutti gli altri diametri e classi di tolleranza sono possibili su richiesta (ad esempio 18,5^{+0,025} oppure 18 N7).

Istruzioni dettagliate per l'aggiustamento sono disponibili per il download insieme all'articolo nello shop online.

→ pag. 100
Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

Monomax – Alesatori ad alta velocità, esecuzione lunga

- ▲ Regolabile per minime tolleranze di alesatura
- ▲ Compensazione usura nei limiti della classe di tolleranza
- ▲ Per il ritorno moltiplicare l'avanzamento x3
- ▲ Assoluta sicurezza in produzione sin dalla prima operazione di alesatura, classe di tolleranza IT 5



DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZFP	40 626 ...		40 636 ...		40 606 ...	
							EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E	
5,60 - 5,99	9,5	80	85	130	12	4	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
6,00	9,5	80	85	130	12	4	387,80	060	387,80	060	387,80	060
6,01 - 7,99	9,5	80	85	130	12	4	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
8,00	9,5	80	85	130	12	4	402,40	080	402,40	080	402,40	080
8,01 - 8,89	9,5	80	85	130	12	4	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
8,90 - 9,89	9,5	80	85	130	12	6	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
9,90 - 9,99	9,5	110	115	160	12	6	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
10,00	9,5	110	115	160	12	6	435,60	100	435,60	100	435,60	100
10,01 - 11,99	9,5	110	115	160	12	6	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
12,00	9,5	110	115	160	12	6	448,80	120	448,80	120	448,80	120
12,01 - 13,99	9,5	110	115	160	12	6	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
14,00	9,5	110	115	160	12	6	480,70	140	480,70	140	480,70	140
14,01 - 14,99	9,5	110	115	160	12	6	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
15,00	9,5	110	115	160	12	6	492,60	150	492,60	150	492,60	150
15,01 - 15,89	9,5	110	115	160	12	6	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
15,90 - 15,99	9,5	125	130	180	16	6	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
16,00	9,5	125	130	180	16	6	504,60	160	504,60	160	504,60	160
16,01 - 17,99	9,5	125	130	180	16	6	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
18,00	9,5	125	130	180	16	6	539,00	180	539,00	180	539,00	180
18,01 - 18,89	9,5	125	130	180	16	6	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
18,90 - 19,99	9,5	135	140	200	20	6	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾
20,00	9,5	135	140	200	20	6	581,60	200	581,60	200	581,60	200
20,01 - 25,89	9,5	135	140	200	20	6	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data / Quantità minima d'ordinazione 2 pezzi. → v. vedi pag(g). 77-80

Non applicare il calettamento a caldo per questo utensile!

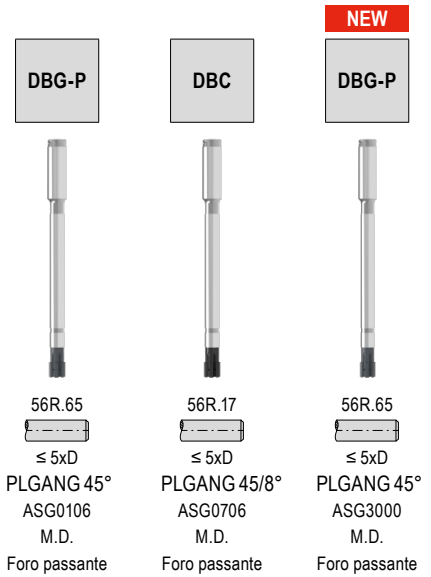
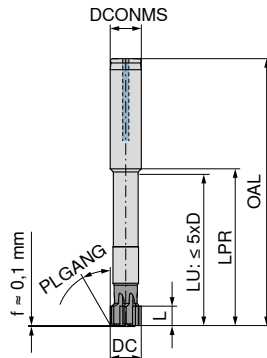
Per xxxx indicare nell'ordine il diametro desiderato in tolleranza H7 (ad esempio 15,89 H7 → codice articolo 40 636 1589).
Tutti gli altri diametri e classi di tolleranza sono possibili su richiesta (ad esempio 18,5^{+0,025} oppure 18 N7).

Istruzioni dettagliate per l'aggiustamento sono disponibili per il download insieme all'articolo nello shop online.

→ pag. 100
Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

Monomax – Alesatori ad alta velocità, esecuzione lunga

- ▲ Regolabile per minime tolleranze di alesatura
- ▲ Compensazione usura nei limiti della classe di tolleranza
- ▲ Per il ritorno moltiplicare l'avanzamento x3
- ▲ Assoluta sicurezza in produzione sin dalla prima operazione di alesatura, classe di tolleranza IT 5



4

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	40 653 ...		40 649 ...		40 666 ...	
							EUR U3/4E	xxxx ¹⁾	EUR U3/4E	xxxx ¹⁾	EUR U3/4E	xxxx ¹⁾
5,60 - 5,99	9,5	80	85	130	12	4	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
6,00	9,5	80	85	130	12	4	387,80	06000	471,40	06000 ¹⁾	387,80	06000
6,01 - 7,99	9,5	80	85	130	12	4	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
8,00	9,5	80	85	130	12	4	402,40	08000	471,40	08000 ¹⁾	402,40	08000
8,01 - 8,89	9,5	80	85	130	12	4	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
8,90 - 9,89	9,5	80	85	130	12	6	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
9,90 - 9,99	9,5	110	115	160	12	6	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
10,00	9,5	110	115	160	12	6	435,60	10000	602,60	10000 ¹⁾	435,60	10000
10,01 - 11,99	9,5	110	115	160	12	6	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
12,00	9,5	110	115	160	12	6	448,80	12000	602,60	12000 ¹⁾	448,80	12000
12,01 - 13,99	9,5	110	115	160	12	6	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
14,00	9,5	110	115	160	12	6	480,70	14000	602,60	14000 ¹⁾	480,70	14000
14,01 - 14,99	9,5	110	115	160	12	6	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
15,00	9,5	110	115	160	12	6	492,60	15000	602,60	15000 ¹⁾	492,60	15000
15,01 - 15,89	9,5	110	115	160	12	6	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
15,90 - 15,99	9,5	125	130	180	16	6	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
16,00	9,5	125	130	180	16	6	504,60	16000	667,20	16000 ¹⁾	504,60	16000
16,01 - 17,99	9,5	125	130	180	16	6	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
18,00	9,5	125	130	180	16	6	539,00	18000	667,20	18000 ¹⁾	539,00	18000
18,01 - 18,89	9,5	125	130	180	16	6	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
18,90 - 19,99	9,5	135	140	200	20	6	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾
20,00	9,5	135	140	200	20	6	581,60	20000	809,90	20000 ¹⁾	581,60	20000
20,01 - 25,89	9,5	135	140	200	20	6	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾

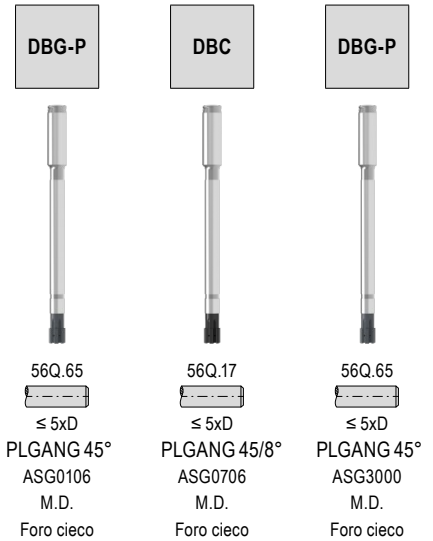
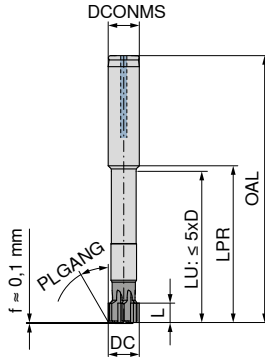
P	•	•
M	•	
K		•
N		•
S		
H		
O		○

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data / Quantità minima d'ordinazione 2 pezzi. → v. vedi pag(g). 77-80

- Non applicare il calettamento a caldo per questo utensile!
- Per xxxx indicare nell'ordine il diametro desiderato in tolleranza H7 (ad esempio 15,89 H7 → codice articolo 40 653 1589). Tutti gli altri diametri e classi di tolleranza sono possibili su richiesta (ad esempio 18,5 +0,025 oppure 18 N7).
- Istruzioni dettagliate per l'aggiustamento sono disponibili per il download insieme all'articolo nello shop online.
- pag. 100
Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

Monomax – Alesatori ad alta velocità, esecuzione lunga

- ▲ Regolabile per minime tolleranze di alesatura
- ▲ Compensazione usura nei limiti della classe di tolleranza
- ▲ Per il ritorno moltiplicare l'avanzamento x3
- ▲ Assoluta sicurezza in produzione sin dalla prima operazione di alesatura, classe di tolleranza IT 5



DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP
5,60 - 5,99	9,5	80	85	130	12	4
6,00	9,5	80	85	130	12	4
6,01 - 7,99	9,5	80	85	130	12	4
8,00	9,5	80	85	130	12	4
8,01 - 8,89	9,5	80	85	130	12	4
8,90 - 9,89	9,5	80	85	130	12	6
9,90 - 9,99	9,5	110	115	160	12	6
10,00	9,5	110	115	160	12	6
10,01 - 11,99	9,5	110	115	160	12	6
12,00	9,5	110	115	160	12	6
12,01 - 13,99	9,5	110	115	160	12	6
14,00	9,5	110	115	160	12	6
14,01 - 14,99	9,5	110	115	160	12	6
15,00	9,5	110	115	160	12	6
15,01 - 15,89	9,5	110	115	160	12	6
15,90 - 15,99	9,5	125	130	180	16	6
16,00	9,5	125	130	180	16	6
16,01 - 17,99	9,5	125	130	180	16	6
18,00	9,5	125	130	180	16	6
18,01 - 18,89	9,5	125	130	180	16	6
18,90 - 19,99	9,5	135	140	200	20	6
20,00	9,5	135	140	200	20	6
20,01 - 25,89	9,5	135	140	200	20	6

40 645 ...		40 641 ...		40 665 ...	
EUR	U3/4E	EUR	U3/4E	EUR	U3/4E
471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
471,40	06000 ¹⁾	471,40	06000 ¹⁾	471,40	06000 ¹⁾
471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
471,40	08000 ¹⁾	471,40	08000 ¹⁾	471,40	08000 ¹⁾
471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾	471,40	xxxx ¹⁾
542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾	542,90	xxxx ¹⁾
602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
602,60	10000 ¹⁾	602,60	10000 ¹⁾	602,60	10000 ¹⁾
602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
602,60	12000 ¹⁾	602,60	12000 ¹⁾	602,60	12000 ¹⁾
602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
602,60	14000 ¹⁾	602,60	14000 ¹⁾	602,60	14000 ¹⁾
602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
602,60	15000 ¹⁾	602,60	15000 ¹⁾	602,60	15000 ¹⁾
602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾	602,60	xxxx ¹⁾
667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
667,20	16000 ¹⁾	667,20	16000 ¹⁾	667,20	16000 ¹⁾
667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
667,20	18000 ¹⁾	667,20	18000 ¹⁾	667,20	18000 ¹⁾
667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾	667,20	xxxx ¹⁾
809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾
809,90	20000 ¹⁾	809,90	20000 ¹⁾	809,90	20000 ¹⁾
809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾	809,90	xxxx ¹⁾

P	●	●
M	●	●
K		●
N		●
S		●
H		●
O		○

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data / Quantità minima d'ordinazione 2 pezzi. → v. vedi pag(g). 77-80

Non applicare il calettamento a caldo per questo utensile!

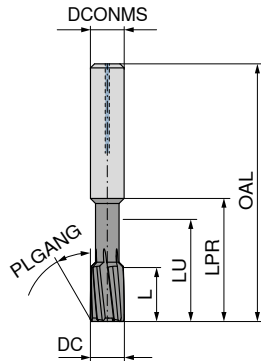
Per xxxx indicare nell'ordine il diametro desiderato in tolleranza H7 (ad esempio 15,89 H7 → codice articolo 40 645 1589).
Tutti gli altri diametri e classi di tolleranza sono possibili su richiesta (ad esempio 18,5^{+0,025} oppure 18 N7).

Istruzioni dettagliate per l'aggiustamento sono disponibili per il download insieme all'articolo nello shop online.

→ pag. 100
Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

Fullmax – Alesatori a macchina a elevate prestazioni, esecuzione corta

- ▲ Passo irregolare
- ▲ Idoneo per la lavorazione ad alta velocità
- ▲ Geometria e rivestimento idonei per l'impiego universale



51P.57

Elica sinistra
PLGANG 30°
ASG2210
M.D.I.
Foro passante

40 483 ...

EUR	
U4/4R	
135,80	04000
137,90	05000
140,90	06000
147,20	07000
147,20	08000
207,80	09000
207,80	10000
275,80	11000
275,80	12000
408,90	16000

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
4	12	24	28	50	4	4
5	12	31	36	64	6	4
6	12	31	36	64	6	4
7	16	31	36	70	8	6
8	16	31	36	70	8	6
9	16	35	40	80	10	6
10	16	35	40	80	10	6
11	20	40	45	90	12	6
12	20	40	45	90	12	6
16	20	40	45	93	16	8

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

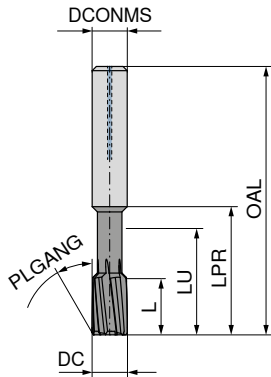
→ v_c vedi pag.(g). 83

→ pag. 100
Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

Fullmax – Alesatori a macchina a elevate prestazioni, esecuzione corta

- ▲ Passo irregolare
- ▲ Idoneo per la lavorazione ad alta velocità
- ▲ Geometria e rivestimento idonei per l'impiego universale

- ▲ Tolleranza: $\varnothing 2,96 - 6,03 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ Tolleranza: $\varnothing 6,04 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



51P.57
Elica sinistra
PLGANG 30°
ASG2210
M.D.I.
Foro passante

40 489 ...

DC $+0,004/+0,005$ mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4/4R	
2,96 - 3,96	12	24	28	50	4	4	169,90	xxxxx ¹⁾
3,97	12	24	28	50	4	4	144,00	03970
3,98	12	24	28	50	4	4	144,00	03980
3,99	12	24	28	50	4	4	144,00	03990
4,00	12	24	28	50	4	4	144,00	04000
4,01	12	24	28	50	4	4	144,00	04010
4,02	12	24	28	50	4	4	144,00	04020
4,03	12	24	28	50	4	4	144,00	04030
4,04 - 4,05	12	24	28	50	4	4	169,90	xxxxx ¹⁾
4,06 - 4,96	12	31	36	64	6	4	172,40	xxxxx ¹⁾
4,97	12	31	36	64	6	4	147,20	04970
4,98	12	31	36	64	6	4	147,20	04980
4,99	12	31	36	64	6	4	147,20	04990
5,00	12	31	36	64	6	4	147,20	05000
5,01	12	31	36	64	6	4	147,20	05010
5,02	12	31	36	64	6	4	147,20	05020
5,03	12	31	36	64	6	4	147,20	05030
5,04 - 5,96	12	31	36	64	6	4	169,90	xxxxx ¹⁾
5,97	12	31	36	64	6	4	148,20	05970
5,98	12	31	36	64	6	4	148,20	05980
5,99	12	31	36	64	6	4	148,20	05990
6,00	12	31	36	64	6	4	148,20	06000
6,01	12	31	36	64	6	4	148,20	06010
6,02	12	31	36	64	6	4	148,20	06020
6,03	12	31	36	64	6	4	148,20	06030
6,04 - 6,05	12	31	36	64	6	4	169,90	xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	16	31	36	70	8	6	181,40	xxxxx ¹⁾
7,97	16	31	36	70	8	6	155,40	07970
7,98	16	31	36	70	8	6	155,40	07980
7,99	16	31	36	70	8	6	155,40	07990
8,00	16	31	36	70	8	6	155,40	08000
8,01	16	31	36	70	8	6	155,40	08010
8,02	16	31	36	70	8	6	155,40	08020
8,03	16	31	36	70	8	6	155,40	08030

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data

→ v_c vedi pag(g). 83



→ pag. 101

Troverete le classi di tolleranza per alesatori 1/100.

Per xxxxx indicare il desiderato \varnothing per l'ordinazione (p.e. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → codice 40 489 08820!)



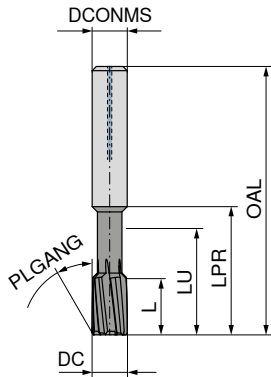
→ pag. 100

Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

Fullmax – Alesatori a macchina a elevate prestazioni, esecuzione corta

- ▲ Passo irregolare
- ▲ Idoneo per la lavorazione ad alta velocità
- ▲ Geometria e rivestimento idonei per l'impiego universale

- ▲ Tolleranza: $\varnothing 2,96 - 6,03 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ Tolleranza: $\varnothing 6,04 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



51P.57
Elica sinistra
PLGANG 30°
ASG2210
M.D.I.
Foro passante

4

40 489 ...

DC $+0,004/+0,005$ mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{\text{H6}}$ mm	ZEFP	EUR U4/4R	
8,04 - 8,05	16	31	36	70	8	6	181,40	xxxxx ¹⁾
8,06 - 9,96	16	35	40	80	10	6	225,20	xxxxx ¹⁾
9,97	16	35	40	80	10	6	221,30	09970
9,98	16	35	40	80	10	6	221,30	09980
9,99	16	35	40	80	10	6	221,30	09990
10,00	16	35	40	80	10	6	221,30	10000
10,01	16	35	40	80	10	6	221,30	10010
10,02	16	35	40	80	10	6	221,30	10020
10,03	16	35	40	80	10	6	221,30	10030
10,04 - 10,05	16	35	40	80	10	6	225,20	xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	20	40	45	90	12	6	339,60	xxxxx ¹⁾
11,97	20	40	45	90	12	6	294,30	11970
11,98	20	40	45	90	12	6	294,30	11980
11,99	20	40	45	90	12	6	294,30	11990
12,00	20	40	45	90	12	6	294,30	12000
12,01	20	40	45	90	12	6	294,30	12010
12,02	20	40	45	90	12	6	294,30	12020
12,03	20	40	45	90	12	6	294,30	12030
12,04 - 12,05	20	40	45	90	12	6	339,60	xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	20	40	45	90	14	6	396,20	xxxxx ¹⁾
14,06 - 15,96	20	40	45	93	16	6	451,60	xxxxx ¹⁾
15,97 - 16,05	20	40	45	93	16	8	510,00	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	20	47	52	100	18	8	543,20	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	20	45	50	102	20	8	576,70	xxxxx ¹⁾

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data

→ v_c vedi pag.(g). 83



→ pag. 101

Troverete le classi di tolleranza per alesatori 1/100.

Per xxxxx indicare il desiderato Ø per l'ordinazione (p.e. Ø 8,82 mm → codice 40 489 08820)!

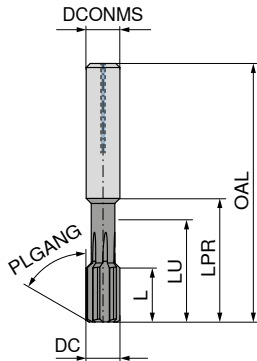


→ pag. 100

Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

Fullmax – Alesatori a macchina a elevate prestazioni, esecuzione corta

- ▲ Passo irregolare
- ▲ Idoneo per la lavorazione ad alta velocità
- ▲ Geometria e rivestimento idonei per l'impiego universale



51M.57
Elica diritta
PLGANG 60°
ASG2110
M.D.I.
Foro cieco

40 481 ...

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4/4R	
4	12	24	28	50	4	4	113,20	04000
5	12	31	36	64	6	4	115,30	05000
6	12	31	36	64	6	4	120,40	06000
7	16	31	36	70	8	6	126,60	07000
8	16	31	36	70	8	6	126,60	08000
9	16	35	40	80	10	6	181,10	09000
10	16	35	40	80	10	6	181,10	10000
11	20	40	45	90	12	6	240,80	11000
12	20	40	45	90	12	6	240,80	12000
16	20	40	45	93	16	8	366,00	16000

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

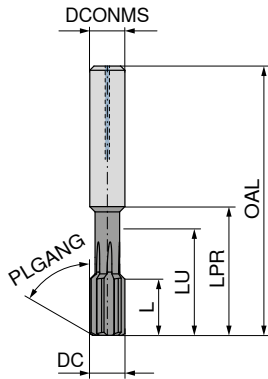
→ v_c vedi pag(g). 83

→ pag. 100
Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

Fullmax – Alesatori a macchina a elevate prestazioni, esecuzione corta

- ▲ Passo irregolare
- ▲ Idoneo per la lavorazione ad alta velocità
- ▲ Geometria e rivestimento idonei per l'impiego universale

- ▲ Tolleranza: Ø 2,96 – 6,03 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolleranza: Ø 6,04 – 20,05 mm = +0,005 mm



51M.57
Elica diritta
PLGANG 60°
ASG2110
M.D.I.
Foro cieco

4

40 488 ...

DC _{+0,004/+0,005}	L	LU	LPR	OAL	DCONMS _{H6}	ZEFP	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		U4/4R	
2,96 - 3,96	12	24	28	50	4	4	141,40	xxxxx ¹⁾
3,97	12	24	28	50	4	4	121,40	03970
3,98	12	24	28	50	4	4	121,40	03980
3,99	12	24	28	50	4	4	121,40	03990
4,00	12	24	28	50	4	4	121,40	04000
4,01	12	24	28	50	4	4	121,40	04010
4,02	12	24	28	50	4	4	121,40	04020
4,03	12	24	28	50	4	4	121,40	04030
4,04 - 4,05	12	24	28	50	4	4	141,40	xxxxx ¹⁾
4,06 - 4,96	12	31	36	64	6	4	145,40	xxxxx ¹⁾
4,97	12	31	36	64	6	4	124,50	04970
4,98	12	31	36	64	6	4	124,50	04980
4,99	12	31	36	64	6	4	124,50	04990
5,00	12	31	36	64	6	4	124,50	05000
5,01	12	31	36	64	6	4	124,50	05010
5,02	12	31	36	64	6	4	124,50	05020
5,03	12	31	36	64	6	4	124,50	05030
5,04 - 5,96	12	31	36	64	6	4	145,40	xxxxx ¹⁾
5,97	12	31	36	64	6	4	126,60	05970
5,98	12	31	36	64	6	4	126,60	05980
5,99	12	31	36	64	6	4	126,60	05990
6,00	12	31	36	64	6	4	126,60	06000
6,01	12	31	36	64	6	4	126,60	06010
6,02	12	31	36	64	6	4	126,60	06020
6,03	12	31	36	64	6	4	126,60	06030
6,04 - 6,05	12	31	36	64	6	4	145,40	xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	16	31	36	70	8	6	157,00	xxxxx ¹⁾
7,97	16	31	36	70	8	6	132,80	07970
7,98	16	31	36	70	8	6	132,80	07980
7,99	16	31	36	70	8	6	132,80	07990
8,00	16	31	36	70	8	6	132,80	08000
8,01	16	31	36	70	8	6	132,80	08010
8,02	16	31	36	70	8	6	132,80	08020
8,03	16	31	36	70	8	6	132,80	08030

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data

→ v_c vedi pag(g). 83



→ pag. 101

Troverete le classi di tolleranza per alesatori 1/100.

Per xxxxx indicare il desiderato Ø per l'ordinazione (p.e. Ø 8,82 mm → codice 40 488 08820)!



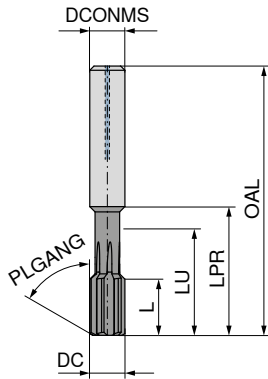
→ pag. 100

Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

Fullmax – Alesatori a macchina a elevate prestazioni, esecuzione corta

- ▲ Passo irregolare
- ▲ Idoneo per la lavorazione ad alta velocità
- ▲ Geometria e rivestimento idonei per l'impiego universale

- ▲ Tolleranza: Ø 2,96 – 6,03 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolleranza: Ø 6,04 – 20,05 mm = +0,005 mm



51M.57

Elica diritta
PLGANG 60°
ASG2110
M.D.I.
Foro cieco

40 488 ...

DC <small>+0,004/+0,005</small>	L	LU	LPR	OAL	DCONMS <small>H6</small>	ZEFP	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		U4/4R	
8,04 - 8,05	16	31	36	70	8	6	157,00	xxxxx ¹⁾
8,06 - 9,96	16	35	40	80	10	6	199,40	xxxxx ¹⁾
9,97	16	35	40	80	10	6	193,50	09970
9,98	16	35	40	80	10	6	193,50	09980
9,99	16	35	40	80	10	6	193,50	09990
10,00	16	35	40	80	10	6	193,50	10000
10,01	16	35	40	80	10	6	193,50	10010
10,02	16	35	40	80	10	6	193,50	10020
10,03	16	35	40	80	10	6	193,50	10030
10,04 - 10,05	16	35	40	80	10	6	199,40	xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	20	40	45	90	12	6	302,30	xxxxx ¹⁾
11,97	20	40	45	90	12	6	258,30	11970
11,98	20	40	45	90	12	6	258,30	11980
11,99	20	40	45	90	12	6	258,30	11990
12,00	20	40	45	90	12	6	258,30	12000
12,01	20	40	45	90	12	6	258,30	12010
12,02	20	40	45	90	12	6	258,30	12020
12,03	20	40	45	90	12	6	258,30	12030
12,04 - 12,05	20	40	45	90	12	6	302,30	xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	20	40	45	90	14	6	351,30	xxxxx ¹⁾
14,06 - 15,96	20	40	45	93	16	6	406,50	xxxxx ¹⁾
15,97 - 16,05	20	40	45	93	16	8	458,90	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	20	47	52	100	18	8	486,70	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	20	45	50	102	20	8	527,40	xxxxx ¹⁾

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data

→ v_c vedi pag.(g). 83



→ pag. 101

Troverete le classi di tolleranza per alesatori 1/100.

Per xxxxx indicare il desiderato Ø per l'ordinazione (p.e. Ø 8,82 mm → codice 40 488 08820)!

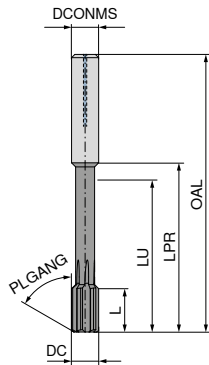


→ pag. 100

Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

Fullmax – Alesatori a macchina a elevate prestazioni, esecuzione lunga

- ▲ Passo irregolare
- ▲ Idoneo per la lavorazione ad alta velocità
- ▲ Geometrie e rivestimenti specifici



UNI	VA	ALU
DBG-U	DBQ	DBC-N
52P.57	52S.44	52N.17
Elica sinistra PLGANG 30° ASG2210 M.D.I.	Elica sinistra PLGANG 30° ASG2231 M.D.I.	Elica dritta PLGANG 30° ASG2270 M.D.I.
Foro passante	Foro passante	Foro passante

4

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	40 484 ...		40 401 ...		40 471 ...	
							EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R	
4	12	28	32	60	4	4	175,30	04000	192,50	04000	192,50	04000 ¹⁾
5	12	35	40	76	6	4	178,00	05000	195,30	05000	195,30	05000 ¹⁾
6	12	35	40	76	6	4	181,90	06000	199,20	06000	199,20	06000 ¹⁾
7	16	60	65	101	8	6	189,80	07000	208,50	07000	208,50	07000 ¹⁾
8	16	60	65	101	8	6	189,80	08000	208,50	08000	208,50	08000 ¹⁾
9	16	63	68	108	10	6	268,20	09000	296,10	09000	296,10	09000 ¹⁾
10	16	63	68	108	10	6	268,20	10000	296,10	10000	296,10	10000 ¹⁾
11	20	80	85	130	12	6	355,80	11000	390,40	11000	390,40	11000 ¹⁾
12	20	80	85	130	12	6	355,80	12000	390,40	12000	390,40	12000 ¹⁾
16	20	97	102	150	16	6	467,40	16000	513,90	16000	513,90	16000 ¹⁾
P							●		●			
M							●		●			
K							●					
N							○				●	
S							○					
H							○					
O												○

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data / Quantità minima d'ordinazione 2 pezzi.

→ v_c vedi pag(g). 81+82



→ pag. 100

Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

Fullmax – Alesatori a macchina a elevate prestazioni, esecuzione lunga

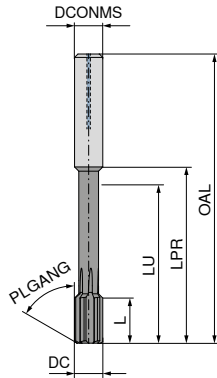
▲ Passo irregolare

▲ Idoneo per la lavorazione ad alta velocità

▲ Geometrie e rivestimenti specifici

▲ Tolleranza: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm

▲ Tolleranza: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57 Elica sinistra PLGANG 30° ASG2210 M.D.I. Foro passante	52S.44 Elica sinistra PLGANG 30° ASG2231 M.D.I. Foro passante	52J.65 Elica dritta PLGANG 30° ASG2350 M.D.I. Foro passante	52N.17 Elica dritta PLGANG 30° ASG2270 M.D.I. Foro passante	52G.55 Elica dritta PLGANG 30° ASG2360 M.D.I. Foro passante

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	40 486 ...	40 403 ...	40 477 ...	40 473 ...	40 475 ...
							EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R
2,96 - 3,96	12	28	32	60	4	4	219,10 xxxxx ²⁾	224,20 xxxxx ¹⁾	224,20 xxxxx ¹⁾	224,20 xxxxx ¹⁾	224,20 xxxxx ¹⁾
2,96 - 3,96	12	28	32	60	4	6					
3,97	12	28	32	60	4	4	185,90 03970	204,50 03970 ¹⁾	224,20 03970 ¹⁾	224,20 03970 ¹⁾	224,20 03970 ¹⁾
3,97	12	28	32	60	4	6					
3,98	12	28	32	60	4	4	185,90 03980	204,50 03980 ¹⁾	224,20 03980 ¹⁾	224,20 03980 ¹⁾	224,20 03980 ¹⁾
3,98	12	28	32	60	4	6					
3,99	12	28	32	60	4	4	185,90 03990	204,50 03990 ¹⁾	224,20 03990 ¹⁾	224,20 03990 ¹⁾	224,20 03990 ¹⁾
3,99	12	28	32	60	4	6					
4,00	12	28	32	60	4	4	185,90 04000	204,50 04000 ¹⁾	224,20 04000 ¹⁾	224,20 04000 ¹⁾	224,20 04000 ¹⁾
4,00	12	28	32	60	4	6					
4,01	12	28	32	60	4	4	185,90 04010	204,50 04010 ¹⁾	224,20 04010 ¹⁾	224,20 04010 ¹⁾	224,20 04010 ¹⁾
4,01	12	28	32	60	4	6					
4,02	12	28	32	60	4	4	185,90 04020	204,50 04020 ¹⁾	224,20 04020 ¹⁾	224,20 04020 ¹⁾	224,20 04020 ¹⁾
4,02	12	28	32	60	4	6					
4,03	12	28	32	60	4	4	185,90 04030	204,50 04030 ¹⁾	224,20 04030 ¹⁾	224,20 04030 ¹⁾	224,20 04030 ¹⁾
4,03	12	28	32	60	4	6					
4,04 - 4,05	12	28	32	60	4	4	219,10 xxxxx ²⁾	224,20 xxxxx ¹⁾	224,20 xxxxx ¹⁾	224,20 xxxxx ¹⁾	224,20 xxxxx ¹⁾
4,04 - 4,05	12	28	32	60	4	6					
4,06 - 4,96	12	35	40	76	6	4	222,40 xxxxx ²⁾	232,40 xxxxx ¹⁾	232,40 xxxxx ¹⁾	232,40 xxxxx ¹⁾	232,40 xxxxx ¹⁾
4,06 - 4,96	12	35	40	76	6	6					
4,97	12	35	40	76	6	4	189,80 04970	208,50 04970 ¹⁾	232,40 04970 ¹⁾	232,40 04970 ¹⁾	232,40 04970 ¹⁾
4,97	12	35	40	76	6	6					
4,98	12	35	40	76	6	4	189,80 04980	208,50 04980 ¹⁾	232,40 04980 ¹⁾	232,40 04980 ¹⁾	232,40 04980 ¹⁾
4,98	12	35	40	76	6	6					
4,99	12	35	40	76	6	4	189,80 04990	208,50 04990 ¹⁾	232,40 04990 ¹⁾	232,40 04990 ¹⁾	232,40 04990 ¹⁾
4,99	12	35	40	76	6	6					
5,00	12	35	40	76	6	4	189,80 05000	208,50 05000 ¹⁾	232,40 05000 ¹⁾	232,40 05000 ¹⁾	232,40 05000 ¹⁾
5,00	12	35	40	76	6	6					
5,01	12	35	40	76	6	4	189,80 05010	208,50 05010 ¹⁾	232,40 05010 ¹⁾	232,40 05010 ¹⁾	232,40 05010 ¹⁾
5,01	12	35	40	76	6	6					
5,02	12	35	40	76	6	4	189,80 05020	208,50 05020 ¹⁾	232,40 05020 ¹⁾	232,40 05020 ¹⁾	232,40 05020 ¹⁾
5,02	12	35	40	76	6	6					
P											
M											
K											
N											
S											
H											
O											

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data / Quantità minima d'ordinazione 2 pezzi.

→ v_c vedi pag(g). 81+82

2) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data



→ pag. 101

Troverete le classi di tolleranza per alesatori 1/100.

Per xxxxx indicare il desiderato Ø per l'ordinazione (p.e. Ø 8,82 mm → codice 40 486 08820)!



→ pag. 100

Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

Fullmax – Alesatori a macchina a elevate prestazioni, esecuzione lunga

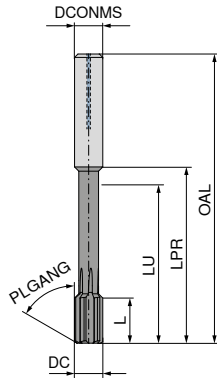
▲ Passo irregolare

▲ Idoneo per la lavorazione ad alta velocità

▲ Geometrie e rivestimenti specifici

▲ Tolleranza: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm

▲ Tolleranza: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57 Elica sinistra PLGANG 30° ASG2210 M.D.I. Foro passante	52S.44 Elica sinistra PLGANG 30° ASG2231 M.D.I. Foro passante	52J.65 Elica dritta PLGANG 30° ASG2350 M.D.I. Foro passante	52N.17 Elica dritta PLGANG 30° ASG2270 M.D.I. Foro passante	52G.55 Elica dritta PLGANG 30° ASG2360 M.D.I. Foro passante

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEPF	40 486 ...	40 403 ...	40 477 ...	40 473 ...	40 475 ...			
							EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R			
5,02	12	35	40	76	6	6			232,40	05020 ¹⁾				
5,03	12	35	40	76	6	4	189,80	05030	208,50	05030 ¹⁾	232,40	05030 ¹⁾		
5,03	12	35	40	76	6	6			232,40	05030 ¹⁾				
5,04 - 5,96	12	35	40	76	6	4	222,40	xxxxx ²⁾	232,40	xxxxx ¹⁾	232,40	xxxxx ¹⁾	232,40	xxxxx ¹⁾
5,04 - 5,96	12	35	40	76	6	6			232,40	xxxxx ¹⁾				
5,97	12	35	40	76	6	4	191,30	05970	211,20	05970 ¹⁾	232,40	05970 ¹⁾	232,40	05970 ¹⁾
5,97	12	35	40	76	6	6			232,40	05970 ¹⁾				
5,98	12	35	40	76	6	4	191,30	05980	211,20	05980 ¹⁾	232,40	05980 ¹⁾	232,40	05980 ¹⁾
5,98	12	35	40	76	6	6			232,40	05980 ¹⁾				
5,99	12	35	40	76	6	4	191,30	05990	211,20	05990 ¹⁾	232,40	05990 ¹⁾	232,40	05990 ¹⁾
5,99	12	35	40	76	6	6			232,40	05990 ¹⁾				
6,00	12	35	40	76	6	4	191,30	06000	211,20	06000 ¹⁾	232,40	06000 ¹⁾	232,40	06000 ¹⁾
6,00	12	35	40	76	6	6			232,40	06000 ¹⁾				
6,01	12	35	40	76	6	4	191,30	06010	211,20	06010 ¹⁾	232,40	06010 ¹⁾	232,40	06010 ¹⁾
6,01	12	35	40	76	6	6			232,40	06010 ¹⁾				
6,02	12	35	40	76	6	4	191,30	06020	211,20	06020 ¹⁾	232,40	06020 ¹⁾	232,40	06020 ¹⁾
6,02	12	35	40	76	6	6			232,40	06020 ¹⁾				
6,03	12	35	40	76	6	4	191,30	06030	211,20	06030 ¹⁾	232,40	06030 ¹⁾	232,40	06030 ¹⁾
6,03	12	35	40	76	6	6			232,40	06030 ¹⁾				
6,04 - 6,05	12	35	40	76	6	4	222,40	xxxxx ²⁾	232,40	xxxxx ¹⁾	232,40	xxxxx ¹⁾	232,40	xxxxx ¹⁾
6,04 - 6,05	12	35	40	76	6	6			232,40	xxxxx ¹⁾				
6,06 - 7,96	16	60	65	101	8	6	234,20	xxxxx ²⁾	239,10	xxxxx ¹⁾	239,10	xxxxx ¹⁾	239,10	xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	16	60	65	101	8	8			239,10	xxxxx ¹⁾				
7,97	16	60	65	101	8	6	200,50	07970	220,30	07970 ¹⁾	239,10	07970 ¹⁾	239,10	07970 ¹⁾
7,97	16	60	65	101	8	8			239,10	07970 ¹⁾				
7,98	16	60	65	101	8	6	200,50	07980	220,30	07980 ¹⁾	239,10	07980 ¹⁾	239,10	07980 ¹⁾
7,98	16	60	65	101	8	8			239,10	07980 ¹⁾				
7,99	16	60	65	101	8	6	200,50	07990	220,30	07990 ¹⁾	239,10	07990 ¹⁾	239,10	07990 ¹⁾
7,99	16	60	65	101	8	8			239,10	07990 ¹⁾				
8,00	16	60	65	101	8	6	200,50	08000	220,30	08000 ¹⁾	239,10	08000 ¹⁾	239,10	08000 ¹⁾
8,00	16	60	65	101	8	8			239,10	08000 ¹⁾				

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data / Quantità minima d'ordinazione 2 pezzi. → v. vedi pag(g). 81+82
2) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data

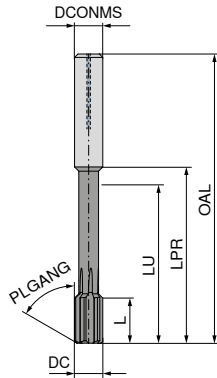
→ pag. 101
Troverete le classi di tolleranza per alesatori 1/100.
Per xxxxx indicare il desiderato Ø per l'ordinazione (p.e. Ø 8,82 mm → codice 40 486 08820)!

→ pag. 100
Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

Fullmax – Alesatori a macchina a elevate prestazioni, esecuzione lunga

- ▲ Passo irregolare
- ▲ Idoneo per la lavorazione ad alta velocità
- ▲ Geometrie e rivestimenti specifici

- ▲ Tolleranza: $\varnothing 2,96 - 5,96 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ Tolleranza: $\varnothing 5,97 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57 Elica sinistra PLGANG 30° ASG2210 M.D.I. Foro passante	52S.44 Elica sinistra PLGANG 30° ASG2231 M.D.I. Foro passante	52J.65 Elica dritta PLGANG 30° ASG2350 M.D.I. Foro passante	52N.17 Elica dritta PLGANG 30° ASG2270 M.D.I. Foro passante	52G.55 Elica dritta PLGANG 30° ASG2360 M.D.I. Foro passante

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	40 486 ...		40 403 ...		40 477 ...		40 473 ...		40 475 ...	
							EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R	
8,01	16	60	65	101	8	6	200,50	08010	220,30	08010 ¹⁾	239,10	08010 ¹⁾	239,10	08010 ¹⁾	239,10	08010 ¹⁾
8,01	16	60	65	101	8	8					239,10	08010 ¹⁾				
8,02	16	60	65	101	8	6	200,50	08020	220,30	08020 ¹⁾	239,10	08020 ¹⁾	239,10	08020 ¹⁾	239,10	08020 ¹⁾
8,02	16	60	65	101	8	8					239,10	08020 ¹⁾				
8,03	16	60	65	101	8	6	200,50	08030	220,30	08030 ¹⁾	239,10	08030 ¹⁾	239,10	08030 ¹⁾	239,10	08030 ¹⁾
8,03	16	60	65	101	8	8					239,10	08030 ¹⁾				
8,04 - 8,05	16	60	65	101	8	6	234,20	xxxxx ²⁾	239,10	xxxxx ¹⁾	239,10	xxxxx ¹⁾	239,10	xxxxx ¹⁾	239,10	xxxxx ¹⁾
8,04 - 8,05	16	60	65	101	8	8					239,10	xxxxx ¹⁾				
8,06 - 9,96	16	63	68	108	10	6	290,60	xxxxx ²⁾	337,10	xxxxx ¹⁾	337,10	xxxxx ¹⁾	337,10	xxxxx ¹⁾	337,10	xxxxx ¹⁾
8,06 - 9,96	16	63	68	108	10	8					337,10	xxxxx ¹⁾				
9,97	16	63	68	108	10	6	285,50	09970	314,70	09970 ¹⁾	337,10	09970 ¹⁾	337,10	09970 ¹⁾	337,10	09970 ¹⁾
9,97	16	63	68	108	10	8					337,10	09970 ¹⁾				
9,98	16	63	68	108	10	6	285,50	09980	314,70	09980 ¹⁾	337,10	09980 ¹⁾	337,10	09980 ¹⁾	337,10	09980 ¹⁾
9,98	16	63	68	108	10	8					337,10	09980 ¹⁾				
9,99	16	63	68	108	10	6	285,50	09990	314,70	09990 ¹⁾	337,10	09990 ¹⁾	337,10	09990 ¹⁾	337,10	09990 ¹⁾
9,99	16	63	68	108	10	8					337,10	09990 ¹⁾				
10,00	16	63	68	108	10	6	285,50	10000	314,70	10000 ¹⁾	337,10	10000 ¹⁾	337,10	10000 ¹⁾	337,10	10000 ¹⁾
10,00	16	63	68	108	10	8					337,10	10000 ¹⁾				
10,01	16	63	68	108	10	6	285,50	10010	314,70	10010 ¹⁾	337,10	10010 ¹⁾	337,10	10010 ¹⁾	337,10	10010 ¹⁾
10,01	16	63	68	108	10	8					337,10	10010 ¹⁾				
10,02	16	63	68	108	10	6	285,50	10020	314,70	10020 ¹⁾	337,10	10020 ¹⁾	337,10	10020 ¹⁾	337,10	10020 ¹⁾
10,02	16	63	68	108	10	8					337,10	10020 ¹⁾				
10,03	16	63	68	108	10	6	285,50	10030	314,70	10030 ¹⁾	337,10	10030 ¹⁾	337,10	10030 ¹⁾	337,10	10030 ¹⁾
10,03	16	63	68	108	10	8					337,10	10030 ¹⁾				
10,04 - 10,05	16	63	68	108	10	6	290,60	xxxxx ²⁾	337,10	xxxxx ¹⁾	337,10	xxxxx ¹⁾	337,10	xxxxx ¹⁾	337,10	xxxxx ¹⁾
10,04 - 10,05	16	63	68	108	10	8					337,10	xxxxx ¹⁾				
10,06 - 11,96	20	80	85	130	12	6	438,20	xxxxx ²⁾	451,50	xxxxx ¹⁾	451,50	xxxxx ¹⁾	451,50	xxxxx ¹⁾	451,50	xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	20	80	85	130	12	8					451,50	xxxxx ¹⁾				
11,97	20	80	85	130	12	6	379,80	11970	418,30	11970 ¹⁾	451,50	11970 ¹⁾	451,50	11970 ¹⁾	451,50	11970 ¹⁾
11,97	20	80	85	130	12	8					451,50	11970 ¹⁾				
11,98	20	80	85	130	12	6	379,80	11980	418,30	11980 ¹⁾	451,50	11980 ¹⁾	451,50	11980 ¹⁾	451,50	11980 ¹⁾
11,98	20	80	85	130	12	8					451,50	11980 ¹⁾				

P	●	●				
M	●	●				
K	●		●			
N	○			●		
S	○					
H	○					●
O				○		

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data / Quantità minima d'ordinazione 2 pezzi. → v. vedi pag(g). 81+82

2) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data

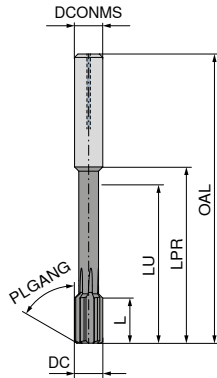
→ pag. 101
Troverete le classi di tolleranza per alesatori 1/100.
Per xxxxx indicare il desiderato \varnothing per l'ordinazione (p.e. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → codice 40 486 08820)!

→ pag. 100
Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

Fullmax – Alesatori a macchina a elevate prestazioni, esecuzione lunga

- ▲ Passo irregolare
- ▲ Idoneo per la lavorazione ad alta velocità
- ▲ Geometrie e rivestimenti specifici

- ▲ Tolleranza: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolleranza: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57 Elica sinistra PLGANG 30° ASG2210 M.D.I. Foro passante	52S.44 Elica sinistra PLGANG 30° ASG2231 M.D.I. Foro passante	52J.65 Elica dritta PLGANG 30° ASG2350 M.D.I. Foro passante	52N.17 Elica dritta PLGANG 30° ASG2270 M.D.I. Foro passante	52G.55 Elica dritta PLGANG 30° ASG2360 M.D.I. Foro passante

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEPF	40 486 ...		40 403 ...		40 477 ...		40 473 ...		40 475 ...	
							EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R	
11,98	20	80	85	130	12	8					451,50	11980 ¹⁾				
11,99	20	80	85	130	12	6	379,80	11990	418,30	11990 ¹⁾	451,50	11990 ¹⁾	451,50	11990 ¹⁾	451,50	11990 ¹⁾
11,99	20	80	85	130	12	8					451,50	11990 ¹⁾				
12,00	20	80	85	130	12	6	379,80	12000	418,30	12000 ¹⁾	451,50	12000 ¹⁾	451,50	12000 ¹⁾	451,50	12000 ¹⁾
12,00	20	80	85	130	12	8					451,50	12000 ¹⁾				
12,01	20	80	85	130	12	6	379,80	12010	418,30	12010 ¹⁾	451,50	12010 ¹⁾	451,50	12010 ¹⁾	451,50	12010 ¹⁾
12,01	20	80	85	130	12	8					451,50	12010 ¹⁾				
12,02	20	80	85	130	12	6	379,80	12020	418,30	12020 ¹⁾	451,50	12020 ¹⁾	451,50	12020 ¹⁾	451,50	12020 ¹⁾
12,02	20	80	85	130	12	8					451,50	12020 ¹⁾				
12,03	20	80	85	130	12	6	379,80	12030	418,30	12030 ¹⁾	451,50	12030 ¹⁾	451,50	12030 ¹⁾	451,50	12030 ¹⁾
12,03	20	80	85	130	12	8					451,50	12030 ¹⁾				
12,04 - 12,05	20	80	85	130	12	6	438,20	xxxxx ²⁾	451,50	xxxxx ¹⁾	451,50	xxxxx ¹⁾	451,50	xxxxx ¹⁾	451,50	xxxxx ¹⁾
12,04 - 12,05	20	80	85	130	12	8					451,50	xxxxx ¹⁾				
12,06 - 14,05	20	80	85	130	14	6	511,20	xxxxx ²⁾	526,30	xxxxx ¹⁾	526,30	xxxxx ¹⁾	526,30	xxxxx ¹⁾	526,30	xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	20	80	85	130	14	8					526,30	xxxxx ¹⁾				
14,06 - 16,05	20	97	102	150	16	6	582,70	xxxxx ²⁾	597,50	xxxxx ¹⁾	597,50	xxxxx ¹⁾	597,50	xxxxx ¹⁾	597,50	xxxxx ¹⁾
14,06 - 16,05	20	97	102	150	16	8					597,50	xxxxx ¹⁾				
16,06 - 18,05	20	97	102	150	18	6	620,80	xxxxx ²⁾	649,10	xxxxx ¹⁾	649,10	xxxxx ¹⁾	649,10	xxxxx ¹⁾	649,10	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	20	97	102	150	18	8					649,10	xxxxx ¹⁾				
18,06 - 20,05	20	105	110	160	20	6	659,10	xxxxx ²⁾	683,90	xxxxx ¹⁾	683,90	xxxxx ¹⁾	683,90	xxxxx ¹⁾	683,90	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	20	105	110	160	20	8					683,90	xxxxx ¹⁾				

P	•	•				
M	•	•				
K	•		•			
N	○			•		
S	○					
H	○					•
O				○		

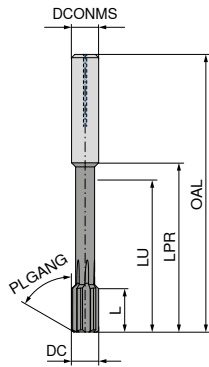
1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data / Quantità minima d'ordinazione 2 pezzi. → v. vedi pag(g). 81+82
 2) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data

1 → pag. 101
 Troverete le classi di tolleranza per alesatori 1/100.
 Per xxxxx indicare il desiderato Ø per l'ordinazione (p.e. Ø 8,82 mm → codice 40 486 08820!)

1 → pag. 100
 Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

Fullmax – Alesatori a macchina a elevate prestazioni, esecuzione lunga

- ▲ Passo irregolare
- ▲ Idoneo per la lavorazione ad alta velocità
- ▲ Geometrie e rivestimenti specifici



UNI	VA	ALU
DBG-U	DBQ	DBC-N
52M.57	52T.45	52Q.17
Elica diritta	Elica diritta	Elica diritta
PLGANG 60°	PLGANG 45°	PLGANG 60°
ASG2110	ASG2131	ASG2170
M.D.I.	M.D.I.	M.D.I.
Foro cieco	Foro cieco	Foro cieco

DC _{H7}	L	LU	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEPF
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
4	12	28	32	60	4	4
5	12	35	40	76	6	4
6	12	35	40	76	6	4
7	16	60	65	101	8	6
8	16	60	65	101	8	6
9	16	63	68	108	10	6
10	16	63	68	108	10	6
11	20	80	85	130	12	6
12	20	80	85	130	12	6
16	20	97	102	150	16	6

40 485 ...		40 402 ...		40 472 ...	
EUR		EUR		EUR	
U4/4R		U4/4R		U4/4R	
146,00	04000	160,60	04000	160,60	04000 ¹⁾
148,70	05000	164,80	05000	164,80	05000 ¹⁾
155,40	06000	171,30	06000	171,30	06000 ¹⁾
163,30	07000	179,20	07000	179,20	07000 ¹⁾
163,30	08000	179,20	08000	179,20	08000 ¹⁾
233,70	09000	257,70	09000	257,70	09000 ¹⁾
233,70	10000	257,70	10000	257,70	10000 ¹⁾
310,80	11000	341,30	11000	341,30	11000 ¹⁾
310,80	12000	341,30	12000	341,30	12000 ¹⁾
418,30	16000	460,90	16000	460,90	16000 ¹⁾

P	●	●	
M	●	●	
K	●		
N	○		●
S	○		
H	○		
O			○

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data / Quantità minima d'ordinazione 2 pezzi.

→ v_c vedi pag(g). 81+82



→ pag. 100

Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

Fullmax – Alesatori a macchina a elevate prestazioni, esecuzione lunga

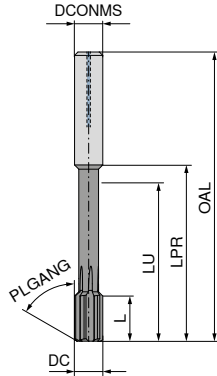
▲ Passo irregolare

▲ Idoneo per la lavorazione ad alta velocità

▲ Geometrie e rivestimenti specifici

▲ Tolleranza: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm

▲ Tolleranza: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57	52T.45	52K.65	52Q.17	52H.55
Elica diritta PLGANG 60° ASG2110 M.D.I. Foro cieco	Elica diritta PLGANG 45° ASG2131 M.D.I. Foro cieco	Elica diritta PLGANG 30° ASG2350 M.D.I. Foro cieco	Elica diritta PLGANG 60° ASG2170 M.D.I. Foro cieco	Elica diritta PLGANG 30° ASG2360 M.D.I. Foro cieco

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEPF	40 487 ...	40 404 ...	40 478 ...	40 474 ...	40 476 ...
							EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R
2,96 - 3,96	12	28	32	60	4	4	182,60 xxxxx ²⁾	189,20 xxxxx ¹⁾	189,20 xxxxx ¹⁾	189,20 xxxxx ¹⁾	189,20 xxxxx ¹⁾
2,96 - 3,96	12	28	32	60	4	6					
3,97	12	28	32	60	4	4	156,60 03970	172,70 03970 ¹⁾	189,20 03970 ¹⁾	189,20 03970 ¹⁾	189,20 03970 ¹⁾
3,97	12	28	32	60	4	6					
3,98	12	28	32	60	4	4	156,60 03980	172,70 03980 ¹⁾	189,20 03980 ¹⁾	189,20 03980 ¹⁾	189,20 03980 ¹⁾
3,98	12	28	32	60	4	6					
3,99	12	28	32	60	4	4	156,60 03990	172,70 03990 ¹⁾	189,20 03990 ¹⁾	189,20 03990 ¹⁾	189,20 03990 ¹⁾
3,99	12	28	32	60	4	6					
4,00	12	28	32	60	4	4	156,60 04000	172,70 04000 ¹⁾	189,20 04000 ¹⁾	189,20 04000 ¹⁾	189,20 04000 ¹⁾
4,00	12	28	32	60	4	6					
4,01	12	28	32	60	4	4	156,60 04010	172,70 04010 ¹⁾	189,20 04010 ¹⁾	189,20 04010 ¹⁾	189,20 04010 ¹⁾
4,01	12	28	32	60	4	6					
4,02	12	28	32	60	4	4	156,60 04020	172,70 04020 ¹⁾	189,20 04020 ¹⁾	189,20 04020 ¹⁾	189,20 04020 ¹⁾
4,02	12	28	32	60	4	6					
4,03	12	28	32	60	4	4	156,60 04030	172,70 04030 ¹⁾	189,20 04030 ¹⁾	189,20 04030 ¹⁾	189,20 04030 ¹⁾
4,03	12	28	32	60	4	6					
4,04 - 4,05	12	28	32	60	4	4	182,60 xxxxx ²⁾	189,20 xxxxx ¹⁾	189,20 xxxxx ¹⁾	189,20 xxxxx ¹⁾	189,20 xxxxx ¹⁾
4,04 - 4,05	12	28	32	60	4	6					
4,06 - 4,96	12	35	40	76	6	4	187,70 xxxxx ²⁾	194,30 xxxxx ¹⁾	194,30 xxxxx ¹⁾	194,30 xxxxx ¹⁾	194,30 xxxxx ¹⁾
4,06 - 4,96	12	35	40	76	6	6					
4,97	12	35	40	76	6	4	160,60 04970	175,30 04970 ¹⁾	194,30 04970 ¹⁾	194,30 04970 ¹⁾	194,30 04970 ¹⁾
4,97	12	35	40	76	6	6					
4,98	12	35	40	76	6	4	160,60 04980	175,30 04980 ¹⁾	194,30 04980 ¹⁾	194,30 04980 ¹⁾	194,30 04980 ¹⁾
4,98	12	35	40	76	6	6					
4,99	12	35	40	76	6	4	160,60 04990	175,30 04990 ¹⁾	194,30 04990 ¹⁾	194,30 04990 ¹⁾	194,30 04990 ¹⁾
4,99	12	35	40	76	6	6					
5,00	12	35	40	76	6	4	160,60 05000	175,30 05000 ¹⁾	194,30 05000 ¹⁾	194,30 05000 ¹⁾	194,30 05000 ¹⁾
5,00	12	35	40	76	6	6					
5,01	12	35	40	76	6	4	160,60 05010	175,30 05010 ¹⁾	194,30 05010 ¹⁾	194,30 05010 ¹⁾	194,30 05010 ¹⁾
5,01	12	35	40	76	6	6					
5,02	12	35	40	76	6	4	160,60 05020	175,30 05020 ¹⁾	194,30 05020 ¹⁾	194,30 05020 ¹⁾	194,30 05020 ¹⁾
5,02	12	35	40	76	6	6					
P											
M											
K											
N											
S											
H											
O											

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data / Quantità minima d'ordinazione 2 pezzi.

→ v. vedi pag(g). 81+82

2) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data



→ pag. 101

Troverete le classi di tolleranza per alesatori 1/100.

Per xxxxx indicare il desiderato Ø per l'ordinazione (p.e. Ø 8,82 mm → codice 40 487 08820!)



→ pag. 100

Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

Fullmax – Alesatori a macchina a elevate prestazioni, esecuzione lunga

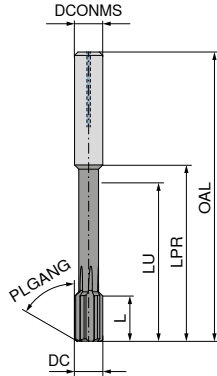
▲ Passo irregolare

▲ Idoneo per la lavorazione ad alta velocità

▲ Geometrie e rivestimenti specifici

▲ Tolleranza: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm

▲ Tolleranza: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57 Elica diritta PLGANG 60° ASG2110 M.D.I. Foro cieco	52T.45 Elica diritta PLGANG 45° ASG2131 M.D.I. Foro cieco	52K.65 Elica diritta PLGANG 30° ASG2350 M.D.I. Foro cieco	52Q.17 Elica diritta PLGANG 60° ASG2170 M.D.I. Foro cieco	52H.55 Elica diritta PLGANG 30° ASG2360 M.D.I. Foro cieco

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEPF	40 487 ...	40 404 ...	40 478 ...	40 474 ...	40 476 ...
							EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R
5,02	12	35	40	76	6	6			194,30 05020 ¹⁾		
5,03	12	35	40	76	6	4	160,60 05030	175,30 05030 ¹⁾	194,30 05030 ¹⁾	194,30 05030 ¹⁾	194,30 05030 ¹⁾
5,03	12	35	40	76	6	6			194,30 05030 ¹⁾		
5,04 - 5,96	12	35	40	76	6	4	187,70 xxxxx ²⁾	194,30 xxxxx ¹⁾	194,30 xxxxx ¹⁾	194,30 xxxxx ¹⁾	194,30 xxxxx ¹⁾
5,04 - 5,96	12	35	40	76	6	6			194,30 xxxxx ¹⁾		
5,97	12	35	40	76	6	4	163,30 05970	179,20 05970 ¹⁾	194,30 05970 ¹⁾	194,30 05970 ¹⁾	194,30 05970 ¹⁾
5,97	12	35	40	76	6	6			194,30 05970 ¹⁾		
5,98	12	35	40	76	6	4	163,30 05980	179,20 05980 ¹⁾	194,30 05980 ¹⁾	194,30 05980 ¹⁾	194,30 05980 ¹⁾
5,98	12	35	40	76	6	6			194,30 05980 ¹⁾		
5,99	12	35	40	76	6	4	163,30 05990	179,20 05990 ¹⁾	194,30 05990 ¹⁾	194,30 05990 ¹⁾	194,30 05990 ¹⁾
5,99	12	35	40	76	6	6			194,30 05990 ¹⁾		
6,00	12	35	40	76	6	4	163,30 06000	179,20 06000 ¹⁾	194,30 06000 ¹⁾	194,30 06000 ¹⁾	194,30 06000 ¹⁾
6,00	12	35	40	76	6	6			194,30 06000 ¹⁾		
6,01	12	35	40	76	6	4	163,30 06010	179,20 06010 ¹⁾	194,30 06010 ¹⁾	194,30 06010 ¹⁾	194,30 06010 ¹⁾
6,01	12	35	40	76	6	6			194,30 06010 ¹⁾		
6,02	12	35	40	76	6	4	163,30 06020	179,20 06020 ¹⁾	194,30 06020 ¹⁾	194,30 06020 ¹⁾	194,30 06020 ¹⁾
6,02	12	35	40	76	6	6			194,30 06020 ¹⁾		
6,03	12	35	40	76	6	4	163,30 06030	179,20 06030 ¹⁾	194,30 06030 ¹⁾	194,30 06030 ¹⁾	194,30 06030 ¹⁾
6,03	12	35	40	76	6	6			194,30 06030 ¹⁾		
6,04 - 6,05	12	35	40	76	6	4	187,70 xxxxx ²⁾	194,30 xxxxx ¹⁾	194,30 xxxxx ¹⁾	194,30 xxxxx ¹⁾	194,30 xxxxx ¹⁾
6,04 - 6,05	12	35	40	76	6	6			194,30 xxxxx ¹⁾		
6,06 - 7,96	16	60	65	101	8	6	202,50 xxxxx ²⁾	209,10 xxxxx ¹⁾	209,10 xxxxx ¹⁾	209,10 xxxxx ¹⁾	209,10 xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	16	60	65	101	8	8			209,10 xxxxx ¹⁾		
7,97	16	60	65	101	8	6	171,30 07970	188,60 07970 ¹⁾	209,10 07970 ¹⁾	209,10 07970 ¹⁾	209,10 07970 ¹⁾
7,97	16	60	65	101	8	8			209,10 07970 ¹⁾		
7,98	16	60	65	101	8	6	171,30 07980	188,60 07980 ¹⁾	209,10 07980 ¹⁾	209,10 07980 ¹⁾	209,10 07980 ¹⁾
7,98	16	60	65	101	8	8			209,10 07980 ¹⁾		
7,99	16	60	65	101	8	6	171,30 07990	188,60 07990 ¹⁾	209,10 07990 ¹⁾	209,10 07990 ¹⁾	209,10 07990 ¹⁾
7,99	16	60	65	101	8	8			209,10 07990 ¹⁾		
8,00	16	60	65	101	8	6	171,30 08000	188,60 08000 ¹⁾	209,10 08000 ¹⁾	209,10 08000 ¹⁾	209,10 08000 ¹⁾
8,00	16	60	65	101	8	8			209,10 08000 ¹⁾		

P	●	●			
M	●	●			
K	●		●		
N	○			●	
S	○				
H	○				●
O				○	

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data / Quantità minima d'ordinazione 2 pezzi.

→ v. vedi pag(g). 81+82

2) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data



→ pag. 101

Troverete le classi di tolleranza per alesatori 1/100.

Per xxxxx indicare il desiderato Ø per l'ordinazione (p.e. Ø 8,82 mm → codice 40 487 08820)!



→ pag. 100

Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

Fullmax – Alesatori a macchina a elevate prestazioni, esecuzione lunga

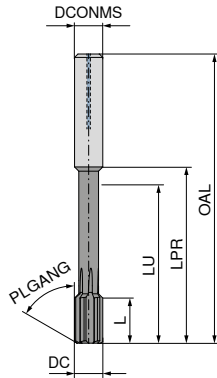
▲ Passo irregolare

▲ Idoneo per la lavorazione ad alta velocità

▲ Geometrie e rivestimenti specifici

▲ Tolleranza: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm

▲ Tolleranza: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57	52T.45	52K.65	52Q.17	52H.55
Elica dritta PLGANG 60° ASG2110 M.D.I. Foro cieco	Elica dritta PLGANG 45° ASG2131 M.D.I. Foro cieco	Elica dritta PLGANG 30° ASG2350 M.D.I. Foro cieco	Elica dritta PLGANG 60° ASG2170 M.D.I. Foro cieco	Elica dritta PLGANG 30° ASG2360 M.D.I. Foro cieco

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEPF	40 487 ...	40 404 ...	40 478 ...	40 474 ...	40 476 ...
							EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R
8,01	16	60	65	101	8	6	171,30 08010	188,60 08010 ¹⁾	209,10 08010 ¹⁾	209,10 08010 ¹⁾	209,10 08010 ¹⁾
8,01	16	60	65	101	8	8					
8,02	16	60	65	101	8	6	171,30 08020	188,60 08020 ¹⁾	209,10 08020 ¹⁾	209,10 08020 ¹⁾	209,10 08020 ¹⁾
8,02	16	60	65	101	8	8					
8,03	16	60	65	101	8	6	171,30 08030	188,60 08030 ¹⁾	209,10 08030 ¹⁾	209,10 08030 ¹⁾	209,10 08030 ¹⁾
8,03	16	60	65	101	8	8					
8,04 - 8,05	16	60	65	101	8	6	202,50 xxxxx ²⁾	209,10 xxxxx ¹⁾	209,10 xxxxx ¹⁾	209,10 xxxxx ¹⁾	209,10 xxxxx ¹⁾
8,04 - 8,05	16	60	65	101	8	8					
8,06 - 9,96	16	63	68	108	10	6	257,40 xxxxx ²⁾	302,00 xxxxx ¹⁾	302,00 xxxxx ¹⁾	302,00 xxxxx ¹⁾	302,00 xxxxx ¹⁾
8,06 - 9,96	16	63	68	108	10	8					
9,97	16	63	68	108	10	6	249,60 09970	274,90 09970 ¹⁾	302,00 09970 ¹⁾	302,00 09970 ¹⁾	302,00 09970 ¹⁾
9,97	16	63	68	108	10	8					
9,98	16	63	68	108	10	6	249,60 09980	274,90 09980 ¹⁾	302,00 09980 ¹⁾	302,00 09980 ¹⁾	302,00 09980 ¹⁾
9,98	16	63	68	108	10	8					
9,99	16	63	68	108	10	6	249,60 09990	274,90 09990 ¹⁾	302,00 09990 ¹⁾	302,00 09990 ¹⁾	302,00 09990 ¹⁾
9,99	16	63	68	108	10	8					
10,00	16	63	68	108	10	6	249,60 10000	274,90 10000 ¹⁾	302,00 10000 ¹⁾	302,00 10000 ¹⁾	302,00 10000 ¹⁾
10,00	16	63	68	108	10	8					
10,01	16	63	68	108	10	6	249,60 10010	274,90 10010 ¹⁾	302,00 10010 ¹⁾	302,00 10010 ¹⁾	302,00 10010 ¹⁾
10,01	16	63	68	108	10	8					
10,02	16	63	68	108	10	6	249,60 10020	274,90 10020 ¹⁾	302,00 10020 ¹⁾	302,00 10020 ¹⁾	302,00 10020 ¹⁾
10,02	16	63	68	108	10	8					
10,03	16	63	68	108	10	6	249,60 10030	274,90 10030 ¹⁾	302,00 10030 ¹⁾	302,00 10030 ¹⁾	302,00 10030 ¹⁾
10,03	16	63	68	108	10	8					
10,04 - 10,05	16	63	68	108	10	6	257,40 xxxxx ²⁾	302,00 xxxxx ¹⁾	302,00 xxxxx ¹⁾	302,00 xxxxx ¹⁾	302,00 xxxxx ¹⁾
10,04 - 10,05	16	63	68	108	10	8					
10,06 - 11,96	20	80	85	130	12	6	390,20 xxxxx ²⁾	411,60 xxxxx ¹⁾	411,60 xxxxx ¹⁾	411,60 xxxxx ¹⁾	411,60 xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	20	80	85	130	12	8					
11,97	20	80	85	130	12	6	333,30 11970	366,50 11970 ¹⁾	411,60 11970 ¹⁾	411,60 11970 ¹⁾	411,60 11970 ¹⁾
11,97	20	80	85	130	12	8					
11,98	20	80	85	130	12	6	333,30 11980	366,50 11980 ¹⁾	411,60 11980 ¹⁾	411,60 11980 ¹⁾	411,60 11980 ¹⁾
11,98	20	80	85	130	12	8					

P	●	●				
M	●	●				
K	●		●			
N	○			●		
S	○					
H	○					●
O				○		

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data / Quantità minima d'ordinazione 2 pezzi.

→ v. vedi pag(g). 81+82

2) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data



→ pag. 101

Troverete le classi di tolleranza per alesatori 1/100.

Per xxxxx indicare il desiderato Ø per l'ordinazione (p.e. Ø 8,82 mm → codice 40 487 08820)!



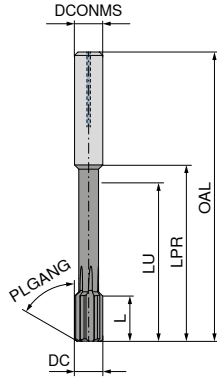
→ pag. 100

Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

Fullmax – Alesatori a macchina a elevate prestazioni, esecuzione lunga

- ▲ Passo irregolare
- ▲ Idoneo per la lavorazione ad alta velocità
- ▲ Geometrie e rivestimenti specifici

- ▲ Tolleranza: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolleranza: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57 Elica dritta PLGANG 60° ASG2110 M.D.I. Foro cieco	52T.45 Elica dritta PLGANG 45° ASG2131 M.D.I. Foro cieco	52K.65 Elica dritta PLGANG 30° ASG2350 M.D.I. Foro cieco	52Q.17 Elica dritta PLGANG 60° ASG2170 M.D.I. Foro cieco	52H.55 Elica dritta PLGANG 30° ASG2360 M.D.I. Foro cieco

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEPF	40 487 ...		40 404 ...		40 478 ...		40 474 ...		40 476 ...	
							EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R	
11,98	20	80	85	130	12	8					411,60	11980 ¹⁾				
11,99	20	80	85	130	12	6	333,30	11990	366,50	11990 ¹⁾	411,60	11990 ¹⁾	411,60	11990 ¹⁾	411,60	11990 ¹⁾
11,99	20	80	85	130	12	8					411,60	11990 ¹⁾				
12,00	20	80	85	130	12	6	333,30	12000	366,50	12000 ¹⁾	411,60	12000 ¹⁾	411,60	12000 ¹⁾	411,60	12000 ¹⁾
12,00	20	80	85	130	12	8					411,60	12000 ¹⁾				
12,01	20	80	85	130	12	6	333,30	12010	366,50	12010 ¹⁾	411,60	12010 ¹⁾	411,60	12010 ¹⁾	411,60	12010 ¹⁾
12,01	20	80	85	130	12	8					411,60	12010 ¹⁾				
12,02	20	80	85	130	12	6	333,30	12020	366,50	12020 ¹⁾	411,60	12020 ¹⁾	411,60	12020 ¹⁾	411,60	12020 ¹⁾
12,02	20	80	85	130	12	8					411,60	12020 ¹⁾				
12,03	20	80	85	130	12	6	333,30	12030	366,50	12030 ¹⁾	411,60	12030 ¹⁾	411,60	12030 ¹⁾	411,60	12030 ¹⁾
12,03	20	80	85	130	12	8					411,60	12030 ¹⁾				
12,04 - 12,05	20	80	85	130	12	6	390,20	xxxxx ²⁾	411,60	xxxxx ¹⁾	411,60	xxxxx ¹⁾	411,60	xxxxx ¹⁾	411,60	xxxxx ¹⁾
12,04 - 12,05	20	80	85	130	12	8					411,60	xxxxx ¹⁾				
12,06 - 14,05	20	80	85	130	14	6	453,30	xxxxx ²⁾	473,10	xxxxx ¹⁾	473,10	xxxxx ¹⁾	473,10	xxxxx ¹⁾	473,10	xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	20	80	85	130	14	8					473,10	xxxxx ¹⁾				
14,06 - 16,05	20	97	102	150	16	6	524,40	xxxxx ²⁾	546,20	xxxxx ¹⁾	546,20	xxxxx ¹⁾	546,20	xxxxx ¹⁾	546,20	xxxxx ¹⁾
14,06 - 16,05	20	97	102	150	16	8					546,20	xxxxx ¹⁾				
16,06 - 18,05	20	97	102	150	18	6	556,20	xxxxx ²⁾	577,60	xxxxx ¹⁾	577,60	xxxxx ¹⁾	577,60	xxxxx ¹⁾	577,60	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	20	97	102	150	18	8					577,60	xxxxx ¹⁾				
18,06 - 20,05	20	105	110	160	20	6	602,60	xxxxx ²⁾	620,80	xxxxx ¹⁾	620,80	xxxxx ¹⁾	620,80	xxxxx ¹⁾	620,80	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	20	105	110	160	20	8					620,80	xxxxx ¹⁾				

P	●	●				
M	●	●				
K	●		●			
N	○			●		
S	○					
H	○					●
O				○		

- 1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data / Quantità minima d'ordinazione 2 pezzi. → v. vedi pag(g). 81+82
- 2) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Termine di consegna, segue data

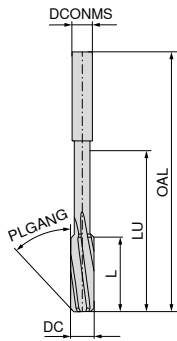
→ pag. 101
Troverete le classi di tolleranza per alesatori 1/100.
Per xxxxx indicare il desiderato Ø per l'ordinazione (p.e. Ø 8,82 mm → codice 40 487 08820)!

→ pag. 100
Qui troverete maggiori informazioni sugli angoli di imbocco (ASG).

Alesatori a macchina CN, DIN 8093-2B

- ▲ Passo irregolare
- ▲ Ø 2–3,5 mm con punta da centro su entrambi i lati
- ▲ Ø 4–13 mm con foro da centro
- ▲ A partire da Ø 22 mm, simile a DIN 8093-2B
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

NC



Elica sinistra
M.D.I.
Foro passante

40 420 ...

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEPF	EUR U4	
2,0	12	18,5	50	3	4	56,94	020
2,5	16	29,0	60	3	4	56,94	025
3,0	17	33,0	65	4	6	59,25	030
3,2	18	33,0	65	4	6	59,25	032
3,5	18	43,0	75	4	6	59,25	035
4,0	19	43,0	75	4	6	70,98	040
4,5	21	39,0	80	6	6	70,98	045
5,0	23	52,0	93	6	6	79,67	050
5,5	26	53,0	93	6	6	79,67	055
6,0	26	53,0	93	6	6	85,74	060
6,5	28	61,0	101	6	6	85,74	065
7,0	31	68,0	109	8	6	95,04	070
7,5	31	68,0	109	8	6	95,04	075
8,0	33	77,0	117	8	6	110,80	080
8,5	33	77,0	117	8	6	110,80	085
9,0	36	80,0	125	10	6	120,80	090
9,5	36	80,0	125	10	6	120,80	095
10,0	38	88,0	133	10	6	129,20	100
10,5	38	88,0	133	10	6	129,20	105
11,0	41	97,0	142	10	6	166,60	110
12,0	44	100,0	151	12	6	166,60	120
13,0	44	100,0	151	12	6	163,70	130
14,0	47	106,0	160	16	6	163,70	140 ¹⁾
15,0	50	108,0	162	16	6	172,60	150 ¹⁾
16,0	52	116,0	170	16	6	181,10	160 ¹⁾
17,0	52	121,0	175	18	6	184,00	170 ¹⁾
18,0	52	128,0	182	18	6	185,40	180 ¹⁾
19,0	52	133,0	189	20	6	194,30	190 ¹⁾
20,0	52	139,0	195	20	6	194,30	200 ¹⁾
22,0	25	105,0	160	20	6	194,30	220 ¹⁾
24,0	25	125,0	180	20	8	237,60	240 ¹⁾
25,0	25	125,0	180	20	8	237,60	250 ¹⁾
26,0	25	125,0	180	20	8	265,30	260 ¹⁾
28,0	25	119,0	180	25	8	279,60	280 ¹⁾
30,0	25	139,0	200	25	8	289,80	300 ¹⁾

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	●

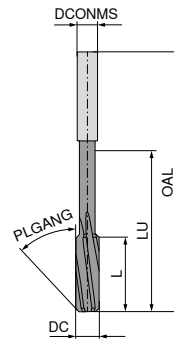
1) Taglienti saldobrasati in m.d.

→ v_c vedi pag.(g). 84

Alesatori a macchina CN, DIN 8093-2B

- ▲ Passo irregolare
- ▲ Ø 2–3,5 mm con punta da centro su entrambi i lati
- ▲ Ø 4–13 mm con foro da centro
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

NC



Elica sinistra
M.D.I.
Foro passante

40 421 ...

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEPF	EUR U4	
2,0	12	18,5	50	3	4	68,54	020
2,5	16	29,0	60	3	4	68,54	025
3,0	17	33,0	65	4	6	71,55	030
3,2	18	33,0	65	4	6	71,55	032
3,5	18	43,0	75	4	6	71,55	035
4,0	19	43,0	75	4	6	85,62	040
4,5	21	39,0	80	6	6	85,62	045
5,0	23	52,0	93	6	6	95,91	050
5,5	26	53,0	93	6	6	95,91	055
6,0	26	53,0	93	6	6	103,40	060
6,5	28	61,0	101	6	6	103,40	065
7,0	31	68,0	109	8	6	114,70	070
7,5	31	68,0	109	8	6	114,70	075
8,0	33	77,0	117	8	6	133,40	080
8,5	33	77,0	117	8	6	133,40	085
9,0	36	80,0	125	10	6	146,30	090
9,5	36	80,0	125	10	6	146,30	095
10,0	38	88,0	133	10	6	156,60	100
10,5	38	88,0	133	10	6	156,60	105
11,0	41	97,0	142	10	6	201,40	110
12,0	44	100,0	151	12	6	201,40	120
13,0	44	100,0	151	12	6	198,50	130
14,0	47	106,0	160	16	6	198,50	140 ¹⁾
15,0	50	108,0	162	16	6	210,20	150 ¹⁾
16,0	52	116,0	170	16	6	215,80	160 ¹⁾
17,0	52	121,0	175	18	6	221,60	170 ¹⁾
18,0	52	128,0	182	18	6	223,10	180 ¹⁾
19,0	52	133,0	189	20	6	233,30	190 ¹⁾
20,0	52	139,0	195	20	6	236,10	200 ¹⁾

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v_c vedi pag.(g). 84

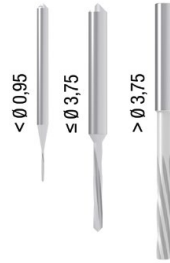
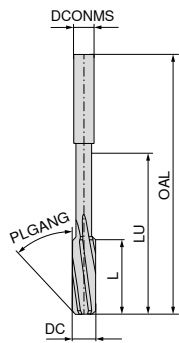
1) Taglienti saldobrasati in m.d.

Alesatori a macchina CN, DIN 8093-2B

- ▲ Incremento di 0,01 mm
- ▲ Passo irregolare
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

- ▲ Ø 0,6–0,94 mm simile a DIN 8093-B
- ▲ Ø 0,95–3,75 mm con punta da centro su entrambi i lati
- ▲ Ø 3,76–12,05 mm con foro da centro

**NC
100**



Elica sinistra
M.D.I.
Foro passante

40 430 ...

DC ^{+0,004} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
0,59 - 0,64	5	7,5	45	3	4	100,80	xxxxx ¹⁾
0,65 - 0,74	5	7,5	45	3	4	100,80	xxxxx ¹⁾
0,75 - 0,84	6	8,0	45	3	4	100,80	xxxxx ¹⁾
0,85 - 0,95	6	8,0	45	3	4	100,80	xxxxx ¹⁾
0,96	6	17,5	50	3	3	90,54	00960 ¹⁾
0,97	6	17,5	50	3	3	90,54	00970 ¹⁾
0,98	6	17,5	50	3	3	90,54	00980 ²⁾
0,99	6	17,5	50	3	3	90,54	00990 ²⁾
1,00	6	17,5	50	3	3	90,54	01000 ²⁾
1,01	6	17,5	50	3	3	90,54	01010 ²⁾
1,02	6	17,5	50	3	3	90,54	01020 ²⁾
1,03	6	17,5	50	3	3	90,54	01030 ²⁾
1,04 - 1,06	6	17,5	50	3	3	90,54	xxxxx ²⁾
1,07 - 1,18	9	17,5	50	3	3	90,54	xxxxx ²⁾
1,19 - 1,32	9	17,5	50	3	3	90,54	xxxxx ²⁾
1,33 - 1,50	9	18,0	50	3	3	90,54	xxxxx ²⁾
1,51 - 1,70	10	18,0	50	3	3	90,54	xxxxx ²⁾
1,71 - 1,90	11	18,5	50	3	4	90,54	xxxxx ²⁾
1,91 - 1,97	12	18,5	50	3	4	102,40	xxxxx ²⁾
1,98	12	18,5	50	3	4	102,40	01980
1,99	12	18,5	50	3	4	102,40	01990
2,00	12	18,5	50	3	4	102,40	02000
2,01	12	18,5	50	3	4	102,40	02010
2,02	12	18,5	50	3	4	102,40	02020
2,03	12	18,5	50	3	4	102,40	02030
2,04 - 2,12	12	18,5	50	3	4	102,40	xxxxx ²⁾
2,13 - 2,36	12	18,5	50	3	4	102,40	xxxxx ²⁾
2,37 - 2,47	16	29,0	60	3	4	78,80	xxxxx ²⁾
2,48	16	29,0	60	3	4	78,80	02480
2,49	16	29,0	60	3	4	78,80	02490
2,50	16	29,0	60	3	4	78,80	02500
2,51	16	29,0	60	3	4	78,80	02510
2,52	16	29,0	60	3	4	78,80	02520
2,53	16	29,0	60	3	4	78,80	02530
2,54 - 2,65	16	29,0	60	3	4	78,80	xxxxx ²⁾
2,66 - 2,80	17	33,0	65	4	6	78,80	xxxxx ²⁾
2,81 - 2,96	17	33,0	65	4	6	67,64	xxxxx ²⁾
2,97	17	33,0	65	4	6	67,64	02970
2,98	17	33,0	65	4	6	67,64	02980
2,99	17	33,0	65	4	6	67,64	02990
3,00	17	33,0	65	4	6	59,25	03000
3,01	17	33,0	65	4	6	67,64	03010
3,02	17	33,0	65	4	6	67,64	03020
3,03	17	33,0	65	4	6	67,64	03030
3,04 - 3,35	18	33,0	65	4	6	79,67	xxxxx ²⁾
3,36 - 3,75	18	43,0	75	4	6	79,67	xxxxx ²⁾
3,76 - 3,96	19	43,0	75	4	6	79,67	xxxxx ²⁾
3,97	19	43,0	75	4	6	79,67	03970
3,98	19	43,0	75	4	6	79,67	03980
3,99	19	43,0	75	4	6	79,67	03990
4,00	19	43,0	75	4	6	70,98	04000
4,01	19	43,0	75	4	6	79,67	04010
4,02	19	43,0	75	4	6	79,67	04020
4,03	19	43,0	75	4	6	79,67	04030
4,04 - 4,25	19	43,0	75	4	6	79,67	xxxxx ²⁾
4,26 - 4,75	21	39,0	80	6	6	90,54	xxxxx ²⁾

40 430 ...

DC ^{+0,004} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
4,76 - 4,96	23	52,0	93	6	6	90,54	xxxxx ²⁾
4,97	23	52,0	93	6	6	90,54	04970
4,98	23	52,0	93	6	6	90,54	04980
4,99	23	52,0	93	6	6	90,54	04990
5,00	23	52,0	93	6	6	79,67	05000
5,01	23	52,0	93	6	6	90,54	05010
5,02	23	52,0	93	6	6	90,54	05020
5,03	23	52,0	93	6	6	90,54	05030
5,04 - 5,30	23	52,0	93	6	6	90,54	xxxxx ²⁾
5,31 - 5,96	26	53,0	93	6	6	98,66	xxxxx ²⁾
5,97	26	53,0	93	6	6	97,94	05970
5,98	26	53,0	93	6	6	97,94	05980
5,99	26	53,0	93	6	6	97,94	05990
6,00	26	53,0	93	6	6	85,74	06000
6,01	26	53,0	93	6	6	98,66	06010
6,02	26	53,0	93	6	6	98,66	06020
6,03	26	53,0	93	6	6	98,66	06030
6,04 - 6,70	28	61,0	101	6	6	118,50	xxxxx ²⁾
6,71 - 7,50	31	68,0	109	8	6	118,50	xxxxx ²⁾
7,51 - 7,96	33	77,0	117	8	6	118,50	xxxxx ²⁾
7,97	33	77,0	117	8	6	118,50	07970
7,98	33	77,0	117	8	6	118,50	07980
7,99	33	77,0	117	8	6	118,50	07990
8,00	33	77,0	117	8	6	110,80	08000
8,01	33	77,0	117	8	6	118,50	08010
8,02	33	77,0	117	8	6	118,50	08020
8,03	33	77,0	117	8	6	118,50	08030
8,04	33	77,0	117	8	6	118,50	08040
8,05 - 8,50	33	77,0	117	8	6	138,70	xxxxx ²⁾
8,51 - 9,04	36	80,0	125	10	6	138,70	xxxxx ²⁾
9,05 - 9,50	36	80,0	125	10	6	138,70	xxxxx ²⁾
9,51 - 9,96	38	88,0	133	10	6	138,70	xxxxx ²⁾
9,97	38	88,0	133	10	6	138,70	09970
9,98	38	88,0	133	10	6	138,70	09980
9,99	38	88,0	133	10	6	138,70	09990
10,00	38	88,0	133	10	6	129,20	10000
10,01	38	88,0	133	10	6	138,70	10010
10,02	38	88,0	133	10	6	138,70	10020
10,03	38	88,0	133	10	6	138,70	10030
10,04	38	88,0	133	10	6	138,70	10040
10,05	38	88,0	133	10	6	138,70	10050
10,06 - 10,60	38	88,0	133	10	6	166,60	xxxxx ²⁾
10,61 - 11,80	41	97,0	142	10	6	166,60	xxxxx ²⁾
11,81 - 11,96	44	100,0	151	12	6	166,60	xxxxx ²⁾
11,97	44	100,0	151	12	6	166,60	11970
11,98	44	100,0	151	12	6	166,60	11980
11,99	44	100,0	151	12	6	166,60	11990
12,00	44	100,0	151	12	6	157,80	12000
12,01	44	100,0	151	12	6	166,60	12010
12,02	44	100,0	151	12	6	166,60	12020
12,03	44	100,0	151	12	6	166,60	12030
12,04	44	100,0	151	12	6	166,60	12040
12,05	44	100,0	151	12	6	166,60	12050

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	●

→ v_c vedi pag(g). 84

- 1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Tempo di consegna 12 giorni lavorativi / Quantità minima d'ordine: 3 pezzi.
- 2) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Tempo di consegna 10 giorni lavorativi



→ pag. 101

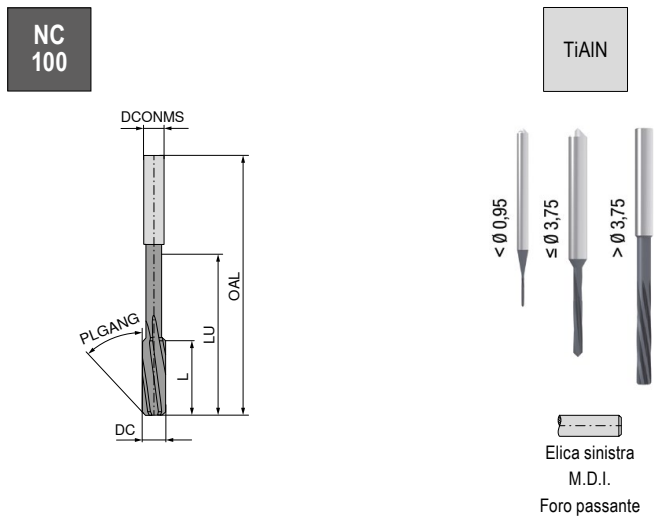
Troverete le classi di tolleranza per alesatori 1/100.

Per xxxxx indicare il desiderato Ø per l'ordinazione (es. Ø 8,05 mm → codice 40 430 08050)!

Alesatori a macchina CN, DIN 8093-2B

- ▲ Incremento di 0,01 mm
- ▲ Passo irregolare
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

- ▲ Ø 0,6–0,94 mm simile a DIN 8093-B
- ▲ Ø 0,95–3,75 mm con punta da centro su entrambi i lati
- ▲ Ø 3,76–12,05 mm con foro da centro



DC ^{+0,004} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	40 431 ...
1,00	6	17,5	50	3	3	109,40	01000 ¹⁾
1,01	6	17,5	50	3	3	109,40	01010 ¹⁾
1,02	6	17,5	50	3	3	109,40	01020 ¹⁾
1,03	6	17,5	50	3	3	109,40	01030 ¹⁾
1,04 - 1,06	6	17,5	50	3	3	109,40	xxxxx ¹⁾
1,07 - 1,18	9	17,5	50	3	3	109,40	xxxxx ¹⁾
1,19 - 1,32	9	17,5	50	3	3	109,40	xxxxx ¹⁾
1,33 - 1,50	9	18,0	50	3	3	109,40	xxxxx ¹⁾
1,51 - 1,70	10	18,0	50	3	3	109,40	xxxxx ¹⁾
1,71 - 1,90	11	18,5	50	3	4	109,40	xxxxx ¹⁾
1,91 - 1,97	12	18,5	50	3	4	123,70	xxxxx ¹⁾
1,98	12	18,5	50	3	4	123,70	01980
1,99	12	18,5	50	3	4	123,70	01990
2,00	12	18,5	50	3	4	107,90	02000
2,01	12	18,5	50	3	4	123,70	02010
2,02	12	18,5	50	3	4	123,70	02020
2,03	12	18,5	50	3	4	123,70	02030
2,04 - 2,12	12	18,5	50	3	4	123,70	xxxxx ¹⁾
2,13 - 2,36	12	18,5	50	3	4	123,70	xxxxx ¹⁾
2,37 - 2,47	16	29,0	60	3	4	95,18	xxxxx ¹⁾
2,48	16	29,0	60	3	4	95,18	02480
2,49	16	29,0	60	3	4	95,18	02490
2,50	16	29,0	60	3	4	95,18	02500
2,51	16	29,0	60	3	4	95,18	02510
2,52	16	29,0	60	3	4	95,18	02520
2,53	16	29,0	60	3	4	95,18	02530
2,54 - 2,65	16	29,0	60	3	4	95,18	xxxxx ¹⁾
2,66 - 2,80	17	33,0	65	4	6	95,18	xxxxx ¹⁾
2,81 - 2,96	17	33,0	65	4	6	81,84	xxxxx ¹⁾
2,97	17	33,0	65	4	6	81,84	02970
2,98	17	33,0	65	4	6	81,84	02980
2,99	17	33,0	65	4	6	81,84	02990
3,00	17	33,0	65	4	6	71,55	03000
3,01	17	33,0	65	4	6	81,84	03010
3,02	17	33,0	65	4	6	81,84	03020
3,03	17	33,0	65	4	6	81,84	03030
3,04 - 3,35	18	33,0	65	4	6	95,91	xxxxx ¹⁾
3,36 - 3,75	18	43,0	75	4	6	95,91	xxxxx ¹⁾
3,76 - 3,96	19	43,0	75	4	6	95,91	xxxxx ¹⁾
3,97	19	43,0	75	4	6	95,91	03970
3,98	19	43,0	75	4	6	95,91	03980
3,99	19	43,0	75	4	6	95,91	03990
4,00	19	43,0	75	4	6	85,62	04000
4,01	19	43,0	75	4	6	95,91	04010
4,02	19	43,0	75	4	6	95,91	04020
4,03	19	43,0	75	4	6	95,91	04030
4,04 - 4,25	19	43,0	75	4	6	95,91	xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	21	39,0	80	6	6	105,50	xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,96	23	52,0	93	6	6	105,50	xxxxx ¹⁾
4,97	23	52,0	93	6	6	105,50	04970
4,98	23	52,0	93	6	6	105,50	04980

DC ^{+0,004} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	40 431 ...
4,99	23	52,0	93	6	6	105,50	04990
5,00	23	52,0	93	6	6	95,91	05000
5,01	23	52,0	93	6	6	105,50	05010
5,02	23	52,0	93	6	6	105,50	05020
5,03	23	52,0	93	6	6	105,50	05030
5,04 - 5,30	23	52,0	93	6	6	105,50	xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,96	26	53,0	93	6	6	114,70	xxxxx ¹⁾
5,97	26	53,0	93	6	6	114,70	05970
5,98	26	53,0	93	6	6	114,70	05980
5,99	26	53,0	93	6	6	114,70	05990
6,00	26	53,0	93	6	6	103,40	06000
6,01	26	53,0	93	6	6	114,70	06010
6,02	26	53,0	93	6	6	114,70	06020
6,03	26	53,0	93	6	6	114,70	06030
6,04 - 6,70	28	61,0	101	6	6	143,00	xxxxx ¹⁾
6,71 - 7,50	31	68,0	109	8	6	143,00	xxxxx ¹⁾
7,51 - 7,96	33	77,0	117	8	6	143,00	xxxxx ¹⁾
7,97	33	77,0	117	8	6	143,00	07970
7,98	33	77,0	117	8	6	143,00	07980
7,99	33	77,0	117	8	6	143,00	07990
8,00	33	77,0	117	8	6	133,40	08000
8,01	33	77,0	117	8	6	143,00	08010
8,02	33	77,0	117	8	6	143,00	08020
8,03	33	77,0	117	8	6	143,00	08030
8,04	33	77,0	117	8	6	143,00	08040
8,05 - 8,50	33	77,0	117	8	6	166,60	xxxxx ¹⁾
8,51 - 9,04	36	80,0	125	10	6	166,60	xxxxx ¹⁾
9,05 - 9,50	36	80,0	125	10	6	166,60	xxxxx ¹⁾
9,51 - 9,96	38	88,0	133	10	6	166,60	xxxxx ¹⁾
9,97	38	88,0	133	10	6	166,60	09970
9,98	38	88,0	133	10	6	166,60	09980
9,99	38	88,0	133	10	6	166,60	09990
10,00	38	88,0	133	10	6	156,60	10000
10,01	38	88,0	133	10	6	166,60	10010
10,02	38	88,0	133	10	6	166,60	10020
10,03	38	88,0	133	10	6	166,60	10030
10,04	38	88,0	133	10	6	166,60	10040
10,05	38	88,0	133	10	6	166,60	10050
10,06 - 10,60	38	88,0	133	10	6	201,40	xxxxx ¹⁾
10,61 - 11,80	41	97,0	142	10	6	201,40	xxxxx ¹⁾
11,81 - 11,96	44	100,0	151	12	6	201,40	xxxxx ¹⁾
11,97	44	100,0	151	12	6	201,40	11970
11,98	44	100,0	151	12	6	201,40	11980
11,99	44	100,0	151	12	6	201,40	11990
12,00	44	100,0	151	12	6	189,80	12000
12,01	44	100,0	151	12	6	201,40	12010
12,02	44	100,0	151	12	6	201,40	12020
12,03	44	100,0	151	12	6	201,40	12030
12,04	44	100,0	151	12	6	201,40	12040
12,05	44	100,0	151	12	6	201,40	12050

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	○
O	

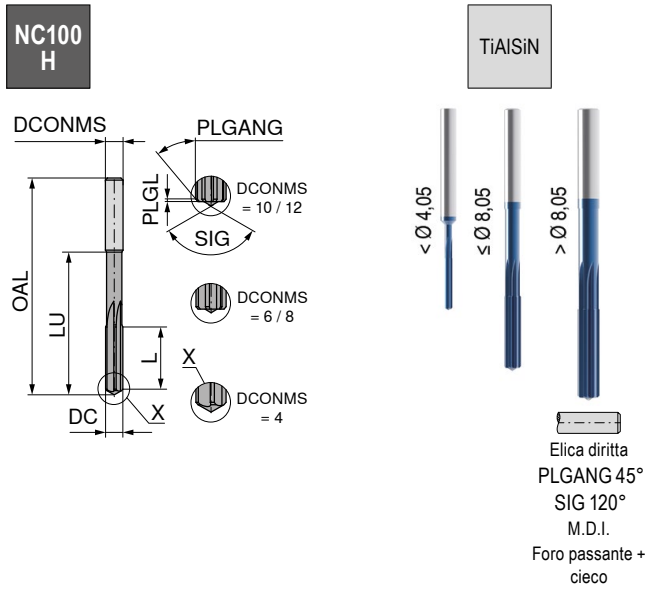
→ v_c vedi pag(g). 84

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. / Tempo di consegna 15 giorni lavorativi

→ pag. 101
Troverete le classi di tolleranza per alesatori 1/100.

Per xxxxx indicare il desiderato Ø per l'ordinazione (es. Ø 8,05 mm → codice 40 431 08050!)

Alesatori a macchina CN, simile a DIN 8093-A



DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	PLGL mm	EUR U4/4R	40 435 ...
0,98	6	16	50	4	0,12	76,03	00980
0,99	6	16	50	4	0,12	76,03	00990
1,00	6	16	50	4	0,12	76,03	01000
1,01	6	16	50	4	0,12	76,03	01010
1,02	6	16	50	4	0,12	76,03	01020
1,03	6	16	50	4	0,12	76,03	01030
1,48	9	16	50	4	0,12	82,98	01480
1,49	9	16	50	4	0,12	82,98	01490
1,50	9	16	50	4	0,12	82,98	01500
1,51	9	16	50	4	0,12	82,98	01510
1,52	9	16	50	4	0,12	82,98	01520
1,60	10	16	50	4	0,12	82,98	01600
1,70	10	16	50	4	0,12	82,98	01700
1,80	11	16	50	4	0,12	82,98	01800
1,90	11	16	50	4	0,12	82,98	01900
1,97	12	16	50	4	0,30	82,98	01970
1,98	12	16	50	4	0,30	82,98	01980
1,99	12	16	50	4	0,30	82,98	01990
2,00	12	16	50	4	0,30	82,98	02000
2,01	12	16	50	4	0,30	82,98	02010
2,02	12	16	50	4	0,30	82,98	02020
2,03	12	16	50	4	0,30	82,98	02030
2,05	12	16	50	4	0,30	82,98	02050
2,10	12	16	50	4	0,30	82,98	02100
2,20	13	16	50	4	0,30	82,98	02200
2,30	13	16	50	4	0,30	82,98	02300
2,40	16	26	60	4	0,30	82,98	02400
2,50	16	26	60	4	0,30	82,98	02500
2,60	16	26	60	4	0,30	82,98	02600
2,70	17	30	64	4	0,30	82,98	02700
2,80	17	30	64	4	0,30	82,98	02800
2,90	17	30	64	4	0,30	82,98	02900
2,97	17	30	64	4	0,30	82,98	02970
2,98	17	30	64	4	0,30	82,98	02980
2,99	17	30	64	4	0,30	82,98	02990
3,00	17	30	64	4	0,30	82,98	03000
3,01	17	30	64	4	0,30	82,98	03010
3,02	17	30	64	4	0,30	82,98	03020
3,03	17	30	64	4	0,30	82,98	03030
3,05	18	34	68	4	0,30	82,98	03050
3,10	18	34	68	4	0,30	82,98	03100
3,20	18	34	68	4	0,30	82,98	03200
3,30	18	34	68	4	0,30	82,98	03300
3,40	20	40	74	4	0,30	82,98	03400
3,50	20	40	74	4	0,30	82,98	03500
3,60	20	40	74	4	0,30	82,98	03600
3,70	20	40	74	4	0,30	82,98	03700
3,80	21	43	77	4	0,40	82,98	03800
3,90	21	43	77	4	0,40	82,98	03900
3,97	21	43	77	4	0,40	82,98	03970
3,98	21	43	77	4	0,40	82,98	03980

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	PLGL mm	EUR U4/4R	40 435 ...
3,99	21	43	77	4	0,40	82,98	03990
4,00	21	43	77	4	0,40	82,98	04000
4,01	21	43	77	4	0,40	82,98	04010
4,02	21	43	77	4	0,40	82,98	04020
4,03	21	43	77	4	0,40	82,98	04030
4,05	21	40	82	6	0,40	102,40	04050
4,10	21	40	82	6	0,40	102,40	04100
4,20	21	40	82	6	0,40	102,40	04200
4,30	23	40	82	6	0,40	102,40	04300
4,40	23	40	82	6	0,40	102,40	04400
4,50	23	40	82	6	0,40	102,40	04500
4,60	23	40	82	6	0,40	102,40	04600
4,70	23	40	82	6	0,40	102,40	04700
4,80	26	51	93	6	0,50	102,40	04800
4,90	26	51	93	6	0,50	102,40	04900
4,97	26	51	93	6	0,50	102,40	04970
4,98	26	51	93	6	0,50	102,40	04980
4,99	26	51	93	6	0,50	102,40	04990
5,00	26	51	93	6	0,50	102,40	05000
5,01	26	51	93	6	0,50	102,40	05010
5,02	26	51	93	6	0,50	102,40	05020
5,03	26	51	93	6	0,50	102,40	05030
5,05	26	51	93	6	0,50	102,40	05050
5,10	26	51	93	6	0,50	102,40	05100
5,20	26	51	93	6	0,50	102,40	05200
5,30	26	51	93	6	0,50	102,40	05300
5,40	26	51	93	6	0,50	102,40	05400
5,50	26	51	93	6	0,50	102,40	05500
5,60	26	51	93	6	0,50	102,40	05600
5,70	26	51	93	6	0,50	102,40	05700
5,80	26	51	93	6	0,50	102,40	05800
5,90	26	51	93	6	0,50	102,40	05900
5,97	26	51	93	6	0,50	102,40	05970
5,98	26	51	93	6	0,50	102,40	05980
5,99	26	51	93	6	0,50	102,40	05990
6,00	26	51	93	6	0,50	102,40	06000

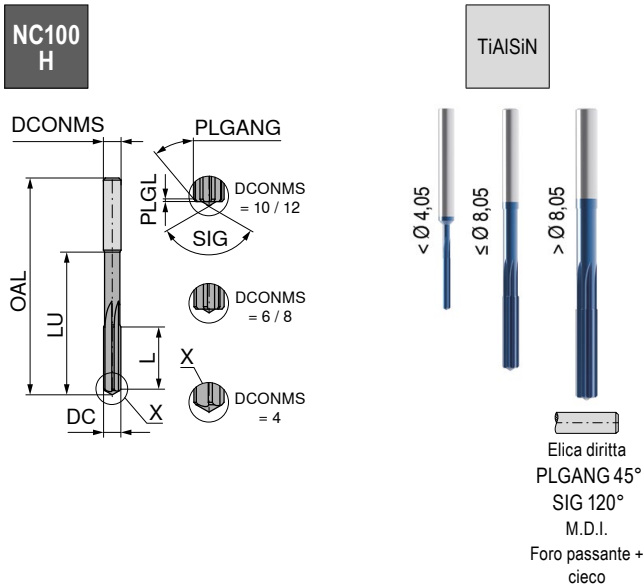
P	○
M	○
K	○
N	○
S	○
H	●
O	○

→ v_c vedi pag(g). 85

→ pag. 101
Troverete le classi di tolleranza per alesatori 1/100.

Le misure intermedie sono disponibili su richiesta.

Alesatori a macchina CN, simile a DIN 8093-A



DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	PLGL mm	40 435 ... EUR U4/4R	
6,01	26	51	93	6	0,5	102,40	06010
6,02	26	51	93	6	0,5	102,40	06020
6,03	26	51	93	6	0,5	102,40	06030
6,05	26	59	101	8	0,5	127,80	06050
6,10	26	59	101	8	0,5	127,80	06100
6,20	26	59	101	8	0,5	127,80	06200
6,30	26	59	101	8	0,5	127,80	06300
6,40	26	59	101	8	0,5	127,80	06400
6,50	26	59	101	8	0,5	127,80	06500
6,60	26	59	101	8	0,5	127,80	06600
6,70	26	59	101	8	0,5	127,80	06700
6,80	31	67	109	8	0,6	127,80	06800
6,85	31	67	109	8	0,6	127,80	06850
6,90	31	67	109	8	0,6	127,80	06900
7,00	31	67	109	8	0,6	127,80	07000
7,10	31	67	109	8	0,6	127,80	07100
7,20	31	67	109	8	0,6	127,80	07200
7,30	31	67	109	8	0,6	127,80	07300
7,40	31	67	109	8	0,6	127,80	07400
7,50	31	67	109	8	0,6	127,80	07500
7,60	31	67	109	8	0,6	127,80	07600
7,70	33	75	117	8	0,6	127,80	07700
7,80	33	75	117	8	0,6	127,80	07800
7,90	33	75	117	8	0,6	127,80	07900
7,97	33	75	117	8	0,6	127,80	07970
7,98	33	75	117	8	0,6	127,80	07980
7,99	33	75	117	8	0,6	127,80	07990
8,00	33	75	117	8	0,6	127,80	08000
8,01	33	75	117	8	0,7	127,80	08010
8,02	33	75	117	8	0,7	127,80	08020
8,03	33	75	117	8	0,7	127,80	08030
8,05	33	71	117	10	0,7	156,50	08050
8,10	33	71	117	10	0,7	156,50	08100
8,20	33	71	117	10	0,7	156,50	08200
8,30	33	71	117	10	0,7	156,50	08300
8,40	33	71	117	10	0,7	156,50	08400
8,50	33	71	117	10	0,7	156,50	08500
8,60	33	71	117	10	0,7	156,50	08600
8,70	36	79	125	10	0,7	156,50	08700
8,80	36	79	125	10	0,7	156,50	08800
8,90	36	79	125	10	0,7	156,50	08900
9,00	36	79	125	10	0,7	156,50	09000
9,10	36	79	125	10	0,7	156,50	09100
9,20	36	79	125	10	0,7	156,50	09200
9,30	36	79	125	10	0,7	156,50	09300
9,40	36	79	125	10	0,7	156,50	09400
9,50	36	79	125	10	0,7	156,50	09500
9,60	36	79	125	10	0,7	156,50	09600
9,70	38	87	133	10	0,7	156,50	09700
9,80	38	87	133	10	0,7	156,50	09800
9,90	38	87	133	10	0,7	156,50	09900

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	PLGL mm	40 435 ... EUR U4/4R	
9,97	41	87	133	10	0,7	156,50	09970
9,98	41	87	133	10	0,7	156,50	09980
9,99	41	87	133	10	0,7	156,50	09990
10,00	41	87	133	10	0,7	156,50	10000
10,01	41	87	133	10	0,7	156,50	10010
10,02	41	87	133	10	0,8	156,50	10020
10,03	41	87	133	10	0,8	156,50	10030
10,04	41	87	133	10	0,8	156,50	10040
10,05	41	87	133	10	0,8	156,50	10050
11,17	44	99	150	12	0,8	204,90	11170
11,97	44	99	150	12	0,8	204,90	11970
11,98	44	99	150	12	0,8	204,90	11980
11,99	44	99	150	12	0,8	204,90	11990
12,00	44	99	150	12	0,8	204,90	12000
12,01	44	99	150	12	0,8	204,90	12010
12,02	44	99	150	12	0,8	204,90	12020
12,03	44	99	150	12	0,8	204,90	12030
12,04	44	99	150	12	0,8	204,90	12040
12,05	44	99	150	12	0,8	204,90	12050

P	○
M	○
K	○
N	○
S	○
H	●
O	○

→ v_c vedi pag(g). 85



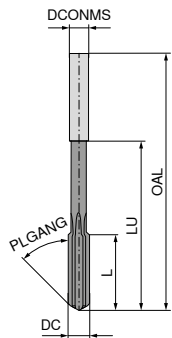
→ pag. 101

Troverete le classi di tolleranza per alesatori 1/100.

Le misure intermedie sono disponibili su richiesta.

Alesatori a macchina simile a DIN 8093-A / -B

▲ Passo irregolare



NEW

NEW



Elica sinistra
PLGANG 45°
M.D.I.
Foro passante



Elica dritta
PLGANG 45°
M.D.I.
Foro cieco

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{H7} mm	ZEFP	40 415 ...		40 405 ...	
						EUR U4/4R	02000	EUR U4/4R	02000
2,0	11	31	49	2,0	4	29,55	02000	29,55	02000
2,1	11	31	49	2,0	4	35,32	02100	35,32	02100
2,2	12	35	53	2,2	4	35,32	02200	35,32	02200
2,3	12	35	53	2,2	4	35,32	02300	35,32	02300
2,4	14	34	57	2,5	4	35,32	02400	35,32	02400
2,5	14	34	57	2,5	4	31,74	02500	31,74	02500
2,6	14	34	57	2,5	4	37,96	02600	37,96	02600
2,7	15	36	61	3,0	4	37,96	02700	37,96	02700
2,8	15	36	61	3,0	4	37,96	02800	37,96	02800
2,9	15	36	61	3,0	4	37,96	02900	37,96	02900
3,0	15	36	61	3,0	4	34,20	03000	34,20	03000
3,1	15	36	61	3,0	4	40,99	03100	40,99	03100
3,2	18	40	70	3,5	4	40,99	03200	40,99	03200
3,3	18	40	70	3,5	4	40,99	03300	40,99	03300
3,4	18	40	70	3,5	4	40,99	03400	40,99	03400
3,5	18	40	70	3,5	4	38,97	03500	38,97	03500
3,6	18	40	70	3,5	4	46,80	03600	46,80	03600
3,7	18	40	70	3,5	4	46,80	03700	46,80	03700
3,8	19	43	75	4,0	4	46,80	03800	46,80	03800
3,9	19	43	75	4,0	4	46,80	03900	46,80	03900
4,0	19	43	75	4,0	4	41,87	04000	41,87	04000
4,1	19	43	75	4,0	4	50,42	04100	50,42	04100
4,2	19	43	75	4,0	4	50,42	04200	50,42	04200
4,3	21	42	75	4,5	4	50,42	04300	50,42	04300
4,4	21	42	75	4,5	4	50,42	04400	50,42	04400
4,5	21	42	75	4,5	4	45,64	04500	45,64	04500
4,6	21	42	75	4,5	4	54,75	04600	54,75	04600
4,7	21	42	75	4,5	4	54,75	04700	54,75	04700
4,8	23	52	86	5,0	6	54,75	04800	54,75	04800
4,9	23	52	86	5,0	6	54,75	04900	54,75	04900
5,0	23	52	86	5,0	6	51,42	05000	51,42	05000
5,1	23	52	86	5,0	6	59,25	05100	59,25	05100
5,2	23	52	86	5,0	6	59,25	05200	59,25	05200
5,3	23	52	86	5,0	6	59,25	05300	59,25	05300
5,4	26	57	93	5,6	6	59,25	05400	59,25	05400
5,5	26	57	93	5,6	6	54,45	05500	54,45	05500
5,6	26	57	93	5,6	6	62,72	05600	62,72	05600
5,7	26	57	93	5,6	6	62,72	05700	62,72	05700
5,8	26	57	93	5,6	6	62,72	05800	62,72	05800
5,9	26	57	93	5,6	6	62,72	05900	62,72	05900
6,0	26	57	93	5,6	6	65,18	06000	65,18	06000
6,1	26	57	93	5,6	6	75,03	06100	75,03	06100
6,2	26	57	93	5,6	6	75,03	06200	75,03	06200
6,3	28	63	101	6,3	6	75,03	06300	75,03	06300
6,4	28	63	101	6,3	6	75,03	06400	75,03	06400
6,5	28	63	101	6,3	6	73,02	06500	73,02	06500
6,6	28	63	101	6,3	6	84,15	06600	84,15	06600
6,7	28	63	101	6,3	6	84,15	06700	84,15	06700
6,8	31	69	109	7,1	6	84,15	06800	84,15	06800
6,9	31	69	109	7,1	6	84,15	06900	84,15	06900
7,0	31	69	109	7,1	6	81,69	07000	81,69	07000
7,1	31	69	109	7,1	6	93,86	07100	93,86	07100

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{H7} mm	ZEFP	40 415 ...		40 405 ...	
						EUR U4/4R	07200	EUR U4/4R	07200
7,2	31	69	109	7,1	6	93,86	07200	93,86	07200
7,3	31	69	109	7,1	6	93,86	07300	93,86	07300
7,4	31	69	109	7,1	6	93,86	07400	93,86	07400
7,5	31	69	109	7,1	6	88,37	07500	88,37	07500
7,6	33	75	117	8,0	6	101,70	07600	101,70	07600
7,7	33	75	117	8,0	6	101,70	07700	101,70	07700
7,8	33	75	117	8,0	6	101,70	07800	101,70	07800
7,9	33	75	117	8,0	6	101,70	07900	101,70	07900
8,0	33	75	117	8,0	6	93,86	08000	93,86	08000
8,1	33	75	117	8,0	6	103,40	08100	103,40	08100
8,2	33	75	117	8,0	6	103,40	08200	103,40	08200
8,3	33	75	117	8,0	6	103,40	08300	103,40	08300
8,4	33	75	117	8,0	6	103,40	08400	103,40	08400
8,5	33	75	117	8,0	6	102,00	08500	102,00	08500
8,6	36	81	125	9,0	6	112,00	08600	112,00	08600
8,7	36	81	125	9,0	6	112,00	08700	112,00	08700
8,8	36	81	125	9,0	6	112,00	08800	112,00	08800
8,9	36	81	125	9,0	6	112,00	08900	112,00	08900
9,0	36	81	125	9,0	6	109,20	09000	109,20	09000
9,1	36	81	125	9,0	6	120,10	09100	120,10	09100
9,2	36	81	125	9,0	6	120,10	09200	120,10	09200
9,3	36	81	125	9,0	6	120,10	09300	120,10	09300
9,4	36	81	125	9,0	6	120,10	09400	120,10	09400
9,5	36	81	125	9,0	6	117,00	09500	117,00	09500
9,6	38	87	133	10,0	6	128,80	09600	128,80	09600
9,7	38	87	133	10,0	6	128,80	09700	128,80	09700
9,8	38	87	133	10,0	6	128,80	09800	128,80	09800
9,9	38	87	133	10,0	6	128,80	09900	128,80	09900
10,0	38	87	133	10,0	6	126,00	10000	126,00	10000
10,1	38	87	133	10,0	6	138,80	10100	138,80	10100
10,2	38	87	133	10,0	6	138,80	10200	138,80	10200
10,3	38	87	133	10,0	6	138,80	10300	138,80	10300
10,4	38	87	133	10,0	6	138,80	10400	138,80	10400
10,5	38	87	133	10,0	6	131,90	10500	131,90	10500
10,6	38	87	133	10,0	6	144,80	10600	144,80	10600
10,7	41	96	142	10,0	6	144,80	10700	144,80	10700
10,8	41	96	142	10,0	6	144,80	10800	144,80	10800
10,9	41	96	142	10,0	6	144,80	10900	144,80	10900
11,0	41	96	142	10,0	6	142,70	11000	142,70	11000
11,1	41	96	142	10,0	6	157,80	11100	157,80	11100
11,2	41	96	142	10,0	6	157,80	11200	157,80	11200
11,3	41	96	142	10,0	6	157,80	11300	157,80	11300
11,4	41	96	142	10,0	6	157,80	11400	157,80	11400
11,5	41	96	142	10,0	6	152,20	11500	152,20	11500
11,6	41	96	142	10,0	6	166,60	11600	166,60	11600
11,7	41	96	142	10,0	6	166,60	11700	166,60	11700
11,8	41	96	142	10,0	6	166,60	11800	166,60	11800
11,9	44	100	151	10,0	6	166,60	11900	166,60	11900
12,0	44	100	151	10,0	6	163,70	12000	163,70	12000

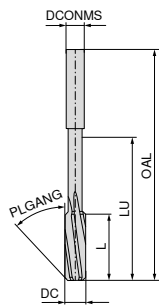
P	●	●
M	○	○
K	○	○
N	●	●
S		
H		
O		

→ v_c vedi pag(g). 86

Alesatori a macchina CN, DIN 212-3-B

- ▲ Massima concentricità
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

NC



Elica sinistra
HSS-E
Foro passante

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U2	
1,5	8	15,5	40	2	3	13,32	015
1,6	9	16,0	43	2	3	14,90	016
1,7	9	16,0	43	2	3	14,90	017
1,8	10	19,0	46	2	4	14,90	018
1,9	10	19,0	46	2	4	14,90	019
2,0	11	21,0	49	2	4	12,95	020
2,1	11	21,0	49	2	4	15,57	021
2,2	12	22,0	53	3	4	15,57	022
2,3	12	22,0	53	3	4	15,57	023
2,4	14	26,0	57	3	4	15,57	024
2,5	14	26,0	57	3	4	12,95	025
2,6	14	26,0	57	3	4	16,39	026
2,7	15	30,0	61	3	6	16,39	027
2,8	15	30,0	61	3	6	16,39	028
2,9	15	30,0	61	3	6	16,39	029
3,0	15	30,0	61	3	6	11,84	030
3,1	16	34,0	65	4	6	15,57	031
3,2	16	34,0	65	4	6	15,57	032
3,3	16	34,0	65	4	6	15,57	033
3,4	18	39,0	70	4	6	15,57	034
3,5	18	39,0	70	4	6	13,92	035
3,6	18	39,0	70	4	6	17,35	036
3,7	18	39,0	70	4	6	17,35	037
3,8	19	44,0	75	4	6	17,35	038
3,9	19	44,0	75	4	6	12,58	039
4,0	19	44,0	75	4	6	12,95	040
4,1	19	44,0	75	4	6	16,28	041
4,2	19	44,0	75	4	6	16,28	042
4,3	21	48,0	80	5	6	16,28	043
4,4	21	48,0	80	5	6	16,28	044
4,5	21	48,0	80	5	6	13,92	045
4,6	21	48,0	80	5	6	17,49	046
4,7	21	48,0	80	5	6	17,49	047
4,8	23	54,0	86	5	6	17,49	048
4,9	23	54,0	86	5	6	17,49	049
5,0	23	54,0	86	5	6	13,32	050
5,1	23	54,0	86	5	6	17,49	051
5,2	23	54,0	86	5	6	17,49	052
5,3	23	54,0	86	5	6	17,49	053
5,4	26	53,0	93	6	6	17,49	054
5,5	26	53,0	93	6	6	16,28	055
5,6	26	53,0	93	6	6	17,49	056
5,7	26	53,0	93	6	6	17,49	057
5,8	26	53,0	93	6	6	17,49	058
5,9	26	53,0	93	6	6	17,49	059
6,0	26	53,0	93	6	6	14,34	060
6,1	28	61,0	101	6	6	17,49	061
6,2	28	61,0	101	6	6	17,49	062
6,3	28	61,0	101	6	6	17,49	063
6,4	28	61,0	101	6	6	17,49	064
6,5	28	61,0	101	6	6	16,95	065
6,6	28	61,0	101	6	6	17,49	066

40 110 ...

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U2	
6,7	28	61,0	101	6	6	17,49	067
6,8	31	69,0	109	8	6	17,49	068
6,9	31	69,0	109	8	6	17,49	069
7,0	31	69,0	109	8	6	16,95	070
7,1	31	69,0	109	8	6	19,80	071
7,2	31	69,0	109	8	6	19,80	072
7,3	31	69,0	109	8	6	19,80	073
7,4	31	69,0	109	8	6	19,80	074
7,5	31	69,0	109	8	6	19,53	075
7,6	33	77,0	117	8	6	20,76	076
7,7	33	77,0	117	8	6	20,76	077
7,8	33	77,0	117	8	6	20,76	078
7,9	33	77,0	117	8	6	20,76	079
8,0	33	77,0	117	8	6	17,49	080
8,1	33	77,0	117	8	6	24,03	081
8,2	33	77,0	117	8	6	24,03	082
8,3	33	77,0	117	8	6	24,03	083
8,4	33	77,0	117	8	6	24,03	084
8,5	33	77,0	117	8	6	22,26	085
8,6	36	81,0	125	10	6	22,52	086
8,7	36	81,0	125	10	6	22,52	087
8,8	36	81,0	125	10	6	22,52	088
8,9	36	81,0	125	10	6	22,52	089
9,0	36	81,0	125	10	6	20,35	090
9,1	36	81,0	125	10	6	23,36	091
9,2	36	81,0	125	10	6	23,36	092
9,3	36	81,0	125	10	6	23,36	093
9,4	36	81,0	125	10	6	23,36	094
9,5	36	81,0	125	10	6	22,69	095
9,6	38	89,0	133	10	6	23,76	096
9,7	38	89,0	133	10	6	23,76	097
9,8	38	89,0	133	10	6	23,76	098
9,9	38	89,0	133	10	6	23,76	099
10,0	38	89,0	133	10	6	20,76	100
11,0	41	98,0	142	10	6	29,10	110
12,0	44	106,0	151	10	6	30,33	120
13,0	44	106,0	151	10	6	33,76	130
14,0	47	110,0	160	14	8	34,98	140
15,0	50	112,0	162	14	8	35,79	150
16,0	52	120,0	170	14	8	37,17	160
17,0	54	125,0	175	14	8	44,39	170
18,0	56	132,0	182	14	8	45,63	180
19,0	58	136,0	189	16	8	53,01	190
20,0	60	142,0	195	16	8	50,98	200

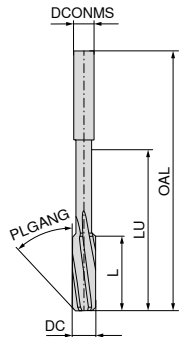
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●
O	●

→ v_c vedi pag.(g). 87

Alesatori a macchina CN, DIN 212-3-B

- ▲ Incremento di 0,01 mm
- ▲ Tolleranza: Ø 1,00 – Ø 5,50 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolleranza: Ø 5,51 – Ø 12,00 mm = +0,005 mm
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

**NC
100**



≤ Ø 3,75
> Ø 3,75
Elica sinistra
HSS-E
Foro passante

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U2	
0,95 - 0,99	5,5	12,5	34	1	3	20,50	xxxxx ¹⁾
1,00	5,5	12,5	34	1	3	19,53	01000
1,01	5,5	12,5	34	1	3	19,53	01010
1,02	5,5	12,5	34	1	3	19,53	01020
1,03 - 1,06	5,5	12,5	34	1	3	20,50	xxxxx ¹⁾
1,07 - 1,18	6,5	13,0	36	1	3	20,50	xxxxx ¹⁾
1,19 - 1,32	7,5	14,0	38	2	3	20,50	xxxxx ¹⁾
1,33 - 1,41	8,0	15,5	40	2	3	20,50	xxxxx ¹⁾
1,42 - 1,49	8,0	15,5	40	2	3	20,50	xxxxx ¹⁾
1,50	8,0	15,5	40	2	3	16,95	01500
1,51	9,0	16,0	43	2	3	16,95	01510
1,52	9,0	16,0	43	2	3	16,95	01520
1,53 - 1,70	9,0	16,0	43	2	3	20,50	xxxxx ¹⁾
1,71 - 1,90	10,0	19,0	46	2	4	20,50	xxxxx ¹⁾
1,91 - 1,96	11,0	21,0	49	2	4	20,50	xxxxx ¹⁾
1,97	11,0	21,0	49	2	4	16,95	01970
1,98	11,0	21,0	49	2	4	16,95	01980
1,99	11,0	21,0	49	2	4	16,95	01990
2,00	11,0	21,0	49	2	4	15,04	02000
2,01	11,0	21,0	49	2	4	15,04	02010
2,02	11,0	21,0	49	2	4	15,04	02020
2,03 - 2,12	11,0	21,0	49	2	4	20,50	xxxxx ¹⁾
2,13 - 2,36	12,0	22,0	53	3	4	20,50	xxxxx ¹⁾
2,37 - 2,47	14,0	26,0	57	3	4	20,50	xxxxx ¹⁾
2,48	14,0	26,0	57	3	4	17,21	02480
2,49	14,0	26,0	57	3	4	17,21	02490
2,50	14,0	26,0	57	3	4	14,62	02500
2,51	14,0	26,0	57	3	4	14,62	02510
2,52	14,0	26,0	57	3	4	14,62	02520
2,53 - 2,65	14,0	26,0	57	3	4	20,50	xxxxx ¹⁾
2,66 - 2,96	15,0	30,0	61	3	6	20,50	xxxxx ¹⁾
2,97	15,0	30,0	61	3	6	17,63	02970
2,98	15,0	30,0	61	3	6	17,63	02980
2,99	15,0	30,0	61	3	6	17,63	02990
3,00	15,0	30,0	61	3	6	13,08	03000
3,01	15,0	30,0	61	3	6	13,08	03010
3,02	15,0	30,0	61	3	6	13,08	03020
3,03	15,0	30,0	61	3	6	20,50	03030 ¹⁾
3,04 - 3,35	16,0	34,0	65	4	6	20,50	xxxxx ¹⁾
3,36 - 3,75	18,0	39,0	70	4	6	20,50	xxxxx ¹⁾
3,76 - 3,96	19,0	44,0	75	4	6	20,50	xxxxx ¹⁾
3,97	19,0	44,0	75	4	6	14,34	03970
3,98	19,0	44,0	75	4	6	14,34	03980
3,99	19,0	44,0	75	4	6	14,34	03990
4,00	19,0	44,0	75	4	6	14,34	04000
4,01	19,0	44,0	75	4	6	14,34	04010
4,02	19,0	44,0	75	4	6	14,34	04020
4,03 - 4,25	19,0	44,0	75	4	6	20,50	xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	21,0	48,0	80	5	6	20,50	xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,96	23,0	54,0	86	5	6	20,50	xxxxx ¹⁾
4,97	23,0	54,0	86	5	6	15,57	04970
4,98	23,0	54,0	86	5	6	15,57	04980
4,99	23,0	54,0	86	5	6	15,57	04990
5,00	23,0	54,0	86	5	6	15,57	05000
5,01	23,0	54,0	86	5	6	15,57	05010

40 115 ...

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U2	
5,02	23,0	54,0	86	5	6	15,57	05020
5,03 - 5,30	23,0	54,0	86	5	6	20,50	xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,60	26,0	53,0	93	6	6	20,50	xxxxx ¹⁾
5,61 - 5,96	26,0	53,0	93	6	6	20,50	xxxxx ¹⁾
5,97	26,0	53,0	93	6	6	17,21	05970
5,98	26,0	53,0	93	6	6	17,21	05980
5,99	26,0	53,0	93	6	6	17,21	05990
6,00	26,0	53,0	93	6	6	17,21	06000
6,01	26,0	53,0	93	6	6	17,21	06010
6,02	26,0	53,0	93	6	6	17,21	06020
6,03	26,0	53,0	93	6	6	20,50	06030 ¹⁾
6,04 - 6,70	28,0	61,0	101	6	6	20,50	xxxxx ¹⁾
6,71 - 7,20	31,0	69,0	109	8	6	20,50	xxxxx ¹⁾
7,21 - 7,50	31,0	69,0	109	8	6	20,50	xxxxx ¹⁾
7,51 - 7,96	33,0	77,0	117	8	6	27,33	xxxxx ¹⁾
7,97	33,0	77,0	117	8	6	18,46	07970
7,98	33,0	77,0	117	8	6	18,46	07980
7,99	33,0	77,0	117	8	6	18,46	07990
8,00	33,0	77,0	117	8	6	18,46	08000
8,01	33,0	77,0	117	8	6	18,46	08010
8,02	33,0	77,0	117	8	6	18,46	08020
8,03 - 8,20	33,0	77,0	117	8	6	27,33	xxxxx ¹⁾
8,21 - 8,50	33,0	77,0	117	8	6	27,33	xxxxx ¹⁾
8,51 - 8,99	36,0	81,0	125	10	6	27,33	xxxxx ¹⁾
9,00	36,0	81,0	125	10	6	23,51	09000
9,01	36,0	81,0	125	10	6	23,51	09010
9,02	36,0	81,0	125	10	6	23,51	09020
9,03 - 9,20	36,0	81,0	125	10	6	27,33	xxxxx ¹⁾
9,21 - 9,50	36,0	81,0	125	10	6	27,33	xxxxx ¹⁾
9,51 - 9,96	38,0	89,0	133	10	6	40,72	xxxxx ¹⁾
9,97	38,0	89,0	133	10	6	23,51	09970
9,98	38,0	89,0	133	10	6	23,51	09980
9,99	38,0	89,0	133	10	6	23,51	09990
10,00	38,0	89,0	133	10	6	23,51	10000
10,01	38,0	89,0	133	10	6	23,51	10010
10,02	38,0	89,0	133	10	6	23,51	10020
10,03 - 10,20	38,0	89,0	133	10	6	40,72	xxxxx ¹⁾
10,21 - 10,60	38,0	89,0	133	10	6	40,72	xxxxx ¹⁾
10,61 - 11,20	41,0	98,0	142	10	6	40,72	xxxxx ¹⁾
11,21 - 11,80	41,0	98,0	142	10	6	40,72	xxxxx ¹⁾
11,81 - 11,96	44,0	106,0	151	10	6	40,72	xxxxx ¹⁾
11,97	44,0	106,0	151	10	6	33,76	11970
11,98	44,0	106,0	151	10	6	33,76	11980
11,99	44,0	106,0	151	10	6	33,76	11990
12,00	44,0	106,0	151	10	6	33,76	12000

P	●
M	
K	●
N	●
S	
H	
O	●

→ V_c vedi pag(g). 87

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. /
Tempo di consegna 10 giorni lavorativi / Quantità minima d'ordinazione 5 pezzi.



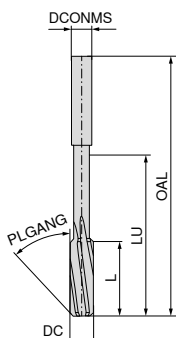
→ pag. 101

Troverete le classi di tolleranza per alesatori 1/100.

Per xxxxx indicare il desiderato Ø per l'ordinazione
(es. Ø 8,03 mm → codice 40 115 08030!)

Alesatori a macchina, DIN 212-B

N



4

Elica sinistra
PLGANG 45°
HSS-E
Foro passante

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h8} mm	ZEFP
1,0	5,5	13	34	1,0	3
1,5	8,0	16	40	1,5	3
2,0	11,0	22	49	2,0	4
2,5	14,0	26	57	2,5	4
3,0	15,0	29	61	3,0	6
3,5	18,0	38	70	3,5	6
4,0	19,0	46	75	4,0	6
4,5	21,0	51	80	4,5	6
5,0	23,0	57	86	5,0	6
5,5	26,0	56	93	5,6	6
6,0	26,0	56	93	5,6	6
6,5	28,0	64	101	6,3	6
7,0	31,0	72	109	7,1	6
7,5	31,0	72	109	7,1	6
8,0	33,0	80	117	8,0	6
8,5	33,0	80	117	8,0	6
9,0	36,0	84	125	9,0	6
9,5	36,0	84	125	9,0	6
10,0	38,0	92	133	10,0	6
11,0	41,0	101	142	10,0	6
12,0	44,0	110	151	10,0	6
13,0	44,0	110	151	10,0	6
14,0	47,0	114	160	12,5	8
15,0	50,0	116	162	12,5	8
16,0	52,0	124	170	12,5	8
17,0	54,0	129	175	14,0	8
18,0	56,0	136	182	14,0	8
19,0	58,0	140	189	16,0	8
20,0	60,0	146	195	16,0	8

40 150 ...

EUR
U2

23,22	010
19,27	015
18,85	020
18,85	025
16,80	030
19,68	035
18,85	040
19,68	045
19,27	050
23,22	055
20,09	060
24,45	065
24,45	070
27,33	075
25,27	080
31,84	085
29,10	090
32,52	095
29,64	100
41,80	110
43,60	120
48,64	130
50,28	140
52,05	150
53,70	160
63,54	170
65,17	180
76,38	190
72,82	200

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

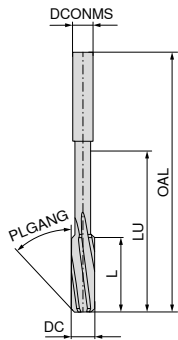
→ v_c vedi pag(g). 88

1 I diametri, le classi di tolleranza e le geometrie d'imbocco non presenti in catalogo sono disponibili a richiesta.

Alesatori a macchina, DIN 212-B

- ▲ Incremento di 0,1 mm
- ▲ Tolleranza: Ø 0,95 – 5,50 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolleranza: Ø 5,51 – 12,05 mm = +0,005 mm

**N
100**



Elica sinistra
PLGANG 45°
HSS-E
Foro passante

40 140 ...

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{hg} mm	ZEFP	EUR U2	
0,95 - 1,06	5,5	13	34	1,0	3	26,38	xxxxx ¹⁾
1,07 - 1,18	6,5	14	36	1,1	3	26,38	xxxxx ¹⁾
1,19 - 1,32	7,5	15	38	1,2	3	26,38	xxxxx ¹⁾
1,33 - 1,41	8,0	16	40	1,4	3	26,38	xxxxx ¹⁾
1,42 - 1,47	8,0	16	40	1,5	3	24,34	xxxxx ¹⁾
1,48	8,0	16	40	1,5	3	24,34	01480
1,49	8,0	16	40	1,5	3	24,34	01490
1,50	8,0	16	40	1,5	3	24,34	01500
1,51 - 1,70	9,0	18	43	1,6	3	23,10	xxxxx ¹⁾
1,71 - 1,90	10,0	20	46	1,8	4	23,10	xxxxx ¹⁾
1,91 - 1,97	11,0	22	49	2,0	4	23,10	xxxxx ¹⁾
1,98	11,0	22	49	2,0	4	23,10	01980
1,99	11,0	22	49	2,0	4	23,10	01990
2,00	11,0	22	49	2,0	4	21,17	02000
2,01	11,0	22	49	2,0	4	21,17	02010
2,02	11,0	22	49	2,0	4	21,17	02020
2,03	11,0	22	49	2,0	4	21,17	02030
2,04	11,0	22	49	2,0	4	21,17	02040
2,05	11,0	22	49	2,0	4	21,17	02050
2,06 - 2,09	11,0	22	49	2,0	4	21,17	xxxxx ¹⁾
2,10 - 2,12	11,0	22	49	2,0	4	24,59	xxxxx ¹⁾
2,13 - 2,36	12,0	24	53	2,2	4	24,59	xxxxx ¹⁾
2,37 - 2,49	14,0	26	57	2,5	4	24,59	xxxxx ¹⁾
2,50 - 2,59	14,0	26	57	2,5	4	20,91	xxxxx ¹⁾
2,60 - 2,65	14,0	26	57	2,5	4	25,69	xxxxx ¹⁾
2,66 - 2,80	15,0	30	61	2,8	6	25,69	xxxxx ¹⁾
2,81 - 2,94	15,0	29	61	3,0	6	25,69	xxxxx ¹⁾
2,95	15,0	29	61	3,0	6	25,69	02950 ¹⁾
2,96	15,0	29	61	3,0	6	25,69	02960 ¹⁾
2,97	15,0	29	61	3,0	6	25,69	02970
2,98	15,0	29	61	3,0	6	25,69	02980
2,99	15,0	29	61	3,0	6	25,69	02990
3,00	15,0	29	61	3,0	6	25,69	03000
3,01	16,0	33	65	3,2	6	19,27	03010
3,02	16,0	33	65	3,2	6	19,27	03020
3,03	16,0	33	65	3,2	6	19,27	03030
3,04	16,0	33	65	3,2	6	19,27	03040
3,05	16,0	33	65	3,2	6	19,27	03050
3,06	16,0	33	65	3,2	6	19,27	03060
3,07	16,0	33	65	3,2	6	19,27	03070
3,08 - 3,09	16,0	33	65	3,2	6	19,27	xxxxx ¹⁾
3,10 - 3,35	16,0	33	65	3,2	6	24,34	xxxxx ¹⁾
3,36 - 3,49	18,0	38	70	3,5	6	24,34	xxxxx ¹⁾
3,50 - 3,59	18,0	38	70	3,5	6	20,91	xxxxx ¹⁾
3,60 - 3,75	18,0	38	70	3,5	6	26,91	xxxxx ¹⁾
3,76 - 3,81	19,0	46	75	4,0	6	26,91	xxxxx ¹⁾
3,82 - 3,94	19,0	46	75	4,0	6	20,35	xxxxx ¹⁾
3,95	19,0	46	75	4,0	6	20,35	03950 ¹⁾
3,96	19,0	46	75	4,0	6	20,35	03960 ¹⁾
3,97	19,0	46	75	4,0	6	20,35	03970

40 140 ...

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{hg} mm	ZEFP	EUR U2	
3,98	19,0	46	75	4,0	6	20,35	03980
3,99	19,0	46	75	4,0	6	20,35	03990
4,00	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04000
4,01	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04010
4,02	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04020
4,03	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04030
4,04	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04040
4,05	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04050
4,06	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04060
4,07	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04070
4,08	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04080
4,09 - 4,20	19,0	46	75	4,0	6	20,35	xxxxx ¹⁾
4,21 - 4,25	19,0	46	75	4,0	6	25,27	xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	21,0	51	80	4,5	6	25,27	xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,95	23,0	57	86	5,0	6	22,52	xxxxx ¹⁾
4,96	23,0	57	86	5,0	6	22,52	04960 ¹⁾
4,97	23,0	57	86	5,0	6	22,52	04970
4,98	23,0	57	86	5,0	6	22,52	04980
4,99	23,0	57	86	5,0	6	22,52	04990
5,00	23,0	57	86	5,0	6	22,52	05000
5,01	23,0	57	86	5,0	6	22,52	05010
5,02	23,0	57	86	5,0	6	22,52	05020
5,03	23,0	57	86	5,0	6	22,52	05030
5,04	23,0	57	86	5,0	6	22,52	05040
5,05	23,0	57	86	5,0	6	22,52	05050
5,06	23,0	57	86	5,0	6	22,52	05060
5,07	23,0	57	86	5,0	6	22,52	05070
5,08 - 5,20	23,0	57	86	5,0	6	22,52	xxxxx ¹⁾
5,21 - 5,30	23,0	57	86	5,0	6	24,59	xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,94	26,0	56	93	5,6	6	24,59	xxxxx ¹⁾
5,95	26,0	56	93	5,6	6	24,59	05950 ¹⁾
5,96	26,0	56	93	5,6	6	24,59	05960 ¹⁾
5,97	26,0	56	93	5,6	6	24,59	05970
5,98	26,0	56	93	5,6	6	24,59	05980
5,99	26,0	56	93	5,6	6	24,59	05990

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c vedi pag(g). 88

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. /
Tempo di consegna 16 giorni lavorativi



→ pag. 101

Troverete le classi di tolleranza per alesatori 1/100.

Per xxxx indicare nell'ordine il diametro desiderato
(es. Ø 10,06 mm → codice 40 140 10060!)

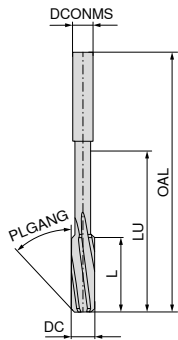


I diametri, le classi di tolleranza e le geometrie d'imbocco non presenti in catalogo sono disponibili a richiesta.

Alesatori a macchina, DIN 212-B

- ▲ Incremento di 0,1 mm
- ▲ Tolleranza: Ø 0,95 – 5,50 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolleranza: Ø 5,51 – 12,05 mm = +0,005 mm

**N
100**



≤ Ø 3,75
> Ø 3,75

Elica sinistra
PLGANG 45°
HSS-E
Foro passante

40 140 ...

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{HS} mm	ZEFP	EUR U2	
6,00	26	56	93	5,6	6	24,59	06000
6,01	28	64	101	6,3	6	26,91	06010
6,02	28	64	101	6,3	6	26,91	06020
6,03	28	64	101	6,3	6	26,91	06030
6,04	28	64	101	6,3	6	26,91	06040
6,05	28	64	101	6,3	6	26,91	06050
6,06 - 6,11	28	64	101	6,3	6	26,91	xxxxx ¹⁾
6,12 - 6,34	28	64	101	6,3	6	26,91	xxxxx ¹⁾
6,35	28	64	101	6,3	6	26,91	06350
6,36 - 6,70	28	64	101	6,3	6	26,91	xxxxx ¹⁾
6,71 - 6,94	31	72	109	7,1	6	26,91	xxxxx ¹⁾
6,95	31	72	109	7,1	6	26,91	06950 ¹⁾
6,96	31	72	109	7,1	6	26,91	06960 ¹⁾
6,97	31	72	109	7,1	6	26,91	06970 ¹⁾
6,98	31	72	109	7,1	6	26,91	06980 ¹⁾
6,99	31	72	109	7,1	6	26,91	06990 ¹⁾
7,00	31	72	109	7,1	6	26,91	07000 ¹⁾
7,01	31	72	109	7,1	6	26,91	07010 ¹⁾
7,02	31	72	109	7,1	6	26,91	07020 ¹⁾
7,03	31	72	109	7,1	6	26,91	07030 ¹⁾
7,04 - 7,50	31	72	109	7,1	6	26,91	xxxxx ¹⁾
7,51 - 7,94	33	80	117	8,0	6	26,91	xxxxx ¹⁾
7,95	33	80	117	8,0	6	26,91	07950 ¹⁾
7,96	33	80	117	8,0	6	26,91	07960 ¹⁾
7,97	33	80	117	8,0	6	26,91	07970
7,98	33	80	117	8,0	6	26,91	07980
7,99	33	80	117	8,0	6	26,91	07990
8,00	33	80	117	8,0	6	26,91	08000
8,01	33	80	117	8,0	6	26,91	08010
8,02	33	80	117	8,0	6	26,91	08020
8,03	33	80	117	8,0	6	26,91	08030
8,04	33	80	117	8,0	6	26,91	08040
8,05	33	80	117	8,0	6	26,91	08050
8,06 - 8,20	33	80	117	8,0	6	26,91	xxxxx ¹⁾
8,21 - 8,50	33	80	117	8,0	6	33,88	xxxxx ¹⁾
8,51 - 8,63	36	84	125	9,0	6	33,88	xxxxx ¹⁾
8,64 - 8,95	36	84	125	9,0	6	33,88	xxxxx ¹⁾
8,96	36	84	125	9,0	6	33,88	08960 ¹⁾
8,97	36	84	125	9,0	6	33,88	08970 ¹⁾
8,98	36	84	125	9,0	6	33,88	08980 ¹⁾
8,99	36	84	125	9,0	6	33,88	08990 ¹⁾
9,00	36	84	125	9,0	6	33,88	09000 ¹⁾
9,01	36	84	125	9,0	6	33,88	09010 ¹⁾
9,02	36	84	125	9,0	6	33,88	09020 ¹⁾
9,03 - 9,50	36	84	125	9,0	6	33,88	xxxxx ¹⁾
9,51 - 9,63	38	92	133	10,0	6	33,88	xxxxx ¹⁾
9,64 - 9,95	38	92	133	10,0	6	33,88	xxxxx ¹⁾
9,96	38	92	133	10,0	6	33,88	09960 ¹⁾
9,97	38	92	133	10,0	6	33,88	09970
9,98	38	92	133	10,0	6	33,88	09980

40 140 ...

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{HS} mm	ZEFP	EUR U2	
9,99	38	92	133	10,0	6	33,88	09990
10,00	38	92	133	10,0	6	33,88	10000
10,01	38	92	133	10,0	6	33,88	10010
10,02	38	92	133	10,0	6	33,88	10020
10,03	38	92	133	10,0	6	33,88	10030
10,04	38	92	133	10,0	6	33,88	10040
10,05	38	92	133	10,0	6	33,88	10050
10,06 - 10,09	38	92	133	10,0	6	33,88	xxxxx ¹⁾
10,10	38	92	133	10,0	6	33,88	10100
10,11 - 10,19	38	92	133	10,0	6	33,88	xxxxx ¹⁾
10,20	38	92	133	10,0	6	33,88	10200
10,21 - 10,60	38	92	133	10,0	6	42,49	xxxxx ¹⁾
10,61 - 11,20	41	101	142	10,0	6	42,49	xxxxx ¹⁾
11,21 - 11,80	41	101	142	10,0	6	48,51	xxxxx ¹⁾
11,81 - 11,95	44	110	151	10,0	6	48,51	xxxxx ¹⁾
11,96	44	110	151	10,0	6	48,51	11960 ¹⁾
11,97	44	110	151	10,0	6	48,51	11970
11,98	44	110	151	10,0	6	48,51	11980
11,99	44	110	151	10,0	6	48,51	11990
12,00	44	110	151	10,0	6	48,51	12000
12,01 - 12,05	44	110	151	10,0	6	48,51	xxxxx ¹⁾

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c vedi pag(g). 88

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. /
Tempo di consegna 16 giorni lavorativi



→ pag. 101

Troverete le classi di tolleranza per alesatori 1/100.

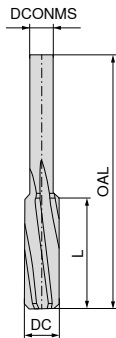
Per xxxx indicare nell'ordine il diametro desiderato
(es. Ø 10,06 mm → codice 40 140 10060)!



I diametri, le classi di tolleranza e le geometrie d'imbocco non presenti in catalogo sono disponibili a richiesta.

Alesatori automatici, DIN 8089

AR



Elica sinistra
PLGANG 45°
HSS-E
Foro passante


DC _{H7} mm	L mm	OAL mm	DCONMS _{H8} mm	ZEPF
4	20	56	3,55	6
5	22	63	4,00	6
6	22	63	5,00	6
8	25	71	6,30	6
10	25	71	8,00	6
12	28	80	10,00	6
14	32	90	12,50	8
16	32	90	12,50	8
18	36	100	16,00	8
20	36	100	16,00	8

40 145 ...

EUR	
U2	
18,17	040
20,09	050
20,09	060
23,91	080
29,10	100
42,62	120
48,64	140
53,01	160
64,48	180
70,37	200

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	
O	●

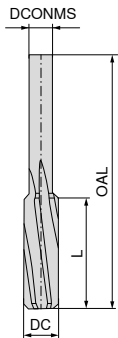
→ v_c vedi pag.(g). 88

 I diametri, le classi di tolleranza e le geometrie d'imbocco non presenti in catalogo sono disponibili a richiesta.

Alesatori automatici, DIN 8089

- ▲ Incremento di 0,1 mm
- ▲ Tolleranza: Ø 3,76 – 5,50 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolleranza: Ø 5,51 – 12,00 mm = +0,005 mm

AR
100



Elica sinistra
PLGANG 45°
HSS-E
Foro passante

DC mm	L mm	OAL mm	DCONMS _{h8} mm	ZEFP	40 139 ... EUR U2
3,76 - 3,81	20	56	3,55	6	27,88 xxxxx ¹⁾
3,82 - 3,94	20	56	3,55	6	20,35 xxxxx ¹⁾
3,95	20	56	3,55	6	20,35 03950 ¹⁾
3,96	20	56	3,55	6	20,35 03960 ¹⁾
3,97	20	56	3,55	6	20,35 03970 ¹⁾
3,98	20	56	3,55	6	20,35 03980 ¹⁾
3,99	20	56	3,55	6	20,35 03990 ¹⁾
4,00	20	56	3,55	6	20,35 04000 ¹⁾
4,01	20	56	3,55	6	20,35 04010 ¹⁾
4,02	20	56	3,55	6	20,35 04020 ¹⁾
4,03 - 4,20	20	56	3,55	6	20,35 xxxxx ¹⁾
4,21 - 4,25	20	56	3,55	6	24,59 xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	22	63	4,00	6	24,59 xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,94	22	63	4,00	6	21,57 xxxxx ¹⁾
4,95	22	63	4,00	6	21,57 04950 ¹⁾
4,96	22	63	4,00	6	21,57 04960 ¹⁾
4,97	22	63	4,00	6	21,57 04970 ¹⁾
4,98	22	63	4,00	6	21,57 04980 ¹⁾
4,99	22	63	4,00	6	21,57 04990 ¹⁾
5,00	22	63	4,00	6	21,57 05000 ¹⁾
5,01	22	63	4,00	6	21,57 05010 ¹⁾
5,02	22	63	4,00	6	21,57 05020 ¹⁾
5,03	22	63	4,00	6	21,57 05030 ¹⁾
5,04	22	63	4,00	6	21,57 05040 ¹⁾
5,05	22	63	4,00	6	21,57 05050 ¹⁾
5,06 - 5,20	22	63	4,00	6	21,57 xxxxx ¹⁾
5,21 - 5,30	22	63	4,00	6	24,59 xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,70	22	63	5,00	6	24,59 xxxxx ¹⁾
5,71 - 5,94	22	63	5,00	6	24,59 xxxxx ¹⁾
5,95	22	63	5,00	6	24,59 05950 ¹⁾
5,96	22	63	5,00	6	24,59 05960 ¹⁾
5,97	22	63	5,00	6	24,59 05970 ¹⁾
5,98	22	63	5,00	6	24,59 05980 ¹⁾
5,99	22	63	5,00	6	24,59 05990 ¹⁾
6,00	22	63	5,00	6	24,59 06000 ¹⁾
6,01	22	63	5,00	6	24,59 06010 ¹⁾
6,02	22	63	5,00	6	24,59 06020 ¹⁾
6,03 - 6,11	22	63	5,00	6	24,59 xxxxx ¹⁾
6,12 - 6,70	22	63	5,00	6	26,38 xxxxx ¹⁾
6,71 - 6,94	25	71	6,30	6	26,38 xxxxx ¹⁾
6,95	25	71	6,30	6	26,38 06950 ¹⁾
6,96	25	71	6,30	6	26,38 06960 ¹⁾
6,97	25	71	6,30	6	26,38 06970 ¹⁾
6,98	25	71	6,30	6	26,38 06980 ¹⁾
6,99	25	71	6,30	6	26,38 06990 ¹⁾
7,00	25	71	6,30	6	26,38 07000 ¹⁾
7,01	25	71	6,30	6	26,38 07010 ¹⁾
7,02	25	71	6,30	6	26,38 07020 ¹⁾
7,03 - 7,25	25	71	6,30	6	26,38 xxxxx ¹⁾
7,26 - 7,94	25	71	6,30	6	26,38 xxxxx ¹⁾
7,95	25	71	6,30	6	26,38 07950 ¹⁾
7,96	25	71	6,30	6	26,38 07960 ¹⁾

40 139 ...

DC mm	L mm	OAL mm	DCONMS _{h8} mm	ZEFP	EUR U2
7,97	25	71	6,30	6	26,38 07970 ¹⁾
7,98	25	71	6,30	6	26,38 07980 ¹⁾
7,99	25	71	6,30	6	26,38 07990 ¹⁾
8,00	25	71	6,30	6	26,38 08000 ¹⁾
8,01	25	71	6,30	6	26,38 08010 ¹⁾
8,02	25	71	6,30	6	26,38 08020 ¹⁾
8,03	25	71	6,30	6	26,38 08030 ¹⁾
8,04	25	71	6,30	6	26,38 08040 ¹⁾
8,05 - 8,20	25	71	6,30	6	26,38 xxxxx ¹⁾
8,21 - 8,50	25	71	6,30	6	33,33 xxxxx ¹⁾
8,51 - 8,94	25	71	8,00	6	33,33 xxxxx ¹⁾
8,95	25	71	8,00	6	33,33 08950 ¹⁾
8,96	25	71	8,00	6	33,33 08960 ¹⁾
8,97	25	71	8,00	6	33,33 08970 ¹⁾
8,98	25	71	8,00	6	33,33 08980 ¹⁾
8,99	25	71	8,00	6	33,33 08990 ¹⁾
9,00	25	71	8,00	6	33,33 09000 ¹⁾
9,01	25	71	8,00	6	33,33 09010 ¹⁾
9,02	25	71	8,00	6	33,33 09020 ¹⁾
9,03 - 9,25	25	71	8,00	6	33,33 xxxxx ¹⁾
9,26 - 9,94	25	71	8,00	6	33,33 xxxxx ¹⁾
9,95	25	71	8,00	6	33,33 09950 ¹⁾
9,96	25	71	8,00	6	33,33 09960 ¹⁾
9,97	25	71	8,00	6	33,33 09970 ¹⁾
9,98	25	71	8,00	6	33,33 09980 ¹⁾
9,99	25	71	8,00	6	33,33 09990 ¹⁾
10,00	25	71	8,00	6	33,33 10000 ¹⁾
10,01	25	71	8,00	6	33,33 10010 ¹⁾
10,02	25	71	8,00	6	33,33 10020 ¹⁾
10,03 - 10,20	25	71	8,00	6	33,33 xxxxx ¹⁾
10,21 - 10,60	25	71	8,00	6	42,49 xxxxx ¹⁾
10,61 - 11,20	28	80	10,00	6	42,49 xxxxx ¹⁾
11,21 - 11,25	28	80	10,00	6	49,46 xxxxx ¹⁾
11,26 - 11,94	28	80	10,00	6	49,46 xxxxx ¹⁾
11,95	28	80	10,00	6	49,46 11950 ¹⁾
11,96	28	80	10,00	6	49,46 11960 ¹⁾
11,97	28	80	10,00	6	49,46 11970 ¹⁾
11,98	28	80	10,00	6	49,46 11980 ¹⁾
11,99	28	80	10,00	6	49,46 11990 ¹⁾
12,00	28	80	10,00	6	49,46 12000 ¹⁾

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	●

→ v_c vedi pag(g). 88

1) Non disponibili a magazzino, non si accettano resi o cambi merce. /
Tempo di consegna 16 giorni lavorativi



→ pag. 101

Troverete le classi di tolleranza per alesatori 1/100.

Per xxxx indicare nell'ordine il diametro desiderato
(es. Ø 10,06 mm → codice 40 139 10060)!

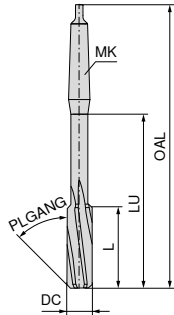


I diametri, le classi di tolleranza e le geometrie d'imbocco non presenti in catalogo sono disponibili a richiesta.

Alesatori a macchina HSS-E DIN 208

▲ Lo smusso di rettifica del tagliente leviga il foro e guida l'alesatore.

N



DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	MK	ZEFP	EUR U2	
16	52	127	210	2	8	62,31	160
17	54	132	214	2	8	66,95	170
18	56	137	219	2	8	69,42	180
19	58	142	223	2	8	72,82	190
20	60	147	228	2	8	72,82	200
21	62	151	232	2	8	82,81	210
22	64	156	237	2	8	82,81	220
23	66	160	241	2	8	95,22	230
24	68	167	268	3	8	97,68	240
25	68	167	268	3	8	100,60	250
26	70	172	273	3	8	107,70	260
27	71	177	277	3	10	119,40	270
28	71	177	277	3	10	119,40	280
29	73	181	281	3	10	133,40	290
30	73	181	281	3	10	123,40	300
32	77	190	317	4	10	162,70	320
34	78	194	321	4	10	180,40	340
35	78	195	321	4	10	180,40	350
36	79	200	325	4	10	198,20	360
38	81	204	329	4	10	215,80	380
40	81	204	329	4	10	217,30	400
42	82	211	333	4	12	237,70	420
44	83	215	336	4	12	282,80	440
50	86	224	344	4	12	355,20	500

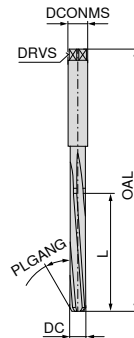
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v. vedi pag(g). 88

Alesatori a mano, DIN 206-B

▲ PLGANG ≤ Ø 3,5 = 30°; > Ø 3,5 = 45°/30°

H



DC _{H7} mm	L mm	OAL mm	DRVS mm	DCONMS mm	ZEFP	EUR U2	
3,0	31	62	2,24	3,0	6	26,22	030
3,2	33	66	2,50	3,2	6	32,52	032
3,5	35	71	2,80	3,5	6	30,87	035
4,0	38	76	3,15	4,0	6	22,42	040
4,5	41	81	3,55	4,5	6	27,18	045
5,0	44	87	4,00	5,0	6	26,22	050
5,5	47	93	4,50	5,5	6	28,14	055
6,0	47	93	4,50	6,0	6	25,41	060
7,0	54	107	5,60	7,0	6	27,46	070
8,0	58	115	6,30	8,0	6	28,83	080
9,0	62	124	7,10	9,0	6	32,52	090
10,0	66	133	8,00	10,0	6	32,52	100
11,0	71	142	9,00	11,0	6	35,93	110
12,0	76	152	10,00	12,0	6	38,81	120
13,0	76	152	10,00	13,0	6	57,26	130
14,0	81	163	11,20	14,0	8	62,31	140
15,0	81	163	11,20	15,0	8	66,00	150
16,0	87	175	12,50	16,0	8	68,32	160
17,0	87	175	14,00	17,0	8	72,28	170
18,0	93	188	14,00	18,0	8	80,06	180
19,0	93	188	14,00	19,0	8	86,35	190
20,0	100	201	16,00	20,0	8	84,84	200
22,0	107	215	18,00	22,0	8	97,68	220
24,0	115	231	20,00	24,0	8	117,10	240
25,0	115	231	20,00	25,0	8	115,70	250
26,0	115	231	20,00	26,0	8	123,40	260
28,0	124	247	22,40	28,0	10	158,50	280
30,0	124	247	22,40	30,0	10	165,40	300

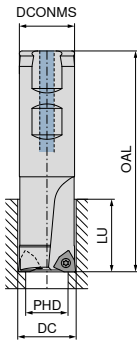
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

1 I diametri, le classi di tolleranza e le geometrie d'imbocco non presenti in catalogo sono disponibili a richiesta.

Lamatore ad inserti 180°

La fornitura comprende:

Utensile e viti di fissaggio inserti



NEW

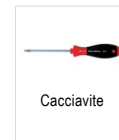


SIG 180°

30 198 ...

DC mm	PHD mm	ZEFP	ZNF	DCONMS mm	LU mm	OAL mm	Inserto	EUR U1/4D	
10	5,3	1	1	16	10	80	WOEX 030204	180,00	01000 ¹⁾
11	6,4	1	1	16	11	80	WOEX 030204	180,00	01100 ¹⁾
15	8,4	1	1	16	15	80	WOEX 05T304	180,00	01500
18	10,4	1	1	16	18	80	WOEX 05T304	186,90	01800
20	13,0	1	1	25	20	100	WOEX 05T304	205,50	02000
24	15,0	2	2	25	24	100	WOEX 05T304	291,10	02400
26	17,0	2	2	25	26	100	WOEX 05T304	291,10	02600
30	19,0	2	2	25	30	100	WOEX 06T304	297,60	03000
33	21,0	2	2	25	33	100	WOEX 080404	298,90	03300
36	21,0	2	2	25	36	100	WOEX 080404	303,90	03600
40	25,0	2	2	25	40	100	WOEX 080404	311,60	04000
48	28,0	2	2	32	48	120	WOEX 100504	339,60	04800

1) Senza adduzione interna del lubrorefrigerante



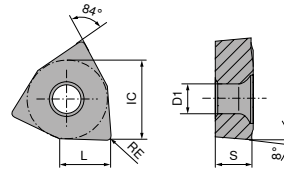
80 950 ...

10 950 ...

Parti di ricambio DC		EUR Y7		EUR W7/6B	
10 - 11	T06 - IP	13,39	123	M2,0x4,3 - 06IP	2,99 10000
15 - 26	T08 - IP	13,16	125	M2,5x7,2 - 08IP	2,99 10500
30	T10 - IP	14,91	127	M3,5x7,3 - 10IP	2,99 10600
33 - 48	T15 - IP	15,33	128	M4,5x9 - 15IP	2,66 12700

WOEX

Denominazione	L mm	IC mm	S mm	D1 mm
WOEX 0302..	3,2	5	2,30	2,30
WOEX 05T3..	5,3	8	3,80	2,85
WOEX 06T3..	6,6	10	3,80	4,05
WOEX 0804..	7,9	12	4,80	4,90
WOEX 1005..	9,9	15	5,30	4,90



WOEX

ISO	RE mm
030204	0,4
05T304	0,4
06T304	0,4
080404	0,4
100504	0,4

-01 K10		-01 BK8425	
WOEX 10 821 ...		WOEX 10 821 ...	
EUR 1A/3#		EUR 1A/3#	
11,06	35301	14,91	30301
12,16	35501	16,28	30501
13,52	35601	18,19	30601
18,32	35801	22,95	30801
24,90	36001	31,31	31001

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	○
O	●

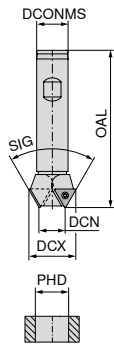
→ v_c vedi pag(g). 89

Svasatore ad inserti 90°

La fornitura comprende:

Utensile e viti di fissaggio inserti

WPS

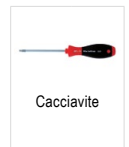


30 196 ...

DCX mm	DCN mm	PHD mm	ZEFP	ZNF	DCONMS mm	OAL mm	Inserto	EUR U1/4D	
19	7	9,5	2	2	16	100	TOHX 090204	273,40	19000
23	11	12,0	2	2	16	100	TOHX 090204	277,20	23000
26	11	12,0	1	2	16	100	TOHX 090204	279,70	26000
30	12	13,0	2	2	20	100	TOHX 140305	292,60	30000
34	16	17,0	2	2	20	100	TOHX 140305	297,60	34000
37	19	20,0	2	2	20	100	TOHX 140305	297,60	37000



Vite TORX®



Cacciavite

62 950 ...

80 950 ...

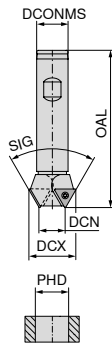
Parti di ricambio DCX		EUR W7/6B		EUR Y7	
19 - 26	M2,6x6,2 - 08IP	3,05 09900	T08 - IP	13,16	125
30 - 37	M3,5x7,3 - 10IP	3,05 12600	T10 - IP	14,91	127

Svasatore ad inserti 60°

La fornitura comprende:

Utensile e viti di fissaggio inserti

WPS



30 197 ...

DCX mm	DCN mm	PHD mm	ZEFP	ZNF	DCONMS mm	OAL mm	Inserto	EUR U1/4D	
16,5	8,1	8,5	1	1	16	100	TOHX 090204	277,20	16500
20,0	11,6	12,0	2	2	16	100	TOHX 090204	279,70	20000
22,0	13,6	14,0	2	2	16	100	TOHX 090204	292,60	22000
23,5	15,1	15,5	2	2	16	100	TOHX 090204	297,60	23500
25,5	17,1	17,5	2	2	16	100	TOHX 090204	297,60	25500



Vite TORX®



Cacciavite

62 950 ...

EUR
W7/6B

80 950 ...

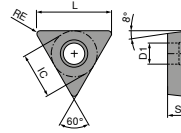
EUR
Y7

Parti di ricambio
DCX

16,5 - 22	M2,6x5,2 - 08IP	3,05	12000	T08 - IP	13,16	125
23,5 - 25,5	M2,6x6,2 - 08IP	3,05	09900	T08 - IP	13,16	125

TOHX

Denominazione	L mm	IC mm	S mm	D1 mm
TOHX 0902..	9,12	5,6	2,50	2,8
TOHX 1403..	13,62	8,2	3,00	3,8



TOHX

4

-G06 BK8425	-U877 BK8425	-G12 BK8425
F TOHX	F TOHX	F TOHX
62 602 ...	62 604 ...	62 603 ...
EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#
32,54 33000	28,15 31400	28,97 31400

ISO	RE mm
090204EN	0,4
140305EN	0,5

P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	○	○	○
S	●	●	●
H	○	○	○
O			

→ v_c vedi pag(g). 89

TOHX

-U877 K10	-G12 K10
F TOHX	F TOHX
62 604 ...	62 603 ...
EUR 1A/3#	EUR 1A/3#
24,90 51400	23,79 51600 27,75 52800

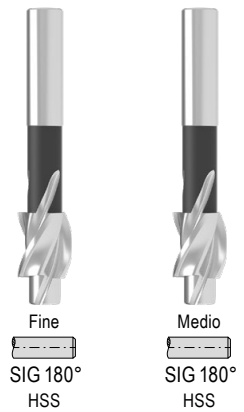
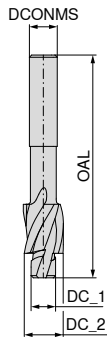
ISO	RE mm
090204EN	0,4
090204FN	0,4
140305FN	0,5

P			
M			
K			
N		●	●
S		●	●
H			
O		●	●

→ v_c vedi pag(g). 89

Lamatori HSS, DIN 373

- ▲ Con perno di guida fisso
- ▲ Con 3 taglienti e scanalature destre per l'allargatura secondo DIN 74.
- ▲ Per la svasatura di viti a brugola secondo DIN 912, DIN 6912, DIN 7984 e viti a testa cilindrica secondo DIN 84.



Filettatura	DC_2 ²⁹⁾ mm	DCONMS ^{h9)} mm	OAL mm	DC_1 ^{e8)} mm	30 190 ...		30 191 ...	
					EUR U1		EUR U1	
M3	6	5,0	71	3,2	17,35	030 ¹⁾	17,35	030 ¹⁾
M3	6	5,0	71	3,4				
M4	8	5,0	71	4,3	14,08	040 ¹⁾	14,08	040 ¹⁾
M4	8	5,0	71	4,5				
M5	10	8,0	80	5,3	15,44	050 ¹⁾	15,44	050 ¹⁾
M5	10	8,0	80	5,5				
M6	11	8,0	80	6,4	16,52	060 ¹⁾	16,52	060 ¹⁾
M6	11	8,0	80	6,6				
M8	15	12,5	100	8,4	26,38	080 ¹⁾	26,38	080 ¹⁾
M8	15	12,5	100	9,0				
M10	18	12,5	100	10,5	31,14	100 ¹⁾	31,14	100 ¹⁾
M10	18	12,5	100	11,0				
M12	20	12,5	100	13,0	34,30	120	34,30	120
M12	20	12,5	100	13,5				
P						●		●
M						●		●
K						●		●
N						●		●
S						○		○
H								
O						●		●

1) Compreso nel set

→ v_c vedi pag.(g). 94

Lamatore HSS, DIN 373, set

La fornitura comprende:

Lamatori M3; M4; M5; M6; M8; M10 in cassetta

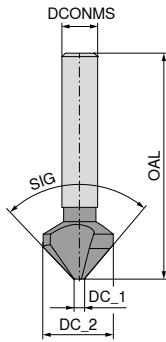


30 190 ...		30 191 ...	
EUR U1		EUR U1	
134,40	999	134,40	999

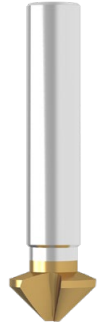
Svasatori conici 90° con passo irregolare, DIN 335-C

- ▲ Tutte le grandezze dotate di 3 taglienti e passo irregolare, quindi vibrazioni ridotte, senza segni di vibrazione e con un'ottima qualità superficiale
- ▲ Rivestimento speciale HPC-TiN
- ▲ Per elevate durate utili, idoneo per quasi tutti i materiali
- ▲ Forze assiali e radiali notevolmente ridotte
- ▲ Per viti a testa svasata DIN 7991

N



NEW
HPC-TiN



SIG 90°
M.D.I.

30 117 ...

DC_2 ²⁹ mm	DC_1 mm	DCONMS ¹⁹ mm	OAL mm	DIN 7991	EUR U1	
6,3	1,5	5	45	M3	122,10	06300
8,3	2,0	6	50	M4	131,20	08300
10,4	2,5	6	50	M5	136,90	10400 ¹⁾
12,4	2,8	8	56	M6	143,70	12400
16,5	3,2	10	60	M8	175,90	16500 ¹⁾
20,5	3,5	10	60	M10	202,00	20500
25,0	3,8	10	67	M12	232,90	25000 ¹⁾
31,0	4,2	12	71	M16	276,10	31000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) Compreso nel set

→ v_c vedi pag(g). 91

Svasatori conici 90°, DIN 335-C, con passo irregolare, set

La fornitura comprende:

Svasatori conici Ø 10,4 / 16,5 / 25,0 in cassetta

N



NEW
HPC-TiN

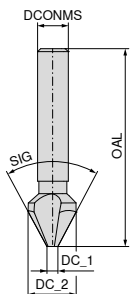
30 117 ...

EUR
U1
592,30 99900

Svasatori conici in m.d.i. 60°, norma di fabbrica C

▲ Con 3 taglienti per la svasatura e la sbavatura in acciai ad alta resistenza, ghisa grigia, leghe di alluminio contenenti silicio e acciai resistenti alla corrosione

N



SIG 60°
M.D.I.

DC_2 ₂₉ mm	DC_1 mm	DCONMS _{H9} mm	OAL mm	EUR U1	
12,5	3,2	8	56	227,60	125
16,0	4,0	10	63	317,30	160
20,0	5,0	10	67	365,10	200
25,0	6,3	10	71	404,20	250

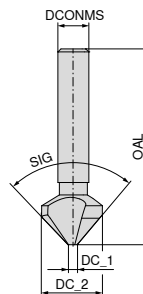
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	

→ v_c vedi pag.(g). 90

Svasatori conici in m.d.i. 90°, norma di fabbrica C

▲ Con 3 taglienti per la svasatura e la sbavatura in acciai ad alta resistenza, ghisa grigia, leghe di alluminio contenenti silicio e acciai resistenti alla corrosione

N



SIG 90°
M.D.I.

DC_2 ₂₉ mm	DC_1 mm	DCONMS _{H9} mm	OAL mm	DIN ISO 7721	DIN 7991	EUR U1	
10,4	2,5	8	46	M5		169,60	100
12,4	2,8	8	56		M6	181,10	124
15,0	3,2	10	60	M8		189,80	150
16,5	3,2	10	60		M8	223,10	165
20,5	3,5	10	63		M10	237,60	205
25,0	3,8	10	67		M12	267,90	250
31,0	4,2	12	71		M16	381,00	310

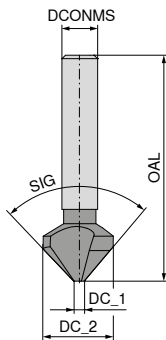
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	

→ v_c vedi pag.(g). 90

Svasatori conici 90° con passo irregolare, DIN 335-C

- ▲ Tutte le grandezze dotate di 3 taglienti e passo irregolare, quindi vibrazioni ridotte, senza segni di vibrazione e con un'ottima qualità superficiale
- ▲ Per elevate durate utili, idoneo per quasi tutti i materiali
- ▲ Forze assiali e radiali notevolmente ridotte
- ▲ Per viti a testa svasata DIN ISO 7721 e DIN 7991

N



NEW

TiN



SIG 90°
HSS

30 141 ...

DC_2 ₂₉ mm	DC_1 mm	DCONMS ₁₉ mm	OAL mm	DIN ISO 7721	DIN 7991	EUR U1	
4,3	1,3	4	40	M2		19,36	04300
6,0	1,5	5	45	M3		19,61	06000
6,3	1,5	5	45		M3	19,61	06300
8,0	2,0	6	50	M4		22,68	08000
8,3	2,0	6	50		M4	22,68	08300
10,0	2,5	6	50	M5		25,04	10000
10,4	2,5	6	50		M5	27,09	10400 ¹⁾
11,5	2,8	8	56	M6		27,81	11500
12,4	2,8	8	56		M6	29,78	12400
15,0	3,2	10	60	M8		34,45	15000
16,5	3,2	10	60		M8	36,36	16500 ¹⁾
19,0	3,5	10	63	M10		44,81	19000
20,5	3,5	10	63		M10	46,61	20500
23,0	3,8	10	67	M12		59,46	23000
25,0	3,8	10	67		M12	60,89	25000 ¹⁾
31,0	4,2	12	71		M16	75,79	31000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) Compreso nel set

→ v_c vedi pag(g). 91

Svasatori conici 90°, DIN 335-C, con passo irregolare, set

La fornitura comprende:

Svasatori conici Ø 10,4 / 16,5 / 25,0 in cassetta

N



NEW

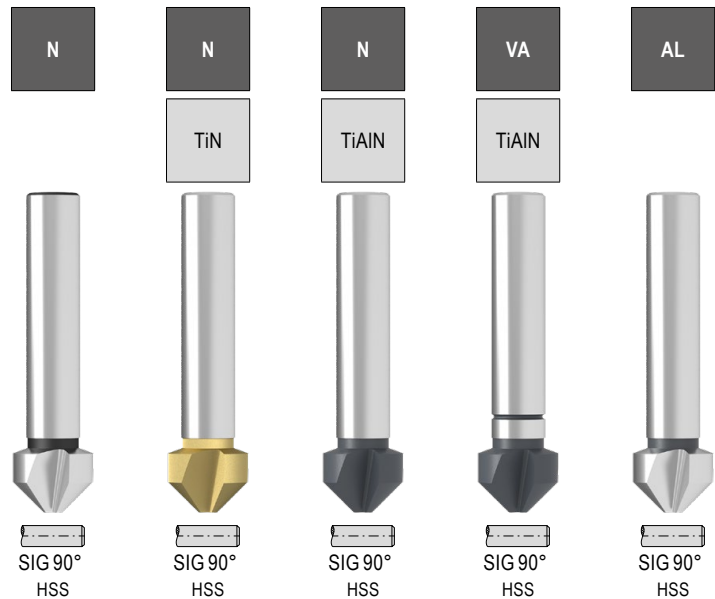
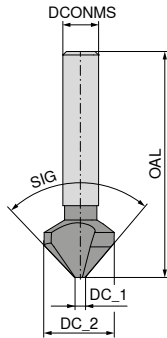
TiN

30 141 ...

EUR
U1
129,10 99900

Svasatori conici 90°, DIN 335-C

- ▲ Con 3 taglienti per un'operazione di svasatura senza bave o segni di vibrazione, idoneo per quasi tutti i materiali. Particolarmente idonei per viti secondo DIN ISO 7721 e 7991, i diametri degli svasatori sono conformi alle teste delle viti.
- ▲ Per l'esecuzione TiN sono possibili alti valori di taglio, lunga durata utile e buonissime proprietà antifrizione per evitare l'incollamento del materiale.
- ▲ L'esecuzione TiAlN mostra un significativo miglioramento di rendimento paragonato all'esecuzione TiN. Soprattutto idonea per materiali abrasivi (ghisa, AISi) e/o alte sollecitazioni a causa della temperatura.



DC_2 ₂₉ mm	DC_1 mm	DCONMS mm	OAL mm	DIN ISO 7721	DIN 7991	30 100 ...		30 110 ...		30 130 ...		30 132 ...		30 102 ...	
						EUR U1		EUR U1		EUR U1		EUR U1		EUR U1	
4,3	1,3	4	40	M2		8,99	043								
5,0	1,5	4	40	M2,5		9,31	050	18,51	050	24,94	050				
6,0	1,5	5	45	M3		9,45	060								
6,3	1,5	5	45		M3	9,45	063	18,51	063	25,06	063	20,20	063	13,64	063
7,0	1,8	6	50	M3,5		9,99	070								
8,0	2,0	6	50	M4		10,33	080	21,45	080	26,33	080				
8,3	2,0	6	50		M4	10,70	083	21,45	083	26,46	083	23,84	083	14,62	083
9,4	2,2	6	50			11,72	094								
10,0	2,5	6	50	M5		12,45	100	23,27	100	28,29	100				
10,4	2,5	6	50		M5	12,99	104	25,64	104	28,57	104	26,46	104	16,68	104
11,5	2,8	8	56	M6		13,49	115								
12,4	2,8	8	56		M6	13,80	124	28,13	124	36,61	124	29,11	124	17,35	124
13,4	2,9	8	56			14,90	134								
15,0	3,2	10	60	M8		16,39	150	32,16	150	46,38	150	36,90	150	20,09	150
16,5	3,2	10	60		M8	17,77	165	34,13	165	48,47	165	39,14	165	21,17	165
19,0	3,5	10	63	M10		22,26	190								
20,5	3,5	10	63		M10	23,22	205	48,07	205	62,54	205	46,38	205	29,53	205
23,0	3,8	10	67	M12		28,95	230								
25,0	3,8	10	67		M12	30,87	250	65,89	250	89,68	250	60,73	250	39,34	250
31,0	4,2	12	71		M16	47,16	310	84,97	310	122,40	310	90,39	310		
31,0	4,2	12	67		M16									62,99	310
P							●		●		●	○		○	
M							○		○		○	●		○	
K							●		●		●	○		○	
N							●		●		●	○		●	
S							○		○		○	○		○	
H									○		○	○		○	
O							●		●		●	●		●	

1) Compreso nel set

→ v_c vedi pag(g). 92+93

Svasatori conici 90°, DIN 335-C, set

La fornitura comprende:

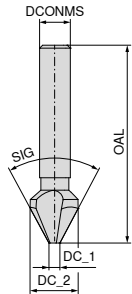
Svasatori conici Ø 6,3; 8,3; 10,4; 12,4; 16,5; 20,5 in cassetta



30 100 ...		30 110 ...	
EUR U1		EUR U1	
92,36	999	179,80	999

Svasatori conici 60°, DIN 334-C

▲ 3 taglienti per la svasatura e la sbavatura in quasi tutti i materiali



SIG 60°
HSS

30 150 ...

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	EUR U1	
6,3	1,6	5	45	10,36	063 ¹⁾
8,0	2,0	6	50	10,54	080 ¹⁾
10,0	2,5	6	52	13,29	100 ¹⁾
12,5	3,2	8	56	13,64	125 ¹⁾
16,0	4,0	10	63	17,21	160 ¹⁾
20,0	5,0	10	67	24,03	200 ¹⁾
25,0	6,3	10	71	32,25	250

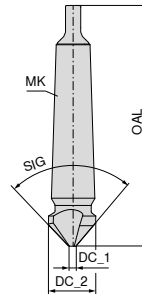
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	●
O	●

1) Compreso nel set

→ v_c vedi pag(g). 94

Svasatori conici 90°, DIN 335-D

▲ Con 3 taglienti per un'operazione di svasatura senza bave o segni di vibrazione, per la sbavatura e svasatura di quasi tutti i materiali. Particolarmente idonei per viti DIN ISO 7721 e 7991, dato che i diametri degli svasatori sono conformi alle teste delle viti.



SIG 90°
HSS

30 105 ...

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	OAL mm	MK	EUR U1	
30	4,2	112	2	58,07	300
31	4,2	112	2	62,31	310
34	4,5	118	2	62,31	340
37	4,8	118	2	71,05	370
40	10,0	140	3	86,09	400
50	14,0	150	3	103,20	500
63	16,0	180	4	164,00	630
80	22,0	190	4	266,50	800

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	●
O	●

→ v_c vedi pag(g). 94

Svasatori conici 60°, DIN 334-C, set

La fornitura comprende:

Svasatori conici Ø 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0; 20,0 in cassetta

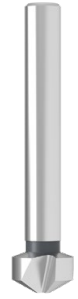
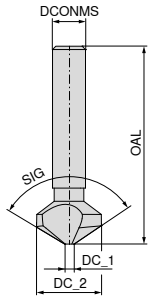


30 150 ...

EUR U1	
100,80	999

Svasatori conici 120°, norma di fabbrica C

▲ 3 taglienti per la svasatura e la sbavatura in quasi tutti i materiali



SIG 120°
HSS

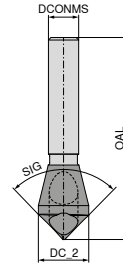
DC_2 ₂₉ mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	EUR U1	
6,3	1,5	5	45	12,89	063
8,3	2,0	6	50	12,89	083
10,4	2,5	6	50	14,34	104
12,4	2,8	8	56	15,31	124
16,5	3,2	10	60	22,26	165
20,5	3,5	10	60	30,61	205
25,0	3,8	10	63	37,44	250

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	●

→ v_c vedi pag(g). 94

Svasatori per la sbavatura 90°, norma di fabbrica A

▲ Con foro inclinato per una svasatura senza bave e segni di vibrazione e per la sbavatura di materiali non ferrosi a truciolo lungo come l'alluminio, materie plastiche ecc.



SIG 90°
HSS-E



SIG 90°
HSS-E

DC_2 mm	PHD mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	EUR U1		EUR U1	
6,3	1 - 4	6,3	45	21,57	040 ¹⁾	33,98	040 ¹⁾
10,0	2 - 5	6,0	45	13,28	050	20,34	050
14,0	5 - 10	8,0	48	16,39	101	27,15	101
21,0	10 - 15	10,0	65	28,14	150	39,56	150
28,0	15 - 20	12,0	85	56,84	200	80,66	200

P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	●	●
S	○	○
H	○	○
O	●	●

1) Esecuzione su due lati

→ v_c vedi pag(g). 95


Scheda materiali

Sottogruppo dei materiali	Indice	Composizione / struttura / trattamento termico		Resistenza N/mm ² / HB / HRC	Sigla del materiale	Denominazione materiale	Sigla del materiale	Denominazione materiale	
P	Acciaio non legato	P.1.1	< 0,15 % C	ricotto	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	ricotto	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		bonificato	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	ricotto	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		bonificato	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Acciaio a basso legante	P.2.1		ricotto	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		bonificato	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		bonificato	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		bonificato	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Acciaio ad alto legante e Acciaio per utensili	P.3.1		ricotto	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		temprato e rinvenuto	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		temprato e rinvenuto	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Acciaio resistente alla corrosione	P.4.1	perlitico / martensitico	ricotto	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitico	bonificato	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Acciaio resistente alla corrosione	M.1.1	austenitico, austenitico / ferritico	temprato	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitico	bonificato	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitico / ferritico (duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Ghisa grigia	K.1.1	perlitico / ferritico		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitico (martensitico)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Ghisa grigia sferoidale	K.2.1	ferritico		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitico		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Ghisa temprata	K.3.1	ferritico		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitico		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Leghe di alluminio estruso	N.1.1	non invecchiabile		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	invecchiabile	invecchiato	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Leghe di alluminio fuso	N.2.1	≤ 12 % Si, non invecchiabile		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, invecchiabile	invecchiato	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, non invecchiabile		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Rame e leghe di rame (bronzo, ottone)	N.3.1	leghe automatiche, PB > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, rame senza piombo e rame elettrolitico		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Leghe di magnesio	N.4.1	magnesio e leghe di magnesio		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
	S	Leghe resistenti al calore	S.1.1	base Fe	ricotto	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865
S.1.2			invecchiato		950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
S.2.1			base Ni oppure Co	ricotto	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
S.2.2				invecchiato	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
S.2.3				colato	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
Leghe di titanio		S.3.1	titanio puro		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	leghe alfa e beta	invecchiato	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
S.3.3	leghe beta		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al		
H	Acciaio temprato	H.1.1		temprato e rinvenuto	46-55 HRC				
		H.1.2		temprato e rinvenuto	56-60 HRC				
		H.1.3		temprato e rinvenuto	61-65 HRC				
		H.1.4		temprato e rinvenuto	66-70 HRC				
	Ghisa bianca	H.2.1		colato	400 HB				
	Ghisa temprata	H.3.1		temprato e rinvenuto	55 HRC				
O	Materiali non metallici	O.1.1	materie plastiche, materiali termoindurenti		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	materie plastiche, materiali termoplastici		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	materie plastiche rinforzate con fibra di ammid		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	materie plastiche rinforzate con fibra di vetro o carbonio		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	grafite						

* Resistenza alla trazione

Dati di taglio per REAMAX TS


Indice	40 577 ..., 40 585 ...						40 521 ..., 40 571 ...								
	75J.65, 75H.65 – ASG3000 / HM-DBG-P						75J.65, 75H.65 – ASG0106 / HM-DBG-P								
	Ø nominale in mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65		Ø nominale in mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65		
	Sovrametallo di alesatura Ø ▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50		Sovrametallo di alesatura Ø ▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50		
	numero di taglienti ▶		6	6	8	10		numero di taglienti ▶		6	6	8	10		
3xD		5xD		f (mm/g)				3xD		5xD		f (mm/g)			
v _c (m/min)		v _c (m/min)		f (mm/g)				v _c (m/min)		v _c (m/min)		f (mm/g)			
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80									
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80									
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80									
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80									
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80									
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80									
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80									
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80									
P.2.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80									
P.3.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30			
P.3.2							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30			
P.3.3							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30			
P.4.1							45 (35–60)	40 (35–50)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30			
P.4.2							45 (35–60)	40 (35–50)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30			
M.1.1							45 (35–60)	40 (30–50)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30			
M.2.1							45 (35–60)	40 (30–50)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30			
M.3.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30			
K.1.1	150 (130–220)	120 (100–150)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40									
K.1.2	150 (130–220)	120 (100–150)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40									
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40									
K.2.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80									
K.3.1	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80									
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80									
N.1.1															
N.1.2															
N.2.1															
N.2.2															
N.2.3															
N.3.1															
N.3.2															
N.3.3															
N.4.1															
S.1.1															
S.1.2															
S.2.1															
S.2.2															
S.2.3															
S.3.1															
S.3.2															
S.3.3															
H.1.1															
H.1.2															
H.1.3															
H.1.4															
H.2.1															
H.3.1															
O.1.1															
O.1.2															
O.2.1															
O.2.2															
O.3.1															

 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano valori possibili che vanno aumentati o ridotti a seconda dell'impiego, entro i limiti della gamma di valori indicata fra parentesi.

Dati di taglio per REAMAX TS


Indice	40 526 ..., 40 580 ...						40 539 ...								
	75J.17, 75H.17 – ASG0706 / HM-DBC						75H.93 – ASG3000 / DST								
	Ø nominale in mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65		Ø nominale in mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65		
	Sovrametallo di alesatura Ø ▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50		Sovrametallo di alesatura Ø ▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50		
	numero di taglienti ▶		6	6	8	10		numero di taglienti ▶		6	6	8	10		
3xD		5xD		f (mm/g)				3xD		5xD		f (mm/g)			
v _c (m/min)								v _c (m/min)							
P.1.1							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80			
P.1.2							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80			
P.1.3							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80			
P.1.4							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80			
P.1.5							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80			
P.2.1							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80			
P.2.2							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80			
P.2.3							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80			
P.2.4							150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80			
P.3.1															
P.3.2															
P.3.3															
P.4.1															
P.4.2															
M.1.1															
M.2.1															
M.3.1															
K.1.1															
K.1.2															
K.2.1							175 (150–300)	150 (130–180)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40			
K.2.2							120 (100–150)	100 (80–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80			
K.3.1							120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80			
K.3.2							120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80			
N.1.1	150 (130–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40									
N.1.2	150 (130–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40									
N.2.1	200 (180–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40									
N.2.2	200 (180–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40									
N.2.3	200 (180–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40									
N.3.1							150 (130–320)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,10–3,10			
N.3.2							150 (130–320)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,10–3,10			
N.3.3															
N.4.1	150 (180–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40									
S.1.1															
S.1.2															
S.2.1															
S.2.2															
S.2.3															
S.3.1															
S.3.2															
S.3.3															
H.1.1															
H.1.2															
H.1.3															
H.1.4															
H.2.1															
H.3.1															
O.1.1															
O.1.2															
O.2.1															
O.2.2															
O.3.1	250 (220–270)	250 (220–270)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40									

4

 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano valori possibili che vanno aumentati o ridotti a seconda dell'impiego, entro i limiti della gamma di valori indicata fra parentesi.

Dati di taglio per REAMAX TS


Indice	40 544 ...						40 597 ...					
	75J.93 – ASG3000 / DST						75J.93 – ASG4000 / DST					
	Ø nominale in mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65	Ø nominale in mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65
	Sovrametallo di alesatura Ø ▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50	Sovrametallo di alesatura Ø ▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50
	numero di taglienti ▶		6	6	8	10	numero di taglienti ▶		6	6	8	10
	3xD		5xD		f (mm/g)		3xD		5xD		f (mm/g)	
v _c (m/min)		f (mm/g)		v _c (m/min)		f (mm/g)		v _c (m/min)		f (mm/g)		
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.2.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
P.3.1												
P.3.2												
P.3.3												
P.4.1												
P.4.2												
M.1.1												
M.2.1												
M.3.1												
K.1.1												
K.1.2												
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40	225 (200–300)	180 (160–240)	1,20–1,60	1,50–2,00	2,00–2,70	2,90–4,10
K.2.2	120 (100–150)	100 (80–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	120 (100–150)	100 (80–120)	1,20–1,60	1,50–2,00	2,00–2,70	2,90–4,10
K.3.1	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80						
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	120 (100–180)	120 (100–150)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30	2,40–3,40
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1	150 (130–320)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,10–3,10						
N.3.2	150 (130–320)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,10–3,10						
N.3.3												
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												

 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano valori possibili che vanno aumentati o ridotti a seconda dell'impiego, entro i limiti della gamma di valori indicata fra parentesi.

Dati di taglio per REAMAX

Indice	40 560 ...					40 551 ...					
	640.65 – ASG3000 / HM-DBG-P					640.65 – ASG0106 / HM-DBG-P					
	Ø nominale in mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40	Ø nominale in mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40	
	Sovrametallo di alesatura Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40	Sovrametallo di alesatura Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40	
	numero di taglienti ▶		6	8	8	numero di taglienti ▶		6	8	8	
3xD		5xD		f (mm/g)		3xD		5xD		f (mm/g)	
v _c (m/min)		f (mm/g)		v _c (m/min)		f (mm/g)		v _c (m/min)		f (mm/g)	
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.2.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	
P.3.1						30 (25–50)	30 (25–40)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60	
P.3.2						30 (25–50)	30 (25–40)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60	
P.3.3						30 (25–50)	30 (25–40)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60	
P.4.1						45 (35–60)	40 (35–50)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60	
P.4.2						45 (35–60)	40 (35–50)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60	
M.1.1						45 (35–60)	40 (35–50)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60	
M.2.1						30 (25–50)	30 (25–40)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60	
M.3.1						30 (25–50)	30 (25–40)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60	
K.1.1	200 (180–250)	160 (140–200)	1,00–1,40	1,30–1,90	1,30–1,90						
K.1.2	200 (180–250)	160 (140–200)	1,00–1,40	1,30–1,90	1,30–1,90						
K.2.1	225 (200–300)	180 (160–240)	1,00–1,40	1,30–1,90	1,30–1,90						
K.2.2	120 (100–150)	100 (80–120)	0,90–1,20	1,20–1,60	1,20–1,60						
K.3.1	150 (130–250)	120 (100–200)	0,90–1,20	1,20–1,60	1,20–1,60						
K.3.2	120 (100–150)	100 (80–120)	0,90–1,20	1,20–1,60	1,20–1,60						
N.1.1											
N.1.2											
N.2.1											
N.2.2											
N.2.3											
N.3.1											
N.3.2											
N.3.3											
N.4.1											
S.1.1											
S.1.2											
S.2.1											
S.2.2											
S.2.3											
S.3.1											
S.3.2											
S.3.3											
H.1.1						40 (35–60)	40 (35–60)	0,40–0,80	0,60–1,00	0,60–1,00	
H.1.2						40 (35–60)	40 (35–60)	0,40–0,80	0,60–1,00	0,60–1,00	
H.1.3						30 (25–50)	30 (25–50)	0,40–0,80	0,60–1,00	0,60–1,00	
H.1.4											
H.2.1						40 (35–60)	40 (35–60)	0,40–0,80	0,60–1,00	0,60–1,00	
H.3.1						40 (35–60)	40 (35–60)	0,40–0,80	0,60–1,00	0,60–1,00	
O.1.1											
O.1.2											
O.2.1											
O.2.2											
O.3.1											

4

 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano valori possibili che vanno aumentati o ridotti a seconda dell'impiego, entro i limiti della gamma di valori indicata fra parentesi.

Dati di taglio per REAMAX

Indice	40 505 ...					40 570 ...				
	640.71 – ASG3000 / HM-TiN					640.27 – ASG0706 / HM-DBC				
	Ø nominale in mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40	Ø nominale in mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40
	Sovrametallo di alesatura Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40	Sovrametallo di alesatura Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40
	numero di taglienti ▶		6	8	8	numero di taglienti ▶		6	8	8
3xD		5xD		f (mm/g)	3xD		5xD		f (mm/g)	
v _c (m/min)		v _c (m/min)			v _c (m/min)		v _c (m/min)			
P.1.1	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.1.2	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.1.3	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.1.4	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.1.5	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.2.1	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.2.2	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.2.3	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.2.4	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.3.1										
P.3.2										
P.3.3										
P.4.1										
P.4.2										
M.1.1										
M.2.1										
M.3.1										
K.1.1	80 (60–130)	80 (60–120)	1,00–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40					
K.1.2	80 (60–130)	80 (60–120)	1,00–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40					
K.2.1										
K.2.2										
K.3.1										
K.3.2										
N.1.1						150 (130–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40
N.1.2						200 (180–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40
N.2.1						200 (180–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40
N.2.2						200 (180–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40
N.2.3										
N.3.1	120 (100–200)	120 (100–150)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40					
N.3.2	120 (100–200)	120 (100–150)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40					
N.3.3	80 (60–150)	80 (60–120)	0,80–1,20	1,40–2,00	1,40–2,00					
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2										
S.3.3										
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1						250 (220–270)	250 (220–270)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40




I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano valori possibili che vanno aumentati o ridotti a seconda dell'impiego, entro i limiti della gamma di valori indicata fra parentesi.

Dati di taglio per REAMAX


Indice	40 525 ...					40 536 ...				
	640.93 – ASG3000 / DST					640.93 – ASG4000 / DST				
	Ø nominale in mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40	Ø nominale in mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40
	Sovrametallo di alesatura Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40	Sovrametallo di alesatura Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40
	numero di taglienti ▶		6	8	8	numero di taglienti ▶		6	8	8
3xD		5xD		f (mm/g)	3xD		5xD		f (mm/g)	
v _c (m/min)		v _c (m/min)			v _c (m/min)		v _c (m/min)			
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.2.4										
P.3.1										
P.3.2										
P.3.3										
P.4.1										
P.4.2										
M.1.1										
M.2.1										
M.3.1										
K.1.1										
K.1.2										
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	1,00–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40	175 (150–300)	150 (130–180)	1,20–1,60	1,50–2,00	2,00–2,70
K.2.2	150 (130–250)	120 (100–160)	1,00–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40	120 (100–180)	120 (100–150)	1,20–1,60	1,50–2,00	2,00–2,70
K.3.1	150 (130–250)	120 (100–160)	1,00–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40					
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	120 (100–180)	120 (100–150)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30
N.1.1										
N.1.2										
N.2.1										
N.2.2										
N.2.3										
N.3.1	150 (130–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40					
N.3.2	150 (130–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40					
N.3.3										
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2										
S.3.3										
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										

4

 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano valori possibili che vanno aumentati o ridotti a seconda dell'impiego, entro i limiti della gamma di valori indicata fra parentesi.

Dati di taglio per alesatori MultiChange con testine intercambiabili


Indice	40 210 ..., 40 211 ...				40 220 ..., 40 221 ...				40 240 ..., 40 241 ...			
	CWC10				TiAlN				K10			
	Ø nominale in mm▶	8,0–12,59	12,6–29,99	30,0–32,00	Ø nominale in mm▶	8,0–12,59	12,6–29,99	30,0–32,00	Ø nominale in mm▶	8,0–12,59	12,6–29,99	30,0–32,00
	Sovrametallo di alesatura Ø▶	0,15–0,3	0,2–0,4	0,2–0,4	Sovrametallo di alesatura Ø▶	0,15–0,3	0,15–0,3	0,15–0,3	Sovrametallo di alesatura Ø▶	0,15–0,5	0,15–0,5	0,15–0,5
	numero di taglienti▶	4 / 6	6	8	numero di taglienti▶	4 / 6	6	8	numero di taglienti▶	4 / 6	6	8
	v_c (m/min)	f (mm/g)			v_c (m/min)	f (mm/g)			v_c (m/min)	f (mm/g)		
P.1.1	140	0,6	0,8	1,0								
P.1.2	140	0,6	0,8	1,0								
P.1.3	90	0,6	0,8	1,0								
P.1.4	90	0,6	0,8	1,0								
P.1.5	90	0,6	0,8	1,0								
P.2.1	140	0,6	0,8	1,0								
P.2.2	140	0,6	0,8	1,0								
P.2.3	90	0,6	0,8	1,0								
P.2.4	90	0,6	0,8	1,0								
P.3.1	120	0,6	0,8	1,0								
P.3.2	90	0,6	0,8	1,0								
P.3.3	90	0,6	0,8	1,0								
P.4.1					40	0,3	0,4	0,5				
P.4.2					40	0,3	0,4	0,5				
M.1.1					40	0,3	0,4	0,5				
M.2.1					40	0,3	0,4	0,5				
M.3.1					30	0,3	0,4	0,5				
K.1.1												
K.1.2												
K.2.1	120	0,7	1,2	1,6								
K.2.2	90	0,7	1,2	1,6								
K.3.1	90	0,7	1,2	1,6								
K.3.2	90	0,7	1,2	1,6								
N.1.1									30	0,4	0,5	0,6
N.1.2									30	0,4	0,5	0,6
N.2.1									30	0,4	0,5	0,6
N.2.2									30	0,4	0,5	0,6
N.2.3									30	0,4	0,5	0,6
N.3.1									30	0,4	0,5	0,6
N.3.2									30	0,4	0,5	0,6
N.3.3									30	0,4	0,5	0,6
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												

 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, come ad es. dalla stabilità del fissaggio utensile e pezzo, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano dati di taglio possibili che vanno aumentati o ridotti ca. $\pm 20\%$ a seconda dell'impiego.

Dati di taglio per Monomax

Indice	40 656 ..., 40 666 ..., 40 657 ..., 40 665 ...						40 652 ..., 40 653 ...								
	56J.65, 56R.65, 56H.65, 56Q.65 – ASG3000 / HM-DBG-P						56J.65, 56R.65 – ASG0106 / HM-DBG-P								
	Ø nominale in mm ▶		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899		Ø nominale in mm ▶		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899		
	Sovrametallo di alesatura sul Ø ▶		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40		Sovrametallo di alesatura sul Ø ▶		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40		
	numero di taglienti ▶		4	6	6	6		numero di taglienti ▶		4	6	6	6		
3xD		5xD		f (mm/g)				3xD		5xD		f (mm/g)			
v _c (m/min)		v _c (m/min)		f (mm/g)				v _c (m/min)		v _c (m/min)		f (mm/g)			
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30									
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30									
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30									
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30									
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30									
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30									
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30									
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30									
P.2.4	60 (50–100)	60 (50–100)	0,20–0,30	0,40–0,50	0,50–0,70	0,60–0,90	60 (50–100)	60 (50–100)	0,20–0,30	0,40–0,50	0,50–0,70	0,60–0,90			
P.3.1							40 (35–60)	40 (35–60)	0,20–0,30	0,40–0,50	0,50–0,70	0,60–0,90			
P.3.2							40 (35–60)	40 (35–60)	0,20–0,30	0,40–0,50	0,50–0,70	0,60–0,90			
P.3.3							30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00			
P.4.1							45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00			
P.4.2							45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00			
M.1.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00			
M.2.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00			
M.3.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00			
K.1.1	150 (130–220)	120 (100–150)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50									
K.1.2	150 (130–220)	120 (100–150)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50									
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50									
K.2.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30									
K.3.1	150 (130–250)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50									
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30									
N.1.1															
N.1.2															
N.2.1															
N.2.2															
N.2.3															
N.3.1															
N.3.2															
N.3.3															
N.4.1															
S.1.1															
S.1.2															
S.2.1															
S.2.2															
S.2.3															
S.3.1															
S.3.2															
S.3.3															
H.1.1															
H.1.2															
H.1.3															
H.1.4															
H.2.1															
H.3.1															
O.1.1															
O.1.2															
O.2.1															
O.2.2															
O.3.1															

4

 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano valori possibili che vanno aumentati o ridotti a seconda dell'impiego, entro i limiti della gamma di valori indicata fra parentesi.

Dati di taglio per Monomax

Indice	40 644 ..., 40 645 ...						40 605 ..., 40 606 ...												
	56H.65, 56Q.65 – ASG0106 / HM-DBG-P						56J.71, 56R.71 – ASG3000 / HM-TiN												
	Ø nominale in mm ▶		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899		Ø nominale in mm ▶		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899						
	Sovrametallo di alesatura Ø ▶		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40		Sovrametallo di alesatura Ø ▶		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40						
	numero di taglienti ▶		4	6	6	6		numero di taglienti ▶		4	6	6	6						
3xD		5xD		f (mm/g)						3xD		5xD		f (mm/g)					
v _c (m/min)		v _c (m/min)		f (mm/g)						v _c (m/min)		v _c (m/min)		f (mm/g)					
P.1.1										100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30				
P.1.2										100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30				
P.1.3										100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30				
P.1.4										100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30				
P.1.5										100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30				
P.2.1										100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30				
P.2.2										100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30				
P.2.3										100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30				
P.2.4										100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30				
P.3.1	30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00													
P.3.2	30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00													
P.3.3	30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00													
P.4.1	45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00													
P.4.2	45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00													
M.1.1	45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00													
M.2.1	45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00													
M.3.1	30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00													
K.1.1										80 (60–130)	80 (60–120)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50				
K.1.2										80 (60–130)	80 (60–120)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50				
K.2.1																			
K.2.2																			
K.3.1																			
K.3.2																			
N.1.1																			
N.1.2																			
N.2.1																			
N.2.2																			
N.2.3																			
N.3.1										120 (–200)	120 (–200)	0,40–0,60	0,60–0,90	0,80–1,20	1,10–1,50				
N.3.2										120 (–200)	120 (–200)	0,40–0,60	0,60–0,90	0,80–1,20	1,10–1,50				
N.3.3										80 (–150)	80 (–120)	0,40–0,60	0,60–0,90	0,80–1,20	1,10–1,50				
N.4.1																			
S.1.1																			
S.1.2																			
S.2.1																			
S.2.2																			
S.2.3																			
S.3.1																			
S.3.2																			
S.3.3																			
H.1.1																			
H.1.2																			
H.1.3																			
H.1.4																			
H.2.1																			
H.3.1																			
O.1.1																			
O.1.2																			
O.2.1																			
O.2.2																			
O.3.1																			




I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano valori possibili che vanno aumentati o ridotti a seconda dell'impiego, entro i limiti della gamma di valori indicata fra parentesi.

Dati di taglio per Monomax


Indice	40 625 ..., 40 626 ...						40 635 ..., 40 636 ...								
	56J.93, 56R.93 – ASG3000 / DST						56J.93, 56R.93 – ASG4000 / DST								
	Ø nominale in mm ▶		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899		Ø nominale in mm ▶		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899		
	Sovrametallo di alesatura Ø ▶		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40		Sovrametallo di alesatura Ø ▶		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40		
	numero di taglienti ▶		4	6	6	6		numero di taglienti ▶		4	6	6	6		
3xD		5xD		f (mm/g)				3xD		5xD		f (mm/g)			
v _c (m/min)		v _c (m/min)		f (mm/g)				v _c (m/min)		v _c (m/min)		f (mm/g)			
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50			
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50			
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50			
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50			
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50			
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50			
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50			
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50			
P.2.4															
P.3.1															
P.3.2															
P.3.3															
P.4.1															
P.4.2															
M.1.1															
M.2.1															
M.3.1															
K.1.1															
K.1.2															
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50	175 (150–300)	150 (130–180)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50			
K.2.2	120 (100–150)	100 (80–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30			
K.3.1	150 (130–250)	120 (100–200)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30			
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30			
N.1.1															
N.1.2															
N.2.1															
N.2.2															
N.2.3															
N.3.1	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,60–0,90	0,80–1,20	1,10–1,50									
N.3.2	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,60–0,90	0,80–1,20	1,10–1,50									
N.3.3															
N.4.1															
S.1.1															
S.1.2															
S.2.1															
S.2.2															
S.2.3															
S.3.1															
S.3.2															
S.3.3															
H.1.1															
H.1.2															
H.1.3															
H.1.4															
H.2.1															
H.3.1															
O.1.1															
O.1.2															
O.2.1															
O.2.2															
O.3.1															

4

 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano valori possibili che vanno aumentati o ridotti a seconda dell'impiego, entro i limiti della gamma di valori indicata fra parentesi.

Dati di taglio per Monomax


Indice	40 648 ..., 40 649 ...						40 640 ..., 40 641 ...							
	56J.17, 56R.17 – ASG0706 / DBC						56H.17, 56Q.17 – ASG0706 / DBC							
	Ø nominale in mm ▶		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899		Ø nominale in mm ▶		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899	
	Sovrametallo di alesatura Ø ▶		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40		Sovrametallo di alesatura Ø ▶		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40	
	numero di taglienti ▶		4	6	6	6		numero di taglienti ▶		4	6	6	6	
	3xD	5xD	f (mm/g)				3xD	5xD	f (mm/g)					
	v _c (m/min)						v _c (m/min)							
P.1.1														
P.1.2														
P.1.3														
P.1.4														
P.1.5														
P.2.1														
P.2.2														
P.2.3														
P.2.4														
P.3.1														
P.3.2														
P.3.3														
P.4.1														
P.4.2														
M.1.1														
M.2.1														
M.3.1														
K.1.1														
K.1.2														
K.2.1														
K.2.2														
K.3.1														
K.3.2														
N.1.1	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50		
N.1.2	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50		
N.2.1	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50		
N.2.2	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50		
N.2.3	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50		
N.3.1														
N.3.2														
N.3.3														
N.4.1														
S.1.1														
S.1.2														
S.2.1														
S.2.2														
S.2.3														
S.3.1														
S.3.2														
S.3.3														
H.1.1														
H.1.2														
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1														
H.3.1														
O.1.1														
O.1.2														
O.2.1														
O.2.2														
O.3.1	250 (220–270)	250 (220–270)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	250 (220–270)	250 (220–270)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50		

 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano valori possibili che vanno aumentati o ridotti a seconda dell'impiego, entro i limiti della gamma di valori indicata fra parentesi.

Dati di taglio per Fullmax, esecuzione lunga

Indice	40 484 ..., 40 485 ..., 40 486 ..., 40 487 ...													
	UNI	Tipo UNI												
	Diametro nominale (mm) ▶	Ø 2,97 – 4,05			Ø 4,06 – 6,05		Ø 6,06 – 7,55		Ø 7,56 – 12,05		Ø 12,06 – 16,05		Ø 16,06 – 20,05	
	numero di taglienti ▶	4			4		6		6		6		6	
	v_c (m/min)	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura Ø	
P.1.1	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30	
P.1.2	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30	
P.1.3	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30	
P.1.4	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30	
P.1.5	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30	
P.2.1	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30	
P.2.2	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30	
P.2.3	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30	
P.2.4	80 (70–120)	0,40–0,50	0,10–0,20	0,40–0,60	0,10–0,20	0,90–1,10	0,20	1,00–1,20	0,20	1,00–1,30	0,20–0,30	1,30–1,50	0,30	
P.3.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30	
P.3.2	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30	
P.3.3	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30	
P.4.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30	
P.4.2	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30	
M.1.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30	
M.2.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30	
M.3.1	15 (10–30)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30	
K.1.1	120 (100–180)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,30–1,60	0,20	1,60–2,00	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30	
K.1.2	120 (100–180)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,30–1,60	0,20	1,60–2,00	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30	
K.2.1	200 (180–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,30–1,60	0,20	1,60–2,00	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30	
K.2.2	120 (100–150)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,00–1,30	0,20	1,30–1,60	0,20–0,30	1,50–1,80	0,30	
K.3.1	200 (180–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,30–1,60	0,20	1,60–2,00	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30	
K.3.2	120 (100–150)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,00–1,30	0,20	1,30–1,60	0,20–0,30	1,50–1,80	0,30	
N.1.1														
N.1.2														
N.2.1														
N.2.2														
N.2.3														
N.3.1	150 (130–250)	0,50–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,40	0,20	1,40–1,70	0,20	1,60–1,90	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30	
N.3.2	100 (80–150)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,60–0,80	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20	1,30–1,60	0,20–0,30	1,60–1,80	0,30	
N.3.3														
N.4.1														
S.1.1														
S.1.2														
S.2.1	40 (30–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30	
S.2.2	40 (30–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30	
S.2.3														
S.3.1	30 (25–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30	
S.3.2	30 (25–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30	
S.3.3														
H.1.1	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20	1,20–1,80	0,20	
H.1.2	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20	1,20–1,80	0,20	
H.1.3	30 (25–50)	0,50–0,70	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,70	0,20	1,30–1,70	0,20	1,30–2,00	0,20	1,30–2,00	0,20	
H.1.4														
H.2.1	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30	
H.3.1	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30	
O.1.1														
O.1.2														
O.2.1														
O.2.2														
O.3.1														

4


 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano valori possibili che vanno aumentati o ridotti a seconda dell'impiego, entro i limiti della gamma di valori indicata fra parentesi.

Dati di taglio per Fullmax, esecuzione lunga


Indice	K	40 477 ..., 40 478 ...						
		Tipo K						
		Diametro nominale (mm) ▶	Ø 2,97 – 4,05	Ø 4,06 – 6,05	Ø 6,06 – 7,55	Ø 7,56 – 12,05	Ø 12,06 – 16,05	Ø 16,06 – 20,05
		Sovrametallo di alesatura Ø ▶	0,10–0,20	0,10–0,20	0,20	0,20	0,20–0,30	0,30
		numero di taglienti ▶	6	6	8	8	8	8
v _c (m/min)		f (mm/g)						
K.1.1	200 (180–250)	0,80–1,00	0,90–1,20	1,50–1,90	1,50–1,90	1,80–2,30	2,20–2,60	
K.1.2	200 (180–250)	0,80–1,00	0,90–1,20	1,50–1,90	1,50–1,90	1,80–2,30	2,20–2,60	
K.2.1	225 (200–300)	0,80–1,00	0,90–1,20	1,50–1,90	1,50–1,90	1,80–2,30	2,20–2,60	
K.2.2	120 (100–150)	0,60–0,90	0,70–1,00	1,20–1,60	1,20–1,60	1,50–1,90	1,80–2,20	
K.3.1	225 (200–300)	0,80–1,00	0,90–1,20	1,50–1,90	1,50–1,90	1,80–2,30	2,20–2,60	
K.3.2	120 (100–150)	0,60–0,90	0,70–1,00	1,20–1,60	1,20–1,60	1,50–1,90	1,80–2,20	

Indice	VA	40 401 ..., 40 402 ..., 40 403 ..., 40 404 ...						
		Tipo VA						
		Diametro nominale (mm) ▶	Ø 2,97 – 4,05	Ø 4,06 – 6,05	Ø 6,06 – 7,55	Ø 7,56 – 12,05	Ø 12,06 – 16,05	Ø 16,06 – 20,05
		Sovrametallo di alesatura Ø ▶	0,10–0,20	0,10–0,20	0,20	0,20	0,20–0,30	0,30
		numero di taglienti ▶	4	4	6	6	6	6
v _c (m/min)		f (mm/g)						
P.3.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,32–0,50	0,48–0,60	0,48–0,60	0,60–0,72	0,60–0,72	
P.3.2	20 (15–40)	0,32–0,50	0,32–0,50	0,48–0,60	0,48–0,60	0,60–0,72	0,60–0,72	
P.3.3	20 (15–40)	0,32–0,50	0,32–0,50	0,48–0,60	0,48–0,60	0,60–0,72	0,60–0,72	
P.4.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,32–0,50	0,48–0,60	0,48–0,60	0,60–0,72	0,60–0,72	
P.4.2	20 (15–40)	0,32–0,50	0,32–0,50	0,48–0,60	0,48–0,60	0,60–0,72	0,60–0,72	
M.1.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,32–0,50	0,48–0,60	0,48–0,60	0,60–0,72	0,60–0,72	
M.2.1	15 (10–30)	0,32–0,50	0,32–0,50	0,48–0,60	0,48–0,60	0,60–0,72	0,60–0,72	
M.3.1	15 (10–30)	0,32–0,50	0,32–0,50	0,48–0,60	0,48–0,60	0,60–0,72	0,60–0,72	

Indice	ALU	40 471 ..., 40 472 ..., 40 473 ..., 40 474 ...						
		Tipo ALU						
		Diametro nominale (mm) ▶	Ø 2,97 – 4,05	Ø 4,06 – 6,05	Ø 6,06 – 7,55	Ø 7,56 – 12,05	Ø 12,06 – 16,05	Ø 16,06 – 20,05
		Sovrametallo di alesatura Ø ▶	0,10–0,20	0,10–0,20	0,20	0,20	0,20–0,30	0,30
		numero di taglienti ▶	4	4	6	6	6	6
v _c (m/min)		f (mm/g)						
N.1.1	200 (180–300)	0,50–0,60	0,60–0,90	1,10–1,60	1,20–1,60	1,20–1,80	1,20–1,80	
N.1.2	200 (180–300)	0,50–0,60	0,60–0,90	1,10–1,60	1,20–1,60	1,20–1,80	1,20–1,80	
N.2.1	200 (180–250)	0,50–0,70	0,70–1,00	1,20–1,70	1,30–1,70	1,30–2,00	1,30–2,00	
N.2.2	200 (180–300)	0,50–0,70	0,70–1,00	1,20–1,70	1,30–1,70	1,30–2,00	1,30–2,00	
N.2.3	200 (180–250)	0,50–0,70	0,70–1,00	1,20–1,70	1,30–1,70	1,30–2,00	1,30–2,00	
O.3.1	250 (220–270)	0,50–0,70	0,70–1,00	1,20–1,70	1,30–1,70	1,30–2,00	1,30–2,00	

Indice	H 	40 475 ..., 40 476 ...						
		Tipo H						
		Diametro nominale (mm) ▶	Ø 2,97 – 4,05	Ø 4,06 – 6,05	Ø 6,06 – 7,55	Ø 7,56 – 12,05	Ø 12,06 – 16,05	Ø 16,06 – 20,05
		Sovrametallo di alesatura Ø ▶	0,10–0,20	0,10–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		numero di taglienti ▶	4	4	6	6	6	6
v _c (m/min)		f (mm/g)						
H.1.1	40 (35–60)	0,20–0,30	0,20–0,30	0,40–0,60	0,50–0,60	0,50–0,70	0,60–0,80	
H.1.2	30 (25–50)	0,20–0,30	0,20–0,30	0,40–0,60	0,50–0,60	0,50–0,70	0,60–0,80	
H.1.3	30 (25–50)	0,20–0,30	0,20–0,30	0,40–0,60	0,50–0,60	0,50–0,70	0,60–0,80	
H.1.4	30 (25–50)	0,20–0,30	0,20–0,30	0,40–0,60	0,50–0,60	0,50–0,70	0,60–0,80	
H.2.1	40 (35–60)	0,20–0,30	0,20–0,30	0,40–0,60	0,50–0,60	0,50–0,70	0,60–0,80	
H.3.1	40 (35–60)	0,20–0,30	0,20–0,30	0,40–0,60	0,50–0,60	0,50–0,70	0,60–0,80	


* È consigliata la lavorazione ad umido.

 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano valori possibili che vanno aumentati o ridotti a seconda dell'impiego, entro i limiti della gamma di valori indicata fra parentesi.

Dati di taglio per Fullmax, esecuzione corta


Indice	40 481 ..., 40 483 ..., 40 488 ..., 40 489 ...													
	Tipo UNI													
	Ø 2,97 – 4,05			Ø 4,06 – 6,05			Ø 6,06 – 7,55		Ø 7,56 – 12,05		Ø 12,06 – 15,97		Ø 15,98 – 20,05	
	4			4			6		6		6		6	
	Diametro nominale (mm) ▶	Sovrametallo di alesatura Ø		Sovrametallo di alesatura Ø		Sovrametallo di alesatura Ø		Sovrametallo di alesatura Ø		Sovrametallo di alesatura Ø		Sovrametallo di alesatura Ø		
	numero di taglienti ▶	f (mm/g)		f (mm/g)		f (mm/g)		f (mm/g)		f (mm/g)		f (mm/g)		
	v _c (m/min)	f (mm/g)		f (mm/g)		f (mm/g)		f (mm/g)		f (mm/g)		f (mm/g)		
P.1.1	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30	
P.1.2	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30	
P.1.3	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30	
P.1.4	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30	
P.1.5	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30	
P.2.1	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30	
P.2.2	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30	
P.2.3	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30	
P.2.4	65 (55–110)	0,45–0,50	0,10–0,20	0,45–0,60	0,10–0,20	1,00–1,10	0,20	1,20–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20–0,30	1,90–2,10	0,30	
P.3.1	40 (30–80)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30	
P.3.2	40 (30–80)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30	
P.3.3	40 (30–80)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30	
P.4.1	45 (40–65)	0,45–0,50	0,10–0,20	0,45–0,60	0,10–0,20	1,00–1,10	0,20	1,20–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20–0,30	1,90–2,10	0,30	
P.4.2	45 (40–65)	0,45–0,50	0,10–0,20	0,45–0,60	0,10–0,20	1,00–1,10	0,20	1,20–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20–0,30	1,90–2,10	0,30	
M.1.1	40 (35–60)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30	
M.2.1	40 (35–60)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30	
M.3.1	40 (35–60)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30	
K.1.1	200 (180–250)	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,50–2,90	0,30	
K.1.2	200 (180–250)	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,50–2,90	0,30	
K.2.1	225 (200–300)	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,50–2,90	0,30	
K.2.2	120 (100–150)	0,60–0,90	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	2,00–2,40	0,30	
K.3.1	225 (200–300)	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,00–2,40	0,30	
K.3.2	120 (100–150)	0,60–0,90	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	2,00–2,40	0,30	
N.1.1														
N.1.2														
N.2.1														
N.2.2														
N.2.3														
N.3.1	150 (120–250)	0,50–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,40	0,20	1,40–1,70	0,20	1,60–1,90	0,20–0,30	2,50–2,90	0,30	
N.3.2	100 (80–150)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,60–0,80	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20	1,30–1,60	0,20–0,30	2,10–2,40	0,30	
N.3.3														
N.4.1														
S.1.1														
S.1.2														
S.2.1	40 (30–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30	
S.2.2	40 (30–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30	
S.2.3														
S.3.1	30 (25–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30	
S.3.2	30 (25–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30	
S.3.3														
H.1.1	40 (35–60)	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,20	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,80–1,00	0,20	
H.1.2	30 (25–50)	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,20	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,80–1,00	0,20	
H.1.3	30 (25–50)	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,20	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,80–1,00	0,20	
H.1.4														
H.2.1	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30	
H.3.1	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30	
O.1.1														
O.1.2														
O.2.1														
O.2.2														
O.3.1														

4

 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano valori possibili che vanno aumentati o ridotti a seconda dell'impiego, entro i limiti della gamma di valori indicata fra parentesi.

Dati di taglio per alesatori in M.D.I.

Indice	40 420 ..., 40 421 ..., 40 430 ..., 40 431 ...																				
	Non rivestito	TiAlN	≤ Ø 0,94		Ø 0,95–5		Ø 5,01–8		Ø 8,01–10		Ø 10,01–12		Ø 12,01–15		Ø 15,01–20		Ø 20,01–25		Ø 25,01–30		
			v_c (m/min)	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura Ø
P.1.1	20	30	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.1.2	20	30	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.1.3	12	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.1.4	12	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.1.5	12	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.2.1	15	25	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.2.2	12	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.2.3	12	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.2.4	12	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.3.1	15	25	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.3.2	12	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.3.3	12	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.4.1																					
P.4.2																					
M.1.1		15			0,08	0,08	0,10	0,10	0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,20
M.2.1		15			0,08	0,08	0,10	0,10	0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,20
M.3.1		10			0,08	0,08	0,10	0,10	0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,20
K.1.1	18	30	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
K.1.2	18	30	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
K.2.1	15	25	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
K.2.2	10	20	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
K.3.1	15	25	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
K.3.2	10	20	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
N.1.1	40		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
N.1.2	40		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
N.2.1	25		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
N.2.2	25		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
N.2.3																					
N.3.1	30		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
N.3.2	30		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
N.3.3	30		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
N.4.1																					
S.1.1		10			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.1.2		10			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.2.1		10			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.2.2		10			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.2.3		10			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.3.1		10			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.3.2		10			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.3.3		10			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
H.1.1		8			0,05	0,05	0,08	0,05	0,10	0,10	0,10	0,10	0,13	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
H.1.2		8			0,05	0,05	0,08	0,05	0,10	0,10	0,10	0,10	0,13	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
H.1.3																					
H.1.4																					
H.2.1		8			0,05	0,05	0,08	0,05	0,10	0,10	0,10	0,10	0,13	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
H.3.1																					
O.1.1	40		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
O.1.2	40		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30	0,30
O.2.1																					
O.2.2																					
O.3.1																					

 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, come ad es. dalla stabilità del fissaggio utensile e pezzo, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano dati di taglio possibili che vanno aumentati o ridotti ca. ±20% a seconda dell'impiego.

Dati di taglio per alesatori in M.D.I. – Tipo H

Indice	40 435 ...								
	Ø 0,98 – 3,99			Ø 4,00 – 8,00		Ø 8,01 – 16,00		Ø 16,01 – 20,00	
	v_c (m/min)	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura Ø
P.1.1	16	0,10	0,20	0,20	0,20	0,238	0,30	0,275	0,30
P.1.2	13	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.1.3	12	0,075	0,20	0,15	0,20	0,175	0,30	0,20	0,30
P.1.4	12	0,075	0,20	0,15	0,20	0,175	0,30	0,20	0,30
P.1.5	19	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.2.1	15	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.2.2	14	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.2.3	13	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.2.4	12	0,075	0,20	0,15	0,20	0,175	0,30	0,20	0,30
P.3.1									
P.3.2	11	0,063	0,20	0,125	0,20	0,15	0,30	0,175	0,30
P.3.3	11	0,063	0,20	0,125	0,20	0,15	0,30	0,175	0,30
P.4.1	11	0,063	0,20	0,125	0,20	0,15	0,30	0,175	0,30
P.4.2	8	0,05	0,20	0,10	0,20	0,113	0,30	0,125	0,30
M.1.1									
M.2.1	9	0,063	0,10	0,125	0,10	0,15	0,20	0,175	0,20
M.3.1	9	0,063	0,10	0,125	0,10	0,15	0,20	0,175	0,20
K.1.1	17	0,125	0,20	0,25	0,20	0,325	0,30	0,40	0,30
K.1.2	14	0,113	0,20	0,225	0,20	0,275	0,30	0,325	0,30
K.2.1	17	0,113	0,20	0,225	0,20	0,275	0,30	0,325	0,30
K.2.2	14	0,10	0,20	0,20	0,20	0,238	0,30	0,275	0,30
K.3.1	17	0,113	0,20	0,225	0,20	0,275	0,30	0,325	0,30
K.3.2	14	0,10	0,20	0,20	0,20	0,238	0,30	0,275	0,30
N.1.1									
N.1.2									
N.2.1									
N.2.2									
N.2.3									
N.3.1									
N.3.2									
N.3.3									
N.4.1									
S.1.1									
S.1.2									
S.2.1									
S.2.2									
S.2.3									
S.3.1									
S.3.2									
S.3.3									
H.1.1	8	0,075	0,10	0,15	0,20	0,175	0,30	0,20	0,30
H.1.2	7	0,063	0,10	0,125	0,20	0,15	0,30	0,175	0,30
H.1.3	5	0,05	0,10	0,10	0,20	0,113	0,30	0,125	0,30
H.1.4									
H.2.1									
H.3.1									
O.1.1									
O.1.2									
O.2.1									
O.2.2									
O.3.1									


* È preferibile la lavorazione ad umido. Possibile anche la lavorazione a secco.



I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, come ad es. dalla stabilità del fissaggio utensile e pezzo, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano dati di taglio possibili che vanno aumentati o ridotti ca. $\pm 20\%$ a seconda dell'impiego.

Dati di taglio per alesatori in M.D.I.

Indice	40 405 ..., 40 415 ...						
	Non rivestito	≤ Ø 4,80		Ø 4,81 – 8,00		Ø 8,01 – 12,00	
		v_c (m/min)	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura sul Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura sul Ø	f (mm/g)
P.1.1	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.1.2	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.1.3	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.1.4	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.1.5	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.2.1	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.2.2	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.2.3	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.2.4	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.3.1	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.3.2	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.3.3							
P.4.1							
P.4.2							
M.1.1							
M.2.1							
M.3.1							
K.1.1	15 (10–15)	0,1	0,05–0,1	0,2	0,1–0,15	0,25–0,3	0,1–0,2
K.1.2	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,2	0,1–0,15	0,25–0,3	0,1–0,2
K.2.1	15 (10–15)	0,1	0,05–0,1	0,2	0,1–0,15	0,25–0,3	0,1–0,2
K.2.2	10 (5–15)	0,1	0,05–0,1	0,2	0,1–0,15	0,25–0,3	0,1–0,2
K.3.1	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,2	0,1–0,15	0,25–0,3	0,1–0,2
K.3.2	10 (5–15)	0,1	0,05–0,1	0,2	0,1–0,15	0,25–0,3	0,1–0,2
N.1.1	30 (20–40)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.1.2	30 (20–40)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.2.1	15 (10–20)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.2.2	15 (10–20)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.2.3							
N.3.1	20 (15–25)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.3.2	20 (15–25)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.3.3	20 (15–25)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.4.1							
S.1.1							
S.1.2							
S.2.1							
S.2.2							
S.2.3							
S.3.1							
S.3.2							
S.3.3							
H.1.1							
H.1.2							
H.1.3							
H.1.4							
H.2.1							
H.3.1							
O.1.1							
O.1.2							
O.2.1							
O.2.2							
O.3.1							

 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano valori possibili che vanno aumentati o ridotti a seconda dell'impiego, entro i limiti della gamma di valori indicata fra parentesi.

Dati di taglio per alesatori HSS-E


Indice	40 110 ..., 40 115 ...									
	Ø nominale in mm ▶	≤ Ø 5	Ø 5,01-8	Ø 8,01-12	Ø 12,01-15	Ø 15,01-20	Ø 20,01-25	Ø 25,01-30	Ø 30,01-40	Ø 40,01-50
	Sovrametallo di alesatura Ø ▶	0,10	0,15	0,20	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
	v _c (m/min)	f (mm/g)								
P.1.1	12	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.1.2	12	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.1.3	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.1.4	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.1.5	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.2.1	12	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.2.2	12	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.2.3	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.2.4	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.3.1	12	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.3.2	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.3.3	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.4.1										
P.4.2										
M.1.1										
M.2.1										
M.3.1										
K.1.1	12	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40
K.1.2	12	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40
K.2.1	10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40
K.2.2	10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40
K.3.1	10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40
K.3.2	10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40
N.1.1	15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
N.1.2	15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
N.2.1										
N.2.2										
N.2.3										
N.3.1	20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
N.3.2	20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
N.3.3	20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2										
S.3.3										
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1	25	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
O.1.2	25	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										



I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, come ad es. dalla stabilità del fissaggio utensile e pezzo, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano dati di taglio possibili che vanno aumentati o ridotti ca. $\pm 20\%$ a seconda dell'impiego.

Dati di taglio per alesatori HSS-E

Indice	40 139 ..., 40 140 ..., 40 145 ..., 40 150 ..., 40 160 ...																		
	v _c (m/min)	≤ Ø 5		Ø 5,01-8		Ø 8,01-12		Ø 12,01-15		Ø 15,01-20		Ø 20,01-25		Ø 25,01-30		Ø 30,01-40		Ø 40,01-50	
		f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura sul Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura sul Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura sul Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura sul Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura sul Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura sul Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura sul Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura sul Ø	f (mm/g)	Sovrametallo di alesatura sul Ø
P.1.1	15	0,10	0,10-0,15	0,20	0,15-0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.1.2	12	0,10	0,10-0,15	0,20	0,15-0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.1.3	10	0,10	0,10-0,15	0,20	0,15-0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.1.4	10	0,08	0,10-0,15	0,15	0,15-0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.1.5	8	0,08	0,10-0,15	0,15	0,15-0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.2.1	10	0,10	0,10-0,15	0,20	0,15-0,20	0,25	0,20	0,25	0,25	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.2.2	8	0,08	0,10-0,15	0,15	0,15-0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.2.3	8	0,08	0,10-0,15	0,15	0,15-0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.2.4	8	0,08	0,10-0,15	0,15	0,15-0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.3.1	8	0,08	0,10-0,15	0,12	0,15-0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
P.3.2	6	0,08	0,10-0,15	0,12	0,15-0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
P.3.3	6	0,08	0,10-0,15	0,12	0,15-0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
P.4.1	6	0,08	0,10-0,15	0,12	0,15-0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
P.4.2	6	0,08	0,10-0,15	0,12	0,15-0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
M.1.1	6	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35
M.2.1	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35
M.3.1	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35
K.1.1	14	0,10	0,10-0,15	0,16	0,20	0,24	0,20	0,28	0,25	0,35	0,30	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
K.1.2	12	0,10	0,10-0,15	0,16	0,20	0,24	0,20	0,28	0,25	0,35	0,30	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
K.2.1	12	0,10	0,10-0,15	0,16	0,15-0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,35	0,30	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
K.2.2	10	0,10	0,10-0,15	0,16	0,15-0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,40
K.3.1	12	0,10	0,10-0,15	0,16	0,20	0,24	0,20	0,28	0,25	0,35	0,30	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
K.3.2	10	0,10	0,10-0,15	0,16	0,15-0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,40
N.1.1	20	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30	0,40	0,35	0,50	0,40	0,60	0,45	0,80	0,50
N.1.2	20	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30	0,40	0,35	0,50	0,40	0,60	0,45	0,80	0,50
N.2.1	18	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30	0,40	0,35	0,50	0,40	0,60	0,45	0,80	0,50
N.2.2	18	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30	0,40	0,35	0,50	0,40	0,50	0,45	0,80	0,50
N.2.3																			
N.3.1	18	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
N.3.2	15	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
N.3.3	15	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
N.4.1	18	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
S.1.1																			
S.1.2																			
S.2.1	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.2.2	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.2.3																			
S.3.1	6	0,08	0,10	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.3.2	4	0,08	0,10	0,10	0,15	0,125	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.3.3																			
H.1.1																			
H.1.2																			
H.1.3																			
H.1.4																			
H.2.1																			
H.3.1																			
O.1.1	15	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,50
O.1.2	12	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35	0,50
O.2.1																			
O.2.2																			
O.3.1																			

 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, come ad es. dalla stabilità del fissaggio utensile e pezzo, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano dati di taglio possibili che vanno aumentati o ridotti ca. ±20% a seconda dell'impiego.

Dati di taglio per svasatori ad inserti

Indice	30 196 ..., 30 197 ...			30 198 ...					
	Inserti		Diametro utensile	Inserti		Diametro utensile			
	BK8425	K10	Ø 16,5-37	BK8425	K10	Ø 10-15	Ø 15-20	Ø 20-30	Ø 30-48
	v _c (m/min)		f (mm/g)	v _c (m/min)		f (mm/g)			
P.1.1	200		0,12-0,16	260		0,06-0,12	0,12-0,20	0,15-0,25	0,20-0,30
P.1.2	200		0,20-0,30	260		0,06-0,12	0,12-0,20	0,15-0,25	0,20-0,30
P.1.3	200		0,20-0,30	270		0,06-0,12	0,12-0,20	0,25-0,40	0,25-0,40
P.1.4	180		0,20-0,30	240		0,06-0,12	0,12-0,20	0,25-0,40	0,25-0,40
P.1.5	180		0,17-0,27	230		0,04-0,08	0,15	0,20-0,30	0,20-0,35
P.2.1	160		0,20-0,30	270		0,06-0,12	0,12-0,20	0,25-0,40	0,25-0,40
P.2.2	160		0,20-0,30	260		0,04-0,08	0,15	0,20-0,30	0,20-0,35
P.2.3	160		0,15-0,20	180		0,04-0,08	0,15	0,20-0,30	0,20-0,35
P.2.4	160		0,10-0,16	150		0,04-0,08	0,15	0,20-0,30	0,20-0,35
P.3.1	140		0,10-0,15	160		0,04-0,08	0,15	0,20-0,30	0,20-0,35
P.3.2	140		0,08-0,13	130		0,04-0,08	0,15	0,20-0,30	0,20-0,35
P.3.3	140		0,06-0,12	120		0,04-0,08	0,15	0,20-0,30	0,20-0,35
P.4.1	120		0,10-0,16	180		0,08	0,15	0,16	0,18
P.4.2	120		0,06-0,12	130		0,08	0,15	0,16	0,18
M.1.1	160		0,10-0,15	150		0,08	0,15	0,16	0,18
M.2.1	140		0,10-0,15	150		0,08	0,15	0,16	0,18
M.3.1	100		0,07-0,13	130		0,08	0,15	0,16	0,18
K.1.1	180		0,40	160		0,15	0,30	0,40	0,60
K.1.2	160		0,32	120		0,15	0,30	0,40	0,60
K.2.1	140		0,30	160		0,15	0,25	0,30	0,35
K.2.2	140		0,18	100		0,12	0,20	0,25	0,35
K.3.1	120		0,20	120		0,10	0,18	0,25	0,30
K.3.2	120		0,18	100		0,10	0,18	0,25	0,30
N.1.1		250	0,20	400	250	0,05	0,12	0,15	0,20
N.1.2		250	0,20	400	250	0,05	0,12	0,15	0,20
N.2.1		250	0,30	250	250	0,06	0,16	0,20	0,25
N.2.2		250	0,30	250	250	0,06	0,16	0,20	0,25
N.2.3		250	0,25	230	250	0,10	0,20	0,25	0,30
N.3.1		230	0,30	200	230	0,05	0,10	0,12	0,15
N.3.2		230	0,32	220	230	0,05	0,10	0,12	0,15
N.3.3		230	0,22	330	230	0,05	0,10	0,12	0,15
N.4.1		230	0,30	200	230	0,05	0,10	0,12	0,15
S.1.1	60	20	0,12		20	0,05	0,10	0,12	0,15
S.1.2	50	20	0,10		20	0,05	0,10	0,12	0,15
S.2.1	60	20	0,12		20	0,05	0,10	0,12	0,15
S.2.2	50	20	0,10		20	0,05	0,10	0,12	0,15
S.2.3	30	20	0,06		20	0,05	0,10	0,12	0,15
S.3.1	100	60	0,22		60	0,05	0,10	0,12	0,15
S.3.2	80	30	0,20		30	0,05	0,10	0,12	0,15
S.3.3	50	30	0,12		30	0,05	0,10	0,12	0,15
H.1.1	100		0,10	100		0,05	0,10	0,15	0,20
H.1.2	80		0,08	80		0,05	0,10	0,15	0,20
H.1.3	50		0,05	50		0,05	0,10	0,15	0,20
H.1.4									
H.2.1	100		0,10	100		0,05	0,10	0,15	0,20
H.3.1	80		0,08	80		0,05	0,10	0,15	0,20
O.1.1		100	0,10		100	0,05	0,12	0,15	0,20
O.1.2		100	0,10		100	0,05	0,12	0,15	0,20
O.2.1									
O.2.2		100	0,03		100	0,05	0,12	0,15	0,20
O.3.1		100	0,08		100	0,05	0,12	0,15	0,20



I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, come ad es. dalla stabilità del fissaggio utensile e pezzo, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano dati di taglio possibili che vanno aumentati o ridotti ca. $\pm 20\%$ a seconda dell'impiego.

Dati di taglio per svasatori in metallo duro integrale

Indice	30 115 ... MDI 90°						30 160 ... MDI 60°			
	v _c (m/min)	Ø 8,0– 12,4	Ø 12,4– 16,5	Ø 16,5– 20,5	Ø 20,5– 25,0	Ø 25,0– 31,0	v _c (m/min)	Ø 12,4– 16,5	Ø 16,5– 20,5	Ø 20,5– 25,0
		f (mm/g)						f (mm/g)		
P.1.1	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	40	0,12	0,14	0,18
P.1.2	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	40	0,12	0,14	0,18
P.1.3	30	0,08	0,10	0,10	0,14	0,18	30	0,10	0,10	0,14
P.1.4	30	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,10	0,12	0,14
P.1.5	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.2.1	30	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,10	0,12	0,14
P.2.2	20	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	20	0,06	0,08	0,10
P.2.3	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.2.4	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.3.1	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.3.2	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.3.3	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.4.1										
P.4.2										
M.1.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,07	0,08	0,09
M.2.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,07	0,08	0,09
M.3.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,07	0,08	0,09
K.1.1	24	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	24	0,14	0,18	0,20
K.1.2	24	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	24	0,14	0,18	0,20
K.2.1	18	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	18	0,14	0,18	0,20
K.2.2	18	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	18	0,14	0,18	0,20
K.3.1	24	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	24	0,14	0,18	0,20
K.3.2	18	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	18	0,14	0,18	0,20
N.1.1	58	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	58	0,14	0,18	0,22
N.1.2	58	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	58	0,14	0,18	0,22
N.2.1	45	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	45	0,14	0,18	0,22
N.2.2	45	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	45	0,14	0,18	0,22
N.2.3	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
N.3.1	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
N.3.2	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
N.3.3	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
N.4.1	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
S.1.1	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.1.2	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.2.1	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.2.2	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.2.3	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.3.1	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.3.2	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.3.3	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
H.1.1	8	0,06	0,08	0,08	0,10	0,12	8	0,08	0,08	0,10
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										




I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, come ad es. dalla stabilità del fissaggio utensile e pezzo, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano dati di taglio possibili che vanno aumentati o ridotti ca. $\pm 20\%$ a seconda dell'impiego.

Dati di taglio per svasatori conici con passo irregolare


Indice	30 117 ...							30 141 ...						
	HPC-TiN / MDI							TiN / HSS						
	N	Ø 4,3-8,0	Ø 8,0-12,4	Ø 12,4-16,5	Ø 16,5-20,5	Ø 20,5-25,0	Ø 25,0-31,0	N	Ø 4,3-8,0	Ø 8,0-12,4	Ø 12,4-16,5	Ø 16,5-20,5	Ø 20,5-25,0	Ø 25,0-31,0
	v _c (m/min)	f (mm/g)						v _c (m/min)	f (mm/g)					
P.1.1	58	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	38	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.2	58	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	38	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.3	50	0,06	0,08	0,10	0,10	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,10	0,14	0,18
P.1.4	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.1.5	50	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	30	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.1	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.2.2	50	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.3	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.4	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.1	50	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	30	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.2	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.3	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.4.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
P.4.2	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.1.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.2.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.3.1	25	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12							
K.1.1	50	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.1.2	50	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.1	45	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.2	45	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.1	35	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.2	35	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
N.1.1	80	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	48	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.1.2	80	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	48	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.1	60	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.2	60	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.3	60	0,10	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.1	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.2	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.3	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.4.1														
S.1.1	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.1.2	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.2.1	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.2.2	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.2.3	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.3.1	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.3.2	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.3.3	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
H.1.1	12	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08		6	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08	
H.1.2	8	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08								
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1	12	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08								
H.3.1														
O.1.1	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	38	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.1.2	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	38	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.1	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							
O.2.2	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							
O.3.1	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							

4

 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, come ad es. dalla stabilità del fissaggio utensile e pezzo, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano dati di taglio possibili che vanno aumentati o ridotti ca. ±20% a seconda dell'impiego.

Dati di taglio per svasatori conici HSS


Indice	30 100 ...							30 102 ...						
	Tipo N							Tipo AL						
	N	Ø 4,3-8,0	Ø 8,0-12,4	Ø 12,4-16,5	Ø 16,5-20,5	Ø 20,5-25,0	Ø 25,0-31,0	AL	Ø 4,3-8,0	Ø 8,0-12,4	Ø 12,4-16,5	Ø 16,5-20,5	Ø 20,5-25,0	Ø 25,0-31,0
	v _c (m/min)	f (mm/g)						v _c (m/min)	f (mm/g)					
P.1.1	30	0,06-0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	30	0,06-0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.2	30	0,06-0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	30	0,06-0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.3	25	0,04-0,06	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	25	0,04-0,06	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.4	25	0,04-0,06	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	25	0,04-0,06	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.5	12	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.1	25	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	25	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.2.2	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.3	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.4	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.1	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.2	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.3	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.4.1														
P.4.2														
M.1.1	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.2.1	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.3.1	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
K.1.1	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.1.2	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.1	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.2	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.1	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.2	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
N.1.1	35	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	39	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.1.2	35	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	39	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.1	25	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	28	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.2	25	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	28	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.3	25	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	28	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.3.1	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	39	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.2	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	39	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.3	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	39	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.4.1	60	0,10-0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30	66	0,10-0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30
S.1.1	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.1.2	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.1	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.2	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.3	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.1	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.2	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.3	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
H.1.1														
H.1.2														
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1														
H.3.1														
O.1.1	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.1.2	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.1	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.2	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.3.1														

 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, come ad es. dalla stabilità del fissaggio utensile e pezzo, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano dati di taglio possibili che vanno aumentati o ridotti ca. **±20%** a seconda dell'impiego.

Dati di taglio per svasatori conici HSS


Indice	30 110 ..., 30 130 ...							30 132 ...						
	Tipo N – TiN / TiAlN							Tipo VA – TiAlN						
	N	Ø 4,3–8,0	Ø 8,0–12,4	Ø 12,4–16,5	Ø 16,5–20,5	Ø 20,5–25,0	Ø 25,0–31,0	VA	Ø 4,3–8,0	Ø 8,0–12,4	Ø 12,4–16,5	Ø 16,5–20,5	Ø 20,5–25,0	Ø 25,0–31,0
		v _c (m/min)	f (mm/g)						v _c (m/min)	f (mm/g)				
P.1.1	35	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	35	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.2	35	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	35	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.3	29	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	29	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.4	29	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	29	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.5	14	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	14	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.1	29	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	29	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.2.2	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.3	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.4	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.1	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	13	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.2	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	13	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.3	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	13	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.4.1														
P.4.2														
M.1.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	11	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.2.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	11	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.3.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	11	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
K.1.1	9	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.1.2	9	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.1	9	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.2	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.1	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.2	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
N.1.1	40	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.1.2	40	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.1	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.2	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.3	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.3.1	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.2	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.3	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.4.1	69	0,10–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30	69	0,10–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30
S.1.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.1.2	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.2	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.3	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.2	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.3	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
H.1.1	5	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12	5	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12
H.1.2														
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1														
H.3.1	5	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12	5	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12
O.1.1	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.1.2	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.1	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.2	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.3.1														

4

 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, come ad es. dalla stabilità del fissaggio utensile e pezzo, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano dati di taglio possibili che vanno aumentati o ridotti ca. ±20% a seconda dell'impiego.

Dati di taglio per svasatori conici HSS e lamatori

Indice	30 105 ..., 30 150 ..., 30 170 ... HSS - 60° / 90° / 120°									30 190 ..., 30 191 ... HSS			
		Ø 4,3- 8,0	Ø 8,0- 12,4	Ø 12,4- 16,5	Ø 16,5- 20,5	Ø 20,5- 25,0	Ø 25,0- 31,0	Ø 31,0- 55,0	Ø 55,0- 80,0		DC_2 Ø 6,3	DC_2 Ø 10,0	DC_2 Ø 14,0
	v _c (m/min)	f (mm/g)								v _c (m/min)	f (mm/g)		
P.1.1	30	0,06-0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,22-0,26	0,26-0,36	30	0,07	0,10	0,12
P.1.2	30	0,06-0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,22-0,26	0,26-0,36	30	0,07	0,10	0,12
P.1.3	25	0,04-0,06	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,14-0,22	0,22-0,28	25	0,05	0,07	0,09
P.1.4	25	0,04-0,06	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,14-0,22	0,22-0,28	25	0,05	0,07	0,09
P.1.5	12	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12-0,14	0,14-0,18	12	0,04	0,05	0,07
P.2.1	25	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,18-0,24	0,24-0,30	25	0,05	0,07	0,09
P.2.2	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12-0,16	0,16-0,18	10	0,04	0,05	0,06
P.2.3	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12-0,16	0,16-0,18	10	0,04	0,05	0,06
P.2.4	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12-0,16	0,16-0,18	10	0,04	0,05	0,06
P.3.1	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12-0,16	0,16-0,18	10	0,04	0,05	0,06
P.3.2	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12-0,16	0,16-0,18	10	0,04	0,05	0,06
P.3.3	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,12-0,16	0,16-0,18	10	0,04	0,05	0,06
P.4.1													
P.4.2													
M.1.1	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12-0,16	0,16-0,18	8	0,04	0,06	0,07
M.2.1	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12-0,16	0,16-0,18	8	0,04	0,06	0,07
M.3.1	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12-0,16	0,16-0,18	8	0,04	0,06	0,07
K.1.1	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25-0,27	0,27-0,36	12	0,08	0,13	0,16
K.1.2	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25-0,27	0,27-0,36	12	0,08	0,13	0,16
K.2.1	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25-0,27	0,27-0,36	10	0,08	0,13	0,16
K.2.2	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25-0,27	0,27-0,36	10	0,08	0,13	0,16
K.3.1	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25-0,27	0,27-0,36	12	0,08	0,13	0,16
K.3.2	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25-0,27	0,27-0,36	10	0,08	0,13	0,16
N.1.1	35	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	0,26-0,34	0,34-0,40	35	0,09	0,13	0,16
N.1.2	35	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	0,26-0,34	0,34-0,40	35	0,09	0,13	0,16
N.2.1	25	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	0,26-0,34	0,34-0,40	25	0,09	0,13	0,16
N.2.2	25	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	0,26-0,34	0,34-0,40	25	0,09	0,13	0,16
N.2.3	25	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	0,26-0,34	0,34-0,40	25	0,09	0,13	0,16
N.3.1	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,30-0,42	0,42-0,46	35	0,11	0,16	0,18
N.3.2	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,30-0,42	0,42-0,46	35	0,11	0,16	0,18
N.3.3	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,30-0,42	0,42-0,46	35	0,11	0,16	0,18
N.4.1	60	0,10-0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30	0,30-0,42	0,42-0,46	60	0,12	0,18	0,21
S.1.1	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.1.2	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.2.1	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.2.2	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.2.3	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.3.1	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.3.2	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.3.3	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12	0,12	8	0,04	0,06	0,07
H.1.1													
H.1.2													
H.1.3													
H.1.4													
H.2.1													
H.3.1													
O.1.1	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,30	0,30	35	0,11	0,16	0,18
O.1.2	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,30	0,30	35	0,11	0,16	0,18
O.2.1	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,30	0,30	35	0,11	0,16	0,18
O.2.2	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	0,30	0,30	35	0,11	0,16	0,18
O.3.1													

 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, come ad es. dalla stabilità del fissaggio utensile e pezzo, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano dati di taglio possibili che vanno aumentati o ridotti ca. ±20% a seconda dell'impiego.

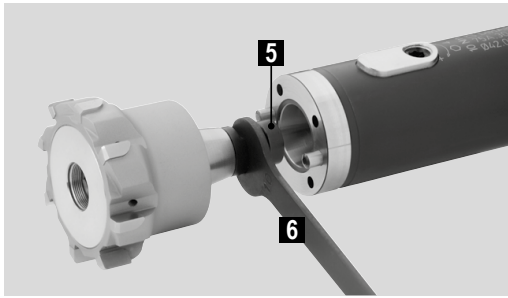
Dati di taglio per svasatori per la sbavatura HSS-E

Indice	30 120 ..., 30 121 ...						
	HSS-E - 90°						
	TiN	Non rivestito	Ø 6,3	Ø 10,0	Ø 14,0	Ø 21,0	Ø 28,0
	v _c (m/min)		f (mm/g)				
P.1.1	35	30	0,06-0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.1.2	35	30	0,06-0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.1.3	29	25	0,04-0,06	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12
P.1.4	29	25	0,04-0,06	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12
P.1.5	14	12	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.2.1	29	25	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.2.2	12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.2.3	12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.2.4	12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.3.1	12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.3.2	12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.3.3	12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.4.1							
P.4.2							
M.1.1	9	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
M.2.1	9	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
M.3.1	9	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
K.1.1	9	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20
K.1.2	9	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20
K.2.1	9	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20
K.2.2	14	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20
K.3.1	14	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20
K.3.2	12	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20
N.1.1	40	35	0,08-0,1	0,12	0,14	0,18	0,22
N.1.2	40	35	0,08-0,1	0,12	0,14	0,18	0,22
N.2.1	29	25	0,08-0,1	0,12	0,14	0,18	0,22
N.2.2	29	25	0,08-0,1	0,12	0,14	0,18	0,22
N.2.3	29	25	0,08-0,1	0,12	0,14	0,18	0,22
N.3.1	40	35	0,1-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24
N.3.2	40	35	0,1-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24
N.3.3	40	35	0,1-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24
N.4.1	69	60	0,1-0,13	0,16	0,20	0,23	0,26
S.1.1	9	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
S.1.2	9	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
S.2.1	9	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
S.2.2	9	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
S.2.3	9	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
S.3.1	9	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
S.3.2	9	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
S.3.3	9	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
H.1.1	4		0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,10
H.1.2							
H.1.3							
H.1.4							
H.2.1							
H.3.1	4		0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,10
O.1.1	40	35	0,1-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24
O.1.2	40	35	0,1-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24
O.2.1	40	35	0,1-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24
O.2.2	40	35	0,1-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24
O.3.1							

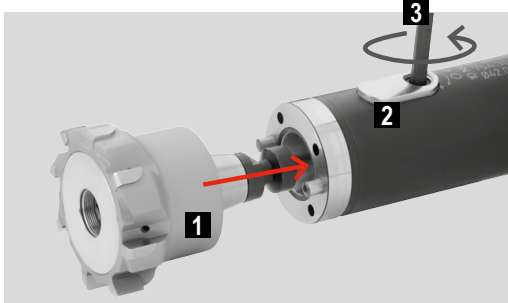


I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, come ad es. dalla stabilità del fissaggio utensile e pezzo, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano dati di taglio possibili che vanno aumentati o ridotti ca. $\pm 20\%$ a seconda dell'impiego.

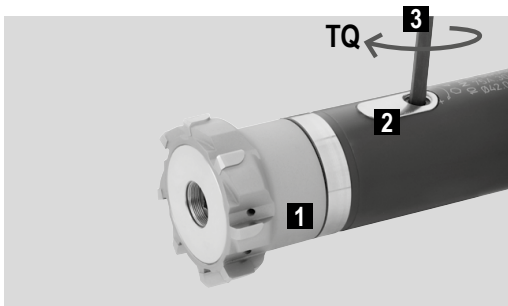
Istruzioni per il montaggio del sistema REAMAX TS



Pulire completamente l'attacco conico e l'appoggio piano
→ non deve essere presente grasso sulla superficie
Inserire il tirante (5) nella testina e bloccare con la chiave (6).

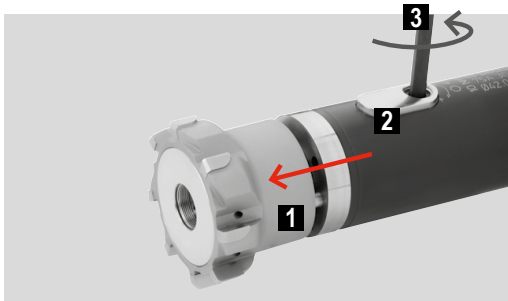


Aprire la ganaschia di serraggio (2) con la chiave (3) senza tuttavia allentarla completamente e inserire la testa di alesatura (1).

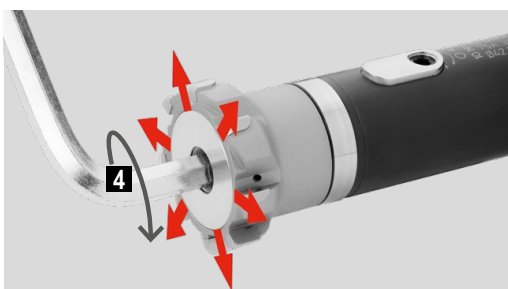


Chiudere le ganasce di serraggio (2) con la chiave (3) con la coppia di serraggio come consigliato.
Dopo aver inserito la testina (1) questa andrà nella corretta posizione chiudendo il sistema di bloccaggio (2).

Gamma	Coppia di serraggio (TQ)
18,000 – 19,999	1,5 Nm
20,000 – 21,999	2,5 Nm
22,000 – 26,999	4 Nm
27,000 – 34,999	5 Nm
35,000 – 41,999	6 Nm
42,000 – 51,999	10 Nm
52,000 – 65,000	13 Nm



Per rimuovere la testina di alesatura (1) premerla fuori dalla sua posizione nella ganaschia di serraggio (2) per sganciarla facilmente dal portainserti.
Aprire la ganaschia di serraggio (2) con la chiave (3) senza allentarla completamente e togliere la testina di alesatura (1).



Registrazione del diametro per recuperare l'usura del tagliente:
Anche le tolleranze di foratura molto strette fino alla classe IT4 possono essere mantenute mediante la registrazione del diametro con la chiave esagonale (4).

ZEPF = numero di taglienti effettivi periferici	ZEPF 6	ZEPF 8	ZEPF 10
Distanza angolare	~ 60°	~ 45°	~ 36°
Ruotando la chiave esagonale di ~ ...° si ottiene un riaggiustamento di ~ ... mm sul diametro.	~ 15° ~ 0,006 mm nella Ø ~ 30° ~ 0,012 mm nella Ø ~ 45° ~ 0,018 mm nella Ø ~ 60° ~ 0,024 mm nella Ø	~ 15° ~ 0,003 mm nella Ø ~ 30° ~ 0,006 mm nella Ø ~ 45° ~ 0,009 mm nella Ø	~ 18° ~ 0,005 mm nella Ø ~ 36° ~ 0,010 mm nella Ø

Attenzione: Per motivi tecnici tutte le testine di alesatura REAMAX TS e gli alesatori Monomax sono caratterizzati da un passo irregolare dei taglienti. Per questo motivo, allo scopo di semplificare l'uso, i valori degli angoli sopra indicati sono da intendersi approssimativi.

In caso di superamento del diametro desiderato non è sufficiente ruotare le vite di regolazione nella direzione opposta. Occorre allentare completamente la testina di alesatura e registrarla nuovamente.

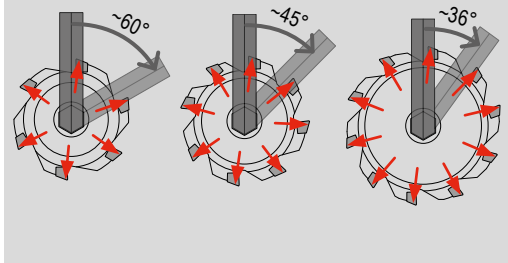
La regolazione serve solamente a compensare l'usura, pertanto non va generalmente superato un aggiustamento di 0,015 mm sul diametro!

I valori di riaggiustamento sopra elencati sono da considerare indicativi e si basano su valori empirici nonché su risultati di prove. Possono però variare leggermente di caso in caso.

Ø 18,000 – 31,799 mm
ZEPF 6

Ø 31,800 – 51,999 mm
ZEPF 8

Ø 52,000 – 65,000 mm
ZEPF 10

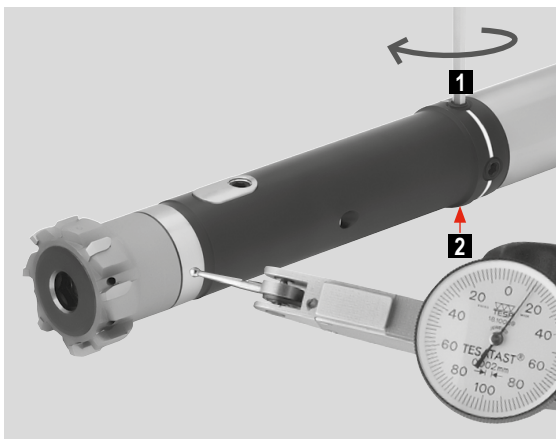


Istruzioni per l'uso di REAMAX TS

Regolazione della concentricità del portautensile DAH Zero

Si raccomanda l'utensile per un allineamento radiale di max. 20 µm.

1. Allentare tutte le viti di regolazione e pretensionarle con 1 Nm (gli utensili nuovi vengono già forniti in questa condizione).
2. Posizionare il comparatore dotato di display di precisione µm sulla lunetta rettificata.
3. Ruotando l'utensile, calcolare con il comparatore il punto di maggiore deviazione dalla concentricità.
4. Girare in senso orario la vite di regolazione corrispondente con la chiave a esagono (1) fino a correggere per metà l'errore di concentricità. Sovratensione di ca. 5 µm.
5. Allentare la vite di regolazione di fronte (2) pari all'avvitamento eccessivo.
6. Regolare tutte e 4 viti di regolazione in modo da ottenere una concentricità < 2 µm.

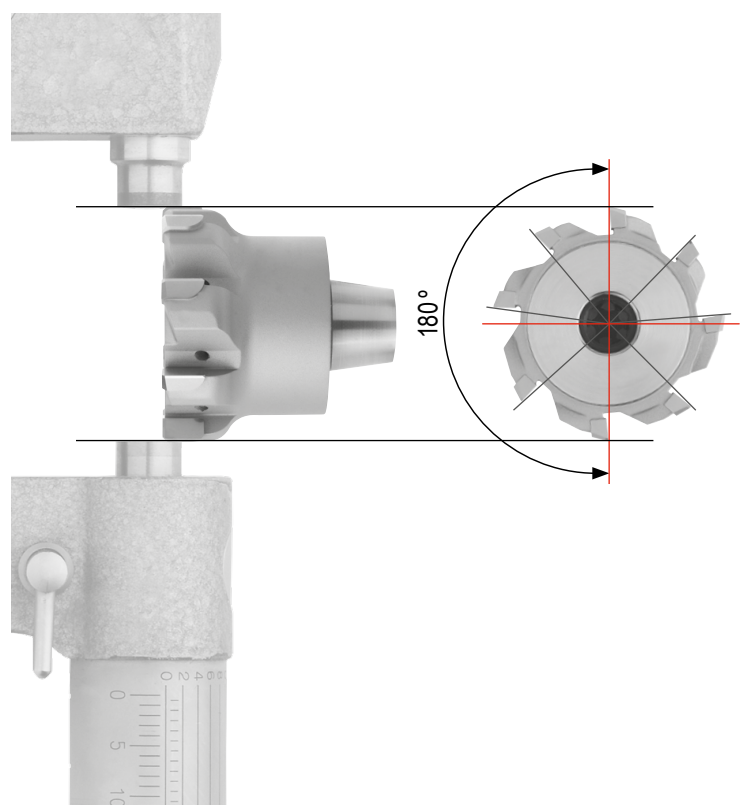


Attenzione:

- ▲ La concentricità deve essere controllata ed eventualmente corretta ogni qualvolta si cambia un attacco, si passa a una diversa applicazione, dopo ogni compensazione dell'usura e prima di ogni messa in funzione, seguendo le operazioni di regolazione da 1 a 6
- ▲ Le viti di regolazione durante l'uso devono essere sempre tirate con almeno 1 Nm.
- ▲ Rimane una coppia per la messa a punto della regolazione di 4,5 Nm

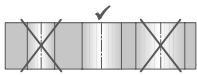
Nota:

- ▲ I due taglienti in asse per la misurazione del diametro sono contrassegnati da un punto sulla testina di alesatura. Per il controllo del diametro usare esclusivamente questa coppia di taglienti. Usando altre coppie di taglienti, risultano errori di misurazione.
- ▲ Poiché i taglienti sono rastremati, occorre misurare stando molto vicini all'imbocco (vedi immagine). Per il PCD occorre un lettore esterno. Non usare mai alcun tipo di micrometro perché potrebbe scheggiare il tagliente.
- ▲ Vanno evitati danneggiamenti dei taglienti durante il processo di misurazione!



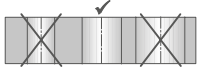
Problemi / cause / soluzioni

Foro troppo grande



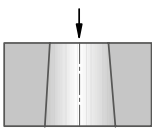
- ▲ Errore di concentricità dell'alesatore nel mandrino → utilizzare compensatore DAH e correggere l'eccentricità
- ▲ Allineamento impreciso → correggere l'allineamento e utilizzare un portautensile flottante DPS
- ▲ Riporto materiale sul tagliente → ridurre la velocità di taglio v_c per taglienti non rivestiti, aumentarla per DST e taglienti rivestiti o incrementare la concentrazione di olio nel lubrorefrigerante
- ▲ Alesatore troppo grande → far modificare l'alesatore

Foro troppo piccolo



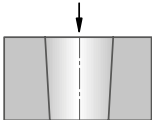
- ▲ Alesatore usurato → alesatore riparato, sostituirlo o riaffilarlo
- ▲ Sovrametallo di alesatura insufficiente → incrementare il sovrametallo di alesatura
- ▲ Elevate forze di taglio → ridurre l'avanzamento o scegliere un'altra geometria d'imbocco (ASG)
- ▲ Alesatore troppo piccolo → ricontrollare quota presetting, sostituire o riaffilare l'alesatore

Alesatura conica verso l'uscita



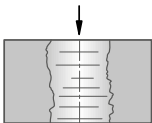
- ▲ Allineamento impreciso → correggere l'allineamento utilizzando il portautensile flottante DPS
- ▲ Differenza fra contropunta e torretta → utilizzare il compensatore DPS e correggere l'eccentricità

Alesatura conica in entrata



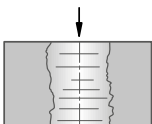
- ▲ Allineamento impreciso, i taglienti lavorano solo su un lato del foro → correggere l'allineamento e utilizzare il portautensile flottante DPS

Il foro non è concentrico



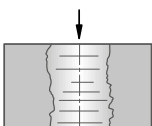
- ▲ Errore di concentricità troppo grande → utilizzare compensatore DAH e correggere l'eccentricità
- ▲ Allineamento impreciso → correggere l'allineamento e utilizzare un portautensile flottante DPS
- ▲ Entrata asimmetrica dovuta all'irregolarità della superficie → realizzare uno smusso in entrata
- ▲ Deformazione del pezzo a causa del sistema di staffaggio → fissare il pezzo correttamente
- ▲ Errata pre lavorazione → ottimizzare la pre lavorazione del foro
- ▲ Avanzamento troppo elevato → ridurre l'avanzamento

Il foro mostra segni di saltellamenti



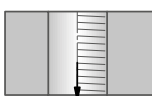
- ▲ Velocità di taglio v_c troppo elevata → ridurre la velocità di taglio
- ▲ Differenza tra L/D troppo elevata → ridurre la velocità in entrata, guidare l'alesatore eseguendo uno smusso in entrata del foro o scegliere una geometria d'imbocco diversa (ASG)

Finitura superficiale insoddisfacente



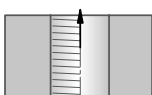
- ▲ Riporto di materiale sul tagliente → ridurre la velocità v_c per taglienti non rivestiti, aumentare la velocità nell'utilizzo di DST o su taglienti rivestiti, e aumentare la concentrazione di olio nel lubrorefrigerante
- ▲ Taglienti usurati → riparare i taglienti o sostituire l'utensile
- ▲ Errore di concentricità dell'alesatore → correggere l'eccentricità utilizzando il compensatore DAH
- ▲ Mancanza o insufficienza di refrigerante, intasamento di trucioli nel foro → utilizzare refrigerante interno e incrementare la pressione del refrigerante
- ▲ Refrigerante non adatto → incrementare la concentrazione di olio
- ▲ Parametri di taglio errati → utilizzare i parametri consigliati nel catalogo

Rigatura in alesatura (tracce di avanzamento)



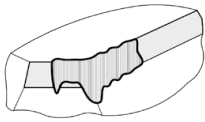
- ▲ Taglienti diseguali (rottura tagliente) → sostituire o riparare l'alesatore
- ▲ Riporto materiale sui taglienti → ridurre la velocità di taglio v_c per taglienti non rivestiti, e incrementarla per DST e taglienti rivestiti o incrementare la concentrazione di olio nel lubrorefrigerante

Rigatura in alesatura (tracce in ritorno)



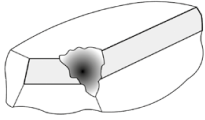
- ▲ Corsa di lavoro troppo oltre la fine del foro → foro passante uscire al massimo 2 mm dal foro
- ▲ Elasticità del materiale → non eseguire il movimento di ritorno in corsa rapida, ma con un avanzamento 2 o 3 volte l'avanzamento in lavoro

Tipi d'usura



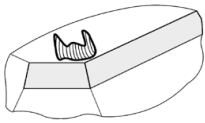
Usura sul fianco

Ridurre velocità di taglio e scegliere un materiale da taglio o rivestimento più resistente all'usura



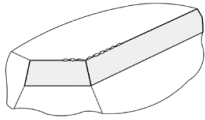
Scheggiature del tagliente

Ridurre l'avanzamento e il sovrametallo. Nel caso di fori interrotti utilizzare metallo duro rivestito al posto del DST.



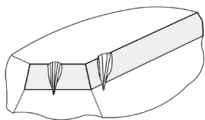
Usura per craterizzazione

Ridurre la velocità di taglio e utilizzare una geometria d'imbocco positiva.



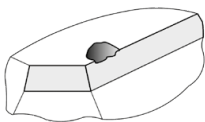
Scheggiature

Aumentare la velocità di taglio e l'angolo di registrazione.



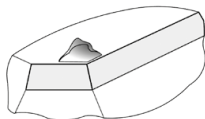
Usura ad intaglio

Ridurre la velocità di taglio e scegliere un materiale da taglio o rivestimento più resistente all'usura.



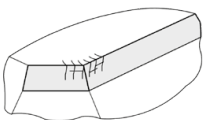
Scheggiatura posteriore del tagliente

Ridurre l'avanzamento, aumentare la stabilità dell'alesatore.



Formazione di taglienti di riporto

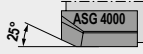
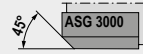

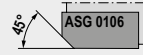
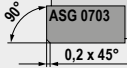
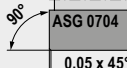


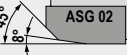
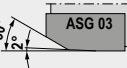

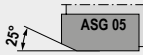
Utilizzare una geometria positiva e aumentare la concentrazione di olio nel lubrorefrigerante, ridurre la velocità di taglio v_c per taglienti non rivestiti, incrementarla per DST e taglienti rivestiti.

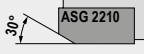
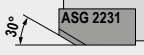
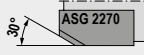

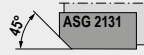

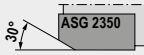




Micro-fessurazioni a forma di pettine

Utilizzare una quantità sufficiente di lubrorefrigerante, ridurre la velocità di taglio.

Geometrie d'imbocco per alesatori ad elevate prestazioni

REAMAX, REAMAX TS, Monomax			
Geometrie standard			
Geometria d'imbocco	Elica	Evacuazione truciolo	Angolo d'imbocco
Foro passante			
ASG4000	diritta	←	
Foro passante e foro cieco			
ASG3000	diritta	↔	
ASG0706	diritta	↔	
ASG0106	diritta	↔	
Geometrie speciali			
Geometria d'imbocco	Elica	Evacuazione truciolo Comento	Angolo d'imbocco
ASG0703	diritta	Tagliente frontale	
ASG0704	diritta	tagliente frontale con maggiore precisione di posizionamento	
ASG09B	diritta	Controllo truciolo < Ø 32 mm	
ASG1402	diritta	Controllo truciolo > Ø 32 mm	
ASG02	diritta	↔	
ASG03	diritta	↔	
ASG05	sinistra		

Fullmax			
Geometrie standard			
Geometria d'imbocco	Elica	Evacuazione truciolo	Angolo d'imbocco
Foro passante			
ASG2210	sinistra	←	
ASG2231	sinistra	←	
ASG2270	diritta	←	
Foro cieco			
ASG2110	diritta	→	
ASG2131	diritta	→	
ASG2170	diritta	→	
Foro passante e foro cieco			
ASG2350	diritta	↔	
ASG2360	diritta	↔	

 Altre geometrie di taglio, appositamente studiate per le vostre applicazioni, sono disponibili a richiesta. Basta contattare i nostri tecnici o utilizzare il modulo "Richiesta semi-standard Alesatori in MDI" sulla nostra homepage nell'area download.

Gradi di finitura ottenibili

		Classe di finitura ▶	N11	N10	N9	N8	N7	N6	N5	N4	N3	N2	N1
		Grado di finitura Ra ▶	25	12,5	6,3	3,2	1,6	0,8	0,4	0,2	0,1	0,05	0,025
		Uniformità della superficie Rz ▶	100	63	40	25	16	10	6,3	4	2,5	1,6	1
Gruppo di materiale	P	1.0 – 4.2											
	M	1.1 – 3.1											
	K	1.1 + 2.1 + 3.1											
		1.2 + 2.2 + 3.2											
	N	1.1 – 2.3											
		3.1 – 3.3											
	S	1.1 – 3.3											
H	1.1 – 1.3												

ottenibile  limite ottenibile

Queste informazioni si basano sull'esperienza e possono variare da caso a caso, a seconda delle condizioni esterne.
(Tutti gli altri valori relativi alla superficie sono disponibili a richiesta)

Classi di tolleranza per alesatori 1/100

Il campo di tolleranza usato più frequentemente è H7, pertanto la maggior parte degli alesatori sono concepiti per la tolleranza H7. Con gli alesatori 1/100 disponibili con un incremento di 0,01 mm si possono coprire anche numerose altre dimensioni di riferimento. Ad esempio, un alesatore 1/100 con un diametro di 8,02 mm può essere usato per un riferimento 8,0 F7. Per altre dimensioni di riferimento vedere la tabella.

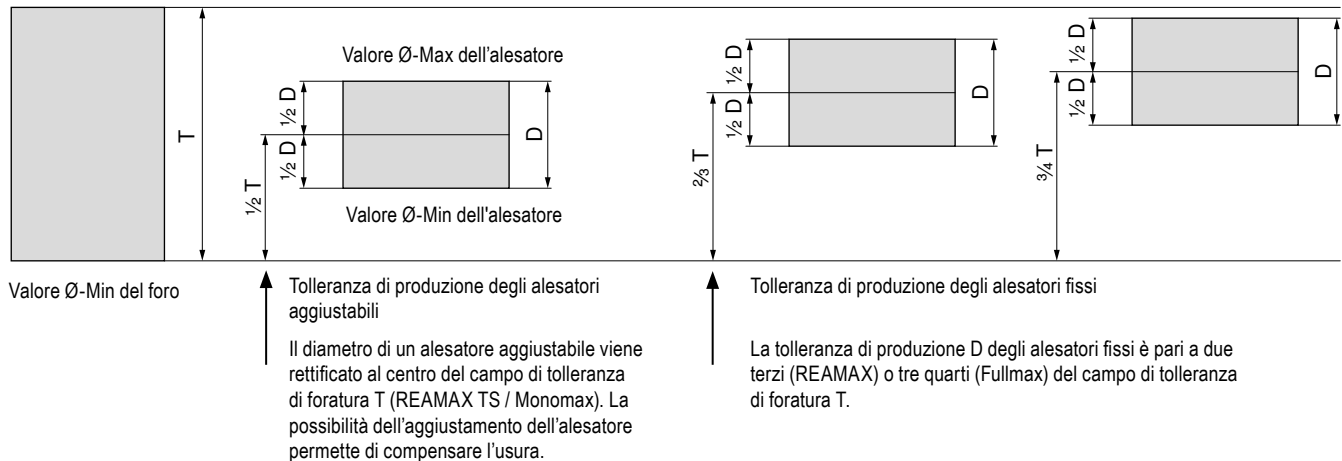
Classe di toll.	Ø nominale in mm											
	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0
A9				4,29	5,29	6,29	7,30	8,30	9,30	10,30	11,32	12,32
A11	1,31	2,31	3,31	4,32	5,32	6,32	7,35	8,35	9,35	10,35	11,37	12,37
B8				4,15	5,15	6,15	7,16	8,16	9,16	10,16		
B9				4,16	5,16	6,16	7,17	8,17	9,17	10,17	11,18	12,18
B10	1,17	2,17	3,17	4,17	5,17	6,17	7,19	8,19	9,19	10,19	11,20	12,20
B11	1,18	2,18	3,18	4,19	5,19	6,19	7,22	8,22	9,22	10,22	11,23	12,23
C8				4,08	5,08	6,08	7,09	8,09	9,09	10,09	11,11	12,11
C9	1,07	2,07	3,07	4,09	5,09	6,09	7,10	8,10	9,10	10,10	11,12	12,12
C10	1,09	2,09	3,09	4,10	5,10	6,10	7,12	8,12	9,12	10,12	11,14	12,14
C11	1,10	2,10	3,10	4,12	5,12	6,12	7,15	8,15	9,15	10,15	11,18	12,18
D7											11,06	12,06
D8				4,04	5,04	6,04	7,05	8,05	9,05	10,05	11,06	12,06
D9				4,05	5,05	6,05	7,06	8,06	9,06	10,06	11,08	12,08
D10	1,05	2,05	3,05	4,06	5,06	6,06	7,08	8,08	9,08	10,08	11,10	12,10
D11	1,06	2,06	3,06	4,08	5,08	6,08	7,10	8,10	9,10	10,10	11,13	12,13
E7							7,03	8,03	9,03	10,03	11,04	12,04
E8	1,02	2,02	3,02	4,03	5,03	6,03	7,04	8,04	9,04	10,04	11,05	12,05
E9	1,03	2,03	3,03	4,04	5,04	6,04	7,05	8,05	9,05	10,05	11,06	12,06
F7	1,01	2,01	3,01				7,02	8,02	9,02	10,02	11,02	12,02
F8	1,01	2,01	3,01	4,02	5,02	6,02	7,02	8,02	9,02	10,02	11,03	12,03
F9	1,02	2,02	3,02	4,03	5,03	6,03	7,03	8,03	9,03	10,03	11,04	12,04
F10				4,04	5,04	6,04	7,05	8,05	9,05	10,05	11,07	12,07
G7				4,01	5,01	6,01	7,01	8,01	9,01	10,01		
H7										10,01	11,01	12,01
H8				4,01	5,01	6,01	7,01	8,01	9,01	10,01	11,02	12,02
H9	1,01	2,01	3,01	4,02	5,02	6,02	7,02	8,02	9,02	10,02	11,03	12,03
H10	1,03	2,03	3,03	4,03	5,03	6,03	7,04	8,04	9,04	10,04	11,05	12,05
H11	1,04	2,04	3,04	4,05	5,05	6,05	7,06	8,06	9,06	10,06	11,08	12,08
H12	1,07	2,07	3,07	4,08	5,08	6,08	7,10	8,10	9,10	10,10	11,13	12,13
H13	1,11	2,11	3,11	4,14	5,14	6,14	7,18	8,18	9,18	10,18	11,22	12,22
J6				4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
J7				4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
J8	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
JS7				4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
JS8	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
JS9	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,01	12,01
K8	0,99	1,99	2,99				6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
M6							6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
M7							6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
M8	0,99	1,99	2,99	3,99	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
N6				3,99	4,99	5,99						
N7	0,99	1,99	2,99	3,99	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
N8	0,99	1,99	2,99	3,99	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	9,99	10,98	11,98
N9	0,98	1,98	2,98	3,99	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	9,99	10,98	11,98
N10	0,98	1,98	2,98	3,98	4,94	5,98	6,98	7,98	8,98	9,98	10,98	11,98
N11	0,98	1,98	2,98	3,98	4,94	5,98	6,98	7,98	8,98	9,98	10,97	11,97
P6	0,99	1,99	2,99								10,98	11,98
P7	0,99	1,99	2,99				6,98	7,98	8,98	9,98	10,98	11,98
P8	0,99	1,99	2,99	3,98	4,98	5,98					10,97	11,97
R6							6,98	7,98	8,98	9,98		
R7				3,98	4,98	5,98	6,98	7,98	8,98	9,98	10,97	11,97
S6				3,98	4,98	5,98					10,97	11,97
S7	0,98	1,98	2,98	3,98	4,98	5,98	6,97	7,97	8,97	9,97	10,97	11,97
U6							6,97	7,97	8,97	9,97		
U7				3,97	4,97	5,97	6,97	7,97	8,97	9,97		
X7				3,97	4,97	5,97						
X8	0,97	1,97	2,97				6,96	7,96	8,96	9,96	10,95	11,95
X9	0,97	1,97	2,97	3,96	4,96	5,96	6,95	7,95	8,95	9,95		
Z7	0,97	1,97	2,97	3,96	4,96	5,96	6,96	7,96	8,96	9,96	10,95	11,95
Z8	0,97	1,97	2,97	3,96	4,96	5,96	6,95	7,95	8,95	9,95	10,94	11,94
Z9				3,95	4,95	5,95						
Z10	0,96	1,96	2,96	3,95	4,95	5,95	6,94	7,94	8,94	9,94	10,93	11,93
ZA7	0,96	1,96	2,96	3,95	4,95	5,95	6,94	7,94	8,94	9,94		
ZA8							6,94	7,94	8,94	9,94	10,93	11,93
ZB8	0,95	1,95	2,95	3,94	4,94	5,94					10,90	11,90
ZB9	0,95	1,95	2,95	3,94	4,94	5,94	6,92	7,92	8,92	9,92	10,90	11,90

Tolleranza di produzione

T = Campo di tolleranza del foro

D = Tolleranza di produzione dell'alesatore

Valore Ø-Max del foro



Rivestimenti – Alesatori e svasatori

HPC TiN	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Rivestimento nanostrutturato multi-strato TiN ▲ Lo strato superiore è caratterizzato da un attrito minimo e consente la lavorazione a secco di materiali duri garantendo la sicurezza del processo. ▲ Elevata resistenza alla resistenza all'ossidazione e al calore ▲ Temperatura d'impiego max.: 900 °C 	DBG-U	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Rivestimento multistrato AlTiN ▲ Particolarmente adatto per l'impiego universale con numerosi materiali e materiali temprati fino a 62 HRC ▲ Adatto per applicazioni elevate velocità di taglio e MQL ▲ Massima temperatura d'impiego: 1000 °C
TiN	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Rivestimento TiN ▲ Massima temperatura d'impiego: 450 °C 	DBG-P	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Rivestimento multistrato AlTiN ▲ Particolarmente adatto per l'impiego universale con numerosi materiali ad alta velocità ▲ Adatto per applicazioni con MQL ▲ Massima temperatura d'impiego: 1000 °C
TiAlN	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Rivestimento multistrato TiAlN ▲ Massima temperatura d'impiego: 900 °C 	DBC-N	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Rivestimento DLC ("Diamond-Like Carbon") multistrato ▲ Rivestimento particolarmente duro e liscio e pertanto estremamente adatto per la lavorazione di metalli non ferrosi ▲ Massima temperatura d'impiego: 500 °C
TiAlSiN	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Rivestimento multistrato TiAlSiN ▲ Temperatura d'impiego max.: 800 °C ▲ Particolarmente adatto per la lavorazione ad asportazione truciolo di acciai temprati: Elevata durezza e resistenza al calore con bassa conducibilità termica. 	DBQ	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Rivestimento multistrato AlCrN ▲ Particolarmente adatto per la lavorazione di acciai inossidabili e titanio ▲ Ridotta formazione di taglietti di riporto ▲ Massima temperatura d'impiego: > 1000 °C
DBC	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Rivestimento di carbonio simile a diamante ▲ In particolare per la lavorazione di metalli non ferrosi ▲ Massima temperatura d'impiego: 400 °C 	DBF-A	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Rivestimento multistrato AlCrN ▲ Sviluppato appositamente per la lavorazione di materiali temprati < 62 HRC ▲ Massima temperatura d'impiego: 1100 °C

Descrizione delle qualità – Alesatori

DST

- ▲ Cermet senza rivestimento
- ▲ ISO | **P15** | **M10** | K10
- ▲ La qualità cermet senza rivestimento per la finitura di acciaio inossidabile e temprato
- ▲ Particolarmente resistente all'usura grazie alla sua grande resistenza al calore

K10

- ▲ Metallo duro senza rivestimento
- ▲ ISO | **K10**
- ▲ Qualità di m.d. senza rivestimento per la lavorazione di ghisa grigia o metalli non ferrosi, in base alla geometrie d'imbocco

CWC10

- ▲ Cermet, senza rivestimento
- ▲ ISO | **P15** | **M10** | K10
- ▲ La qualità di cermet senza rivestimento per la finitura di acciaio inossidabile e temprato
- ▲ Particolarmente resistente all'usura grazie all'elevata resistenza al calore

4

Descrizione delle qualità – Svasatori ad inserti

BK8425

- ▲ Metallo duro TiAlN/TiN-beschichtet
- ▲ ISO | **P25** | **M25** | **K25**
- ▲ Qualità universale con maggiore resistenza all'usura grazie all'innovativo rivestimento PVD e all'esecuzione multistrato

K10

- ▲ Metallo duro senza rivestimento
- ▲ ISO | **K10**
- ▲ Qualità di m.d. senza rivestimento per la lavorazione di ghisa grigia o metalli non ferrosi, in base alla geometrie d'imbocco

Geometrie formatruciolo

-01

- ▲ Angolo di spoglia superiore 12°
- ▲ Topografia universale con smusso e onatura
- ▲ Taglio dolce grazie alla geometria positiva
- ▲ Idoneo anche per macchine a bassa potenza e pezzi instabili
- ▲ Buon controllo truciolo anche nella lavorazione di materiali tenaci

-G06

- ▲ Angolo di spoglia superiore 6°
- ▲ Per materiali P / M / K
- ▲ Elevata stabilità grazie al rompitruciolo positivo

-U877

- ▲ Angolo di spoglia superiore 6°
- ▲ Rettificato in periferia
- ▲ Inserto con doppio angolo di spoglia per lavorazione di piccoli diametri

-G12

- ▲ Angolo di spoglia superiore 12°
- ▲ Per materiali P / N / S
- ▲ Taglio particolarmente dolce grazie alla geometria positiva
- ▲ Particolarmente adatto per macchine a bassa potenza e pezzi instabili
- ▲ Buon controllo truciolo anche nella lavorazione di materiali tenaci



Per attacchi utensili perfettamente idonei per l'alesatura (come ad esempio gli adattatori registrabili DAH) vedere → **Catalogo sulle Tecnologie di bloccaggio, capitolo 16, Attacchi fissi, rotanti e accessori.**