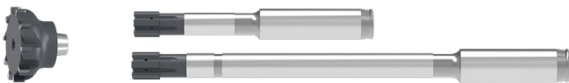


Novi proizvodi za strojarske tehničare

NEW Proširenje REAMAX TS/Monomax



- ▲ Nadogradnja ASORTIMANA REAMAX TS i Monomax s Monomax verzijom u dvije duljine (3xD i 5xD) i REAMAX TS varijantom glave za razvrtanje
- ▲ S karbidnim pločicama sa prevlakom – idealno za isprekidane rezove: DBG-P ASG 3000
- ▲ specijalizirana za obradu probojnih provrta u ljevanim i čeličnim materijala

Proširenje REAMAX TS	→ Stranica 10
Proširenje Monomax, kratko	→ Stranica 22
Proširenje Monomax, dugo	→ Stranica 25

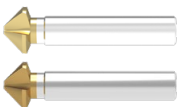
NEW Strojni razvrtači, sukl. DIN 8093-A/-B



- ▲ iznimno neujednačena raspodjela
- ▲ univerzalni VHM razvrtači bez IK

→ Stranica 48

NEW Konusni upuštač 90° s EU razdiobom, DIN 335-C



- ▲ sve veličine s 3 oštrice i iznimno neujednačenom razdiobom, čime se omogućuje vrlo miran rad, iznimno zaobljeno upuštanje bez vibracija, s najboljom mogućom površinom
- ▲ TiN prevlaka i posebna HPC-TiN prevlaka
- ▲ za vrlo dugi vijek trajanja, primjenjivo u gotovo svim materijalima
- ▲ jako reducirana aksijalna i radijalna sila
- ▲ za upuštene vijke DIN ISO 7721 i DIN 7991

VHM varijanta	→ Stranica 63
HSS varijanta	→ Stranica 65

NEW Upuštač s pločicom za upuštanje cilindra



- ▲ Univerzalna primjena i dug vijek trajanja ostvarivi korištenjem provjerenih WOEX okretnih reznih pločica (vrsta: BK8425/K10; lomač za odvođenje strugotina -01)
- ▲ za proizvodnju upusta prema DIN 974
- ▲ s unutarnjim dovodom rashladnog sredstva

→ Stranica 57+58



Obrada provrta

- 1 HSS svrdla
- 2 VHM svrdla
- 3 Svrdla s okretnim pločicama

- 4 Razvrtači i upuštači

- 5 Alati za istokarivanje

Obrada navoja

- 6 Navojna svrdla i alati za oblikovanje navoja

- 7 Cirkularna glodala i glodala za navoje

- 8 Alati za tokarenje navoja

Obrada tokarenjem

- 9 Tokarski alati s okretnim pločicama

- 10 Multifunkcionalni alati – EcoCut i FreeTurn

- 11 Ubodni alati

- 12 Minijaturni tokarski alati

Obrada glodanjem

- 13 HSS glodala

- 14 VHM glodala

- 15 Alati za glodanje s okretnim pločicama

Naprezanje alata

- 16 Prihvati alata i pribor

- 17 Stezanje obratka

- 18 Primjeri materijala

Sadržaj

Objašnjenje simbola	4
Pomoć pri odabiru – Razvrtači	5
Toolfinder – Razvrtači	6+7
Pregled upuštača	8
Proizvodni program – Razvrtači	
VHM Razvrtači za velike brzine	9–42
VHM Razvrtači	43–48
HSS Razvrtači	49–56
Proizvodni program – upuštači	57–68
Tehničke informacije	
Podaci o rezanju	69–95
Upute za montažu i upravljanje REAMAX TS	96+97
Problemi / mogući uzroci / rješenja	98
Oblici trošenja	99
Geometrije reznih ivica i kvalitete površine	100
Pokriveni razredi tolerancije s 1/100 razvrtačima	101
Proizvođačke tolerancije razvrtača i prevlake	102
Kanali za odvođenje strugotina i pregled vrsta	103

KOMET \ Performance

Alati vrhunske kvalitete za vrhunske radne efekte.

Alati vrhunske kvalitete iz linije proizvoda **KOMET Performance** koncipirani su za specijalne primjene i odlikuju se izvanrednim radnim karakteristikama. Ako u svojoj proizvodnji postavite najviše zahtjeve u smislu radnog učinka te očekujete najbolje moguće rezultate, preporučujemo vrhunske alate iz ove linije proizvoda.

KOMET \ Standard

Kvalitetni alati za standardne primjene.

Alati iz linije proizvoda **KOMET Standard** visoko su kvalitetni, visokih performansi, i pouzdani te uživaju veliko povjerenje naših kupaca diljem svijeta. Alati iz ove linije proizvoda prvi su izbor za mnoge standardne primjene i jamče vam optimalne rezultate.

Objašnjenje simbola

Izvedba s dovodom rashladnog sredstva



Centralno unutarnje
hlađenje



Bočno unutarnje hlađenje

Držak



glatki cilindrični držak



Morseov konus



Cilindrični držak s bočnom pogonskom površinom „Weldon“

Primjene



Prolazni provrt



Slijepi provrt



Proboj s poprečnim
provrtom/prekidom
rezanja



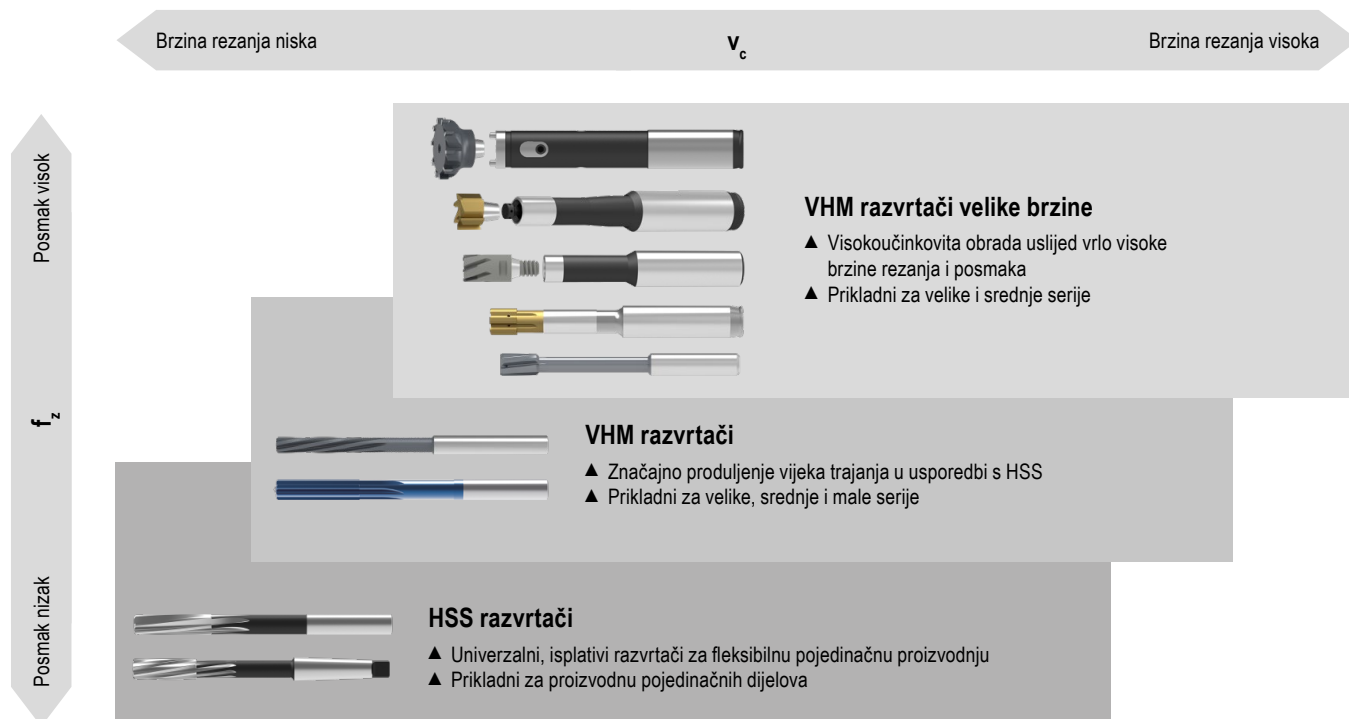
Slijepi provrt s poprečnim
provrtom/prekidom
rezanja

ZEFP = Broj zubaca

- = Glavna primjena
- = Sporedna primjena

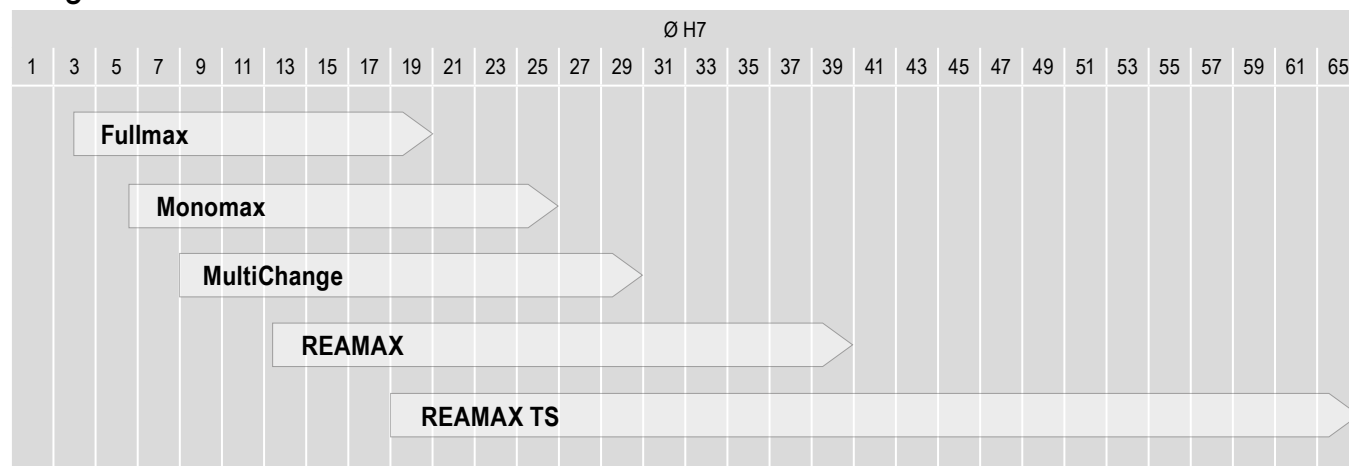


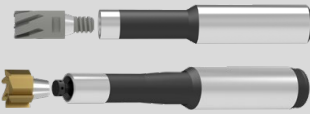
Pomoć pri odabiru – Razvrtači



4

Pregled VHM razvrtača za velike brzine obrade



	Mono		Modularni	
Fiksno	Fullmax			MultiChange REAMAX
Podesimo	Monomax			REAMAX TS

Toolfinder – Razvrtači

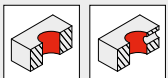
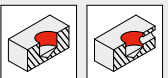
VHM Razvrtači za velike brzine	REAMAX TS			▲ Vrlo fleksibilan i ekonomičan sustav s izmjenjivim glavama ▲ Svi uobičajeni materijali ▲ Prilagodljivost u μm području
	REAMAX			▲ Držači dostupni u 3xD i 5xD izvedbi ▲ Držači tipa DAH Zero dostupni su u 3xD i 5xD izvedbi
	REMAX			▲ Sustav izmjenjivih glava, optimizirano za primjenu s podmazivanjem minimalnim količinama (MMS) ▲ konusno-planarni sustav jamči najvišu preciznost zamjene
	MultiChange			▲ Držači dostupni u 3xD i 5xD izvedbi
	MultiChange			▲ fleksibilni sustav brze zamjene za razvrtnje, upuštanje i glodanje ▲ konusno-planarni sustav jamči visoku preciznost zamjene
	Monomax			▲ Stabilni držači od VHM i čelika, od kratkog do dugačkog
VHM Razvrtači	Monomax			▲ Podesivi monoblok razvrtači u 3xD i 5xD izvedbi ▲ Osnovno tijelo koje se može ponovno obraditi i opremiti ▲ Svi uobičajeni materijali
	Monomax			
	Fullmax			▲ Razvrtači visoke brzine u kratkoj i dugačkoj verziji ▲ Razvrtači za obradu čelika, nehrđajućih čelika i čelika otpornih na kiseline, ljevanih materijala, aluminija i kaljenih materijala do 63 HRC ▲ iznimno neujednačena raspodjela ▲ Standardni držak ~DIN 6535 HA
	Fullmax			
VHM Razvrtači	NC	NC 100		▲ Univerzalni VHM razvrtači bez unutarnjeg hlađenja ▲ Iznimno neujednačena raspodjela ▲ Standardni držak ~DIN 6535 HA
	NC	NC 100H		▲ Razvrtači od tvrdog metala bez unutarnjeg hlađenja, pogodni za upotrebu u kaljenim materijalima ▲ Standardni držak ~DIN 6535 HA
	N			▲ Univerzalni VHM razvrtači bez unutarnjeg hlađenja ▲ Iznimno neujednačena raspodjela
HSS Razvrtači	NC	NC 100		▲ HSS-E NC strojni razvrtači ▲ Standardni držak DIN 1835 A
	N	N 100		▲ HSS-E strojni razvrtači
	AR	AR 100		▲ HSS-E razvrtači za automate, DIN 8089
	N			▲ HSS-E strojni razvrtači, DIN 208 ▲ S morseovim konusom
	H			▲ HSS ručni razvrtači s cilindričnim drškom, DIN 206

	Promjer provrta u mm Ø DC	Standardna tolerancija	Prolazni provrt	Slijepi provrt	Unutarnje hlađenje	Čelik P	Nehrđajući čelik M	Ljevano željezo K	Neželjezni metali N	Visokotoporan na toplotu S	Kaljeni čelik H	Nemetali materijali O	KOMET \ Performance	KOMET \ Standard
	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	
					✓								→ Naprežanje alata, poglavlje 16 Pribor	
Kratka izvedba	5,60–25,89	H7 1/100			✓	●	●	●	●			○	20–23	
Duga izvedba	5,60–25,89	H7 1/100			✓	●	●	●	●			○	24–26	
Kratka izvedba	4,00–16,00 2,96–20,05	H7 1/100			✓	●	●	●	○	○	○		27–32	
Duga izvedba	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

Pregled upuštača

	Vrsta alata	Prevlaka	Promjer provrta u mm Ø DC	Kut upuštanja SIG	Čelik P	Nehrđajući čelik M	Lijevano željezo K	Neželjezni metali N	Visokotoporan na toplinu S	Kaljeni čelik H	Nemetalni materijali O	KOMET \ Performance	KOMET \ Standard
Plosnati upuštači s okretnim pločicama													
	WPS		10–48	180°	●	●	●	●	●	○	●	57+58	
Okretne pločice upuštača 60° / 90°													
	WPS		16,5–25,5	60°	●	●	●	●	●	○	●	59–61	
			19,0–37,0	90°	●	●	●	●	●	○	●		
HSS plosnati upuštači													
			6,0–20,0	180°	●	●	●	●	○		●		62
VHM konusni upuštači													
	N	HPC-TiN	6,3–31,0	90°	●	○	●	●	○	○	○	63	
	N		12,5–25,0	60°	●	○	●	●	○	○			64
	N		10,4–31,0	90°	●	○	●	●	○	○			64
HSS konusni upuštači													
	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
Upuštači s glačanjem													
			6,3–28,0	90°	●	○	●	●	○		●		68
		TiN	6,3–28,0	90°	●	○	●	●	○	○	●		68

REAMAX TS – pomoć pri odabiru

Ø 18 – 65 mm																			
Artikl br.		40 597 ...		40 544 ...		40 577 ...		40 521 ...		40 526 ...		40 539 ...		40 585 ...		40 571 ...		40 580 ...	
KOMET br.		75J.93		75J.93		75J.65		75J.65		75J.17		75H.93		75H.65		75H.65		75H.17	
Geometrije reznih ivica		ASG4000		ASG3000		ASG3000		ASG0106		ASG0706		ASG3000		ASG3000		ASG0106		ASG0706	
Kut zasjeka		25°		45°		45°		45°		45°/8°		45°		45°		45°		45°/8°	
Vrsta / Prevlaka		DST		DST		DBG-P		DBG-P		DBC		DST		DBG-P		DBG-P		DBC	
Postojeće preferirane serije		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Vrsta provrta		Prolazni provrt										Slijepi provrt							
Podgrupa materijala		Indeks																	
P	Nelegirani čelik	P.1.1	●	●	●					●	●								
		P.1.2	●	●	●					●	●								
		P.1.3	●	●	●					●	●								
		P.1.4	●	●	●					●	●								
		P.1.5	●	●	●					●	●								
	Niskolegirani čelik	P.2.1	●	●	●					●	●								
		P.2.2	●	●	●					●	●								
		P.2.3	●	●	●					●	●								
		P.2.4	●	●	●					●	●								
	Visokolegirani čelik i visokolegirani alatni čelik	P.3.1					●									●			
		P.3.2					●									●			
		P.3.3					●									●			
	Nehrđajući čelik	P.4.1					●									●			
		P.4.2					●									●			
M	Nehrđajući čelik	M.1.1					●									●			
		M.2.1					●									●			
		M.3.1					●									●			
K	Sivi lijev	K.1.1			●							●							
		K.1.2			●							●							
	Ijevano željezo sa sferoidalnim grafitom	K.2.1	●	●	●					●	●								
		K.2.2	●	●	●					●	●								
	Temperirani lijev	K.3.1		●	●					●	●								
		K.3.2	●	●	●					●	●								
N	Kovane aluminijske legure	N.1.1						●										●	
		N.1.2						●										●	
	Lijevane aluminijske legure	N.2.1						●										●	
		N.2.2						●										●	
		N.2.3						●										●	
	Bakar i legure bakra (bronca, mesing)	N.3.1		○							○								
		N.3.2		○							○								
		N.3.3																	
	Legure magnezija	N.4.1						●										●	
O	Nemetalni materijali	O.1.1																	
		O.1.2																	
		O.2.1																	
		O.2.2																	
		O.3.1						○										○	

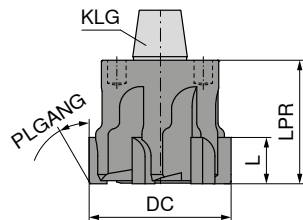
● = Glavno područje primjene

○ = Sporedno područje primjene

REAMAX TS – Razvrtač s izmjenjivim glavama

- ▲ do razreda tolerancije IT 6 apsolutno pouzdani, već od 1. Provrt
- ▲ zajamčena najviša preciznost zamjene
- ▲ visokoprecizno brušenje za najvišu kvalitetu
- ▲ podesivo za najmanje tolerancije provrta

- ▲ Sučelje omogućuje zamjenu glave u stroju
- ▲ Povlačenje iz provrta provodi se trostrukim i četverostrukim posmakom
- ▲ KLG = veličina spojke



75J.93
PLGANG 25°
ASG4000
CERMET
Proboj



75J.65
PLGANG 45°
ASG0106
HM
Proboj



75J.17
PLGANG 45/8°
ASG0706
HM
Proboj



75J.65
PLGANG 45°
ASG3000
HM
Proboj



75J.93
PLGANG 45°
ASG3000
CERMET
Proboj

DC _{H7} mm	L mm	LPR mm	ZEFP	KLG	40 597 ...		40 521 ...		40 526 ...		40 577 ...		40 544 ...	
					EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
18,00	6	20	6	1	408,77	18000	408,77	18000	408,77	18000	408,77	18000	408,77	18000
18,01 - 19,99	6	20	6	1	481,62	xxxx ¹⁾	481,62	xxxx ¹⁾	481,62	xxxx ¹⁾	481,62	xxxx ¹⁾	481,62	xxxx ¹⁾
20,00	6	20	6	2	419,27	20000	419,27	20000	419,27	20000	419,27	20000	419,27	20000
20,01 - 21,99	6	20	6	2	564,82	xxxx ¹⁾	564,82	xxxx ¹⁾	564,82	xxxx ¹⁾	564,82	xxxx ¹⁾	564,82	xxxx ¹⁾
22,00	6	20	6	3	427,02	22000	427,02	22000	427,02	22000	427,02	22000	427,02	22000
22,01 - 23,99	6	20	6	3	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾
24,00	6	20	6	3	440,01	24000	440,01	24000	440,01	24000	440,01	24000	440,01	24000
24,01 - 24,99	6	20	6	3	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾
25,00	6	20	6	3	440,01	25000	440,01	25000	440,01	25000	440,01	25000	440,01	25000
25,01 - 25,99	6	20	6	3	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾
26,00	6	20	6	3	456,94	26000	456,94	26000	587,59	26000 ¹⁾	456,94	26000	456,94	26000
26,01 - 26,99	6	20	6	3	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾
27,00 - 27,99	6	25	6	4	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾
28,00	6	25	6	4	456,94	28000	456,94	28000	456,94	28000	456,94	28000	456,94	28000
28,01 - 29,99	6	25	6	4	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾
30,00	6	25	6	4	477,81	30000	477,81	30000	477,81	30000	477,81	30000	477,81	30000
30,01 - 31,79	6	25	6	4	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾
31,80 - 31,99	6	25	8	4	639,68	xxxx ¹⁾	639,68	xxxx ¹⁾	639,68	xxxx ¹⁾	639,68	xxxx ¹⁾	639,68	xxxx ¹⁾
32,00	6	25	8	4	494,74	32000	494,74	32000	494,74	32000	494,74	32000	494,74	32000
32,01 - 34,99	6	25	8	4	639,68	xxxx ¹⁾	639,68	xxxx ¹⁾	639,68	xxxx ¹⁾	639,68	xxxx ¹⁾	639,68	xxxx ¹⁾
35,00	6	25	8	5	518,09	35000	518,09	35000	518,09	35000	518,09	35000	518,09	35000
35,01 - 39,99	6	25	8	5	699,78	xxxx ¹⁾	699,78	xxxx ¹⁾	699,78	xxxx ¹⁾	699,78	xxxx ¹⁾	699,78	xxxx ¹⁾
40,00	6	25	8	5	548,01	40000	548,01	40000	548,01	40000	548,01	40000	548,01	40000
40,01 - 41,99	6	25	8	5	699,78	xxxx ¹⁾	699,78	xxxx ¹⁾	699,78	xxxx ¹⁾	699,78	xxxx ¹⁾	699,78	xxxx ¹⁾
42,00	6	30	8	6	548,01	42000	548,01	42000	760,10	42000 ¹⁾	548,01	42000	548,01	42000
42,01 - 49,99	6	30	8	6	760,10	xxxx ¹⁾	760,10	xxxx ¹⁾	760,10	xxxx ¹⁾	760,10	xxxx ¹⁾	760,10	xxxx ¹⁾
50,00	6	30	8	6	561,01	50000	561,01	50000	561,01	50000	561,01	50000	561,01	50000
50,01 - 51,99	6	30	8	6	760,10	xxxx ¹⁾	760,10	xxxx ¹⁾	760,10	xxxx ¹⁾	760,10	xxxx ¹⁾	760,10	xxxx ¹⁾
52,00 - 53,99	8	35	10	7	842,95	xxxx ¹⁾	842,95	xxxx ¹⁾	842,95	xxxx ¹⁾	842,95	xxxx ¹⁾	842,95	xxxx ¹⁾
54,00	8	35	10	7	631,35	54000 ¹⁾	631,35	54000 ¹⁾	842,95	54000 ¹⁾	842,95	54000 ¹⁾	631,35	54000 ¹⁾
54,01 - 65,00	8	35	10	7	842,95	xxxx ¹⁾	842,95	xxxx ¹⁾	842,95	xxxx ¹⁾	842,95	xxxx ¹⁾	842,95	xxxx ¹⁾
P						●		●				●		●
M														
K						●						●		●
N											●			○
S														
H														
O												○		

1) Artikel nije na zalihi. Vraćaje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit / Minimalna količina narudžbe 2 komada

→ v. Stranica 70-72



Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni promjer u (npr. Ø 24,12 H7 → br. artikla 40 597 2412)!
Svi ostali promjeri i razredi tolerancije također su mogući na zahtjev (npr. 18,5 +0,025 ili 18 N7)!
Sve glave su na zahtjev također dostupne kao varijante fiksne glave (nepodesive).



Upute za montažu možete pronaći na → Stranica 96+97

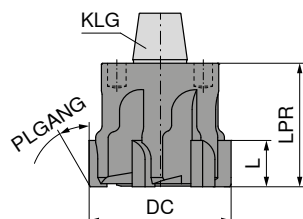


Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → stranici 100.

REAMAX TS – Razvrtač s izmjenjivim glavama

- ▲ do razreda tolerancije IT 6 apsolutno pouzdani, već od 1. Provrt
- ▲ zajamčena najviša preciznost zamjene
- ▲ visokoprecizno brušenje za najvišu kvalitetu
- ▲ podesivo za najmanje tolerancije provrta

- ▲ Sučelje omogućuje zamjenu glave u stroju
- ▲ Povlačenje iz provrta provodi se trostrukim i četverostrukim posmakom
- ▲ KLG = veličina spojke



75H.93
PLGANG 45°
ASG3000
CERMET
Slijepi provrt



75H.65
PLGANG 45°
ASG0106
HM
Slijepi provrt



75H.17
PLGANG 45/8°
ASG0706
HM
Slijepi provrt



75H.65
PLGANG 45°
ASG3000
HM
Slijepi provrt

DC _{H7} mm	L mm	LPR mm	ZEFP	KLG	40 539 ... EUR U3/4E	40 571 ... EUR U3/4E	40 580 ... EUR U3/4E	40 585 ... EUR U3/4E
18,00	6	20	6	1	408,77	408,77	481,62	481,62
18,01 - 19,99	6	20	6	1	481,62	481,62	481,62	481,62
20,00	6	20	6	2	419,27	419,27	564,82	564,82
20,01 - 21,99	6	20	6	2	564,82	564,82	564,82	564,82
22,00	6	20	6	3	427,02	427,02	587,59	587,59
22,01 - 23,99	6	20	6	3	587,59	587,59	587,59	587,59
24,00	6	20	6	3	440,01	440,01	587,59	587,59
24,01 - 24,99	6	20	6	3	587,59	587,59	587,59	587,59
25,00	6	20	6	3	440,01	440,01	587,59	587,59
25,01 - 25,99	6	20	6	3	587,59	587,59	587,59	587,59
26,00	6	20	6	3	456,94	456,94	587,59	587,59
26,01 - 26,99	6	20	6	3	587,59	587,59	587,59	587,59
27,00 - 27,99	6	25	6	4	611,79	611,79	611,79	611,79
28,00	6	25	6	4	456,94	456,94	611,79	611,79
28,01 - 29,99	6	25	6	4	611,79	611,79	611,79	611,79
30,00	6	25	6	4	477,81	477,81	611,79	611,79
30,01 - 31,79	6	25	6	4	611,79	611,79	611,79	611,79
31,80 - 31,99	6	25	8	4	639,68	639,68	639,68	639,68
32,00	6	25	8	4	494,74	494,74	639,68	639,68
32,01 - 34,99	6	25	8	4	639,68	639,68	639,68	639,68
35,00	6	25	8	5	518,09	518,09	699,78	699,78
35,01 - 39,99	6	25	8	5	699,78	699,78	699,78	699,78
40,00	6	25	8	5	548,01	548,01	699,78	699,78
40,01 - 41,99	6	25	8	5	699,78	699,78	699,78	699,78
42,00	6	30	8	6	548,01	548,01	760,10	760,10
42,01 - 49,99	6	30	8	6	760,10	760,10	760,10	760,10
50,00	6	30	8	6	561,01	561,01	760,10	760,10
50,01 - 51,99	6	30	8	6	760,10	760,10	760,10	760,10
52,00 - 53,99	8	35	10	7	842,95	842,95	842,95	842,95
54,00	8	35	10	7	631,35	631,35	842,95	842,95
54,01 - 65,00	8	35	10	7	842,95	842,95	842,95	842,95
P					●	●		●
M								
K					●			●
N					○		●	
S								
H								
O							○	

1) Artikel nije na zalihi. Vraćaje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit / Minimalna količina narudžbe 2 komada

→ v. Stranica 70-72



Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni promjer u H7 (npr. Ø 24,12 H7 → br. artikla 40 539 2412)!
Svi ostali promjeri i razredi tolerancije također su mogući na zahtjev (npr. 18,5^{+0,025} ili 18 N7)!
Sve glave su na zahtjev također dostupne kao varijante fiksne glave (nepodesive).



Upute za montažu možete pronaći na → Stranica 96+97



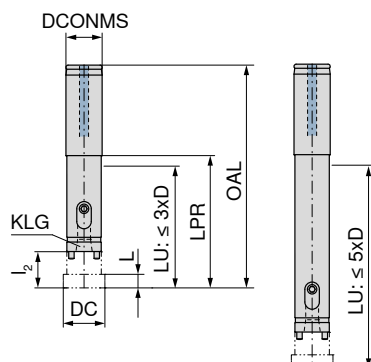
Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → stranici 100.

REAMAX TS – Držać

▲ KLG = veličina spojke

Opseg isporuke:

Komplet držača uklj. pritezne svornjake, ali bez izmjenjive glave



DC mm	KOMET br.	KLK	OAL mm	I ₂ mm	LPR mm	L mm	DCONMS mm	Pritezni moment 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	429,52	02099
18,00 - 19,99	75A.40.15010	1	190	20	140	6	20	1,5	445,49	02099
20,00 - 21,99	75A.40.13020	2	130	20	80	6	20	2,5	445,49	02299
20,00 - 21,99	75A.40.15020	2	190	20	140	6	20	2,5	445,49	02299
22,00 - 26,99	75A.40.13030	3	130	20	80	6	20	4	456,58	02799
22,00 - 26,99	75A.40.15030	3	210	20	160	6	20	4	474,22	02799
27,00 - 34,99	75A.40.13040	4	176	25	120	6	25	5	541,22	03599
27,00 - 34,99	75A.40.15040	4	236	25	180	6	25	5	541,22	03599
35,00 - 41,99	75A.40.13050	5	176	25	120	6	25	6	558,74	04299
35,00 - 41,99	75A.40.15050	5	256	25	200	6	25	6	558,74	04299
42,00 - 51,99	75A.40.13060	6	180	30	120	6	32	10	576,38	05299
42,00 - 51,99	75A.40.15060	6	280	30	220	6	32	10	576,38	05299
52,00 - 65,00	75A.40.13070	7	180	30	120	8	32	13		06599
52,00 - 65,00	75A.40.15070	7	280	30	220	8	32	13		06599

Alat nemojte termički skupljati!

Rezervni dijelovi
DC

DC	80 397 ... EUR Y7	80 950 ... EUR Y7	40 900 ... EUR U3/4E
18,00 - 19,99			11,52 00100
20,00 - 21,99	SW2,5 4,88 025	T08 - IP 7,72 039	11,52 00200
22,00 - 26,99	SW3 4,73 030		11,52 00300
27,00 - 34,99	SW3 4,73 030		11,52 00400
35,00 - 41,99	SW3 4,73 030		15,98 00500
42,00 - 51,99	SW4 4,80 040		15,98 00500
52,00 - 65,00	SW5 5,20 050		15,98 00700

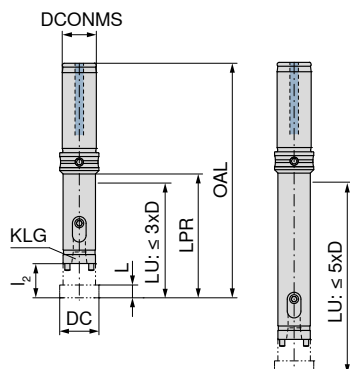
Upute za montažu možete pronaći na → **Stranica 96+97**

REAMAX TS – Držač

- ▲ KLG = veličina spojke
- ▲ Podešavanje unutar stroja
- ▲ Podešivi držač DAH-Zero za ispravak pogreške koncentričnosti
- ▲ Držač DAH-Zero je prednapet i podešen na koncentričnost < 0,005 mm

Opseg isporuke:

Komplet držača uklj. pritezne svornjake, ali bez izmjenjive glave



DC mm	KOMET br.	KLG	OAL mm	I ₂ mm	LPR mm	L mm	DCONMS mm	Pritezni moment Nm	40 504 ... EUR U3/4E	40 506 ... EUR U3/4E
18,00 - 19,99	75A.41.13010	1	145	20	80	6	20	1,5	576,38	02099
18,00 - 19,99	75A.41.15010	1	205	20	140	6	20	1,5		612,99
20,00 - 21,99	75A.41.13020	2	145	20	80	6	20	2,5	582,71	02299
20,00 - 21,99	75A.41.15020	2	205	20	140	6	20	2,5		632,06
22,00 - 26,99	75A.41.13030	3	145	20	80	6	20	4	597,02	02799
22,00 - 26,99	75A.41.15030	3	225	20	160	6	20	4		649,82
27,00 - 34,99	75A.41.13040	4	176	25	120	6	25	5	627,41	03599
27,00 - 34,99	75A.41.15040	4	236	25	180	6	25	5		649,82
35,00 - 41,99	75A.41.13050	5	176	25	120	6	25	6	762,96	04299
35,00 - 41,99	75A.41.15050	5	256	25	200	6	25	6		777,50

1 Alat nemojte termički skupljati!

Rezervni dijelovi
DC

DC	80 397 ... EUR Y7	80 950 ... EUR Y7	40 900 ... EUR U3/4E
18,00 - 19,99		T08 - IP	11,52 00100
20,00 - 21,99	SW2,5 4,88 025		11,52 00200
22,00 - 26,99	SW3 4,73 030		11,52 00300
27,00 - 34,99	SW3 4,73 030		11,52 00400
35,00 - 41,99	SW3 4,73 030		15,98 00500

1 Upute za montažu možete pronaći na → Stranica 96+97

REAMAX – pomoć pri odabiru

Ø 12,5 – 40 mm							
Artikl br.	40 536 ...		40 525 ...	40 560 ...	40 551 ...	40 570 ...	40 505 ...
KOMET br.	640.93		640.93	640.65	640.65	640.27	640.71
Geometrije reznih ivica	ASG4000		ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG3000
Kut zasjeka	25°		45°	45°	45°	45°/8°	45°
Vrsta / Prevlaka	DST		DST	DBG-P	DBG-P	DBC	TiN
Postojeće preferirane serije	✓		✓	✓	✓		✓
Vrsta provrta	Prolazni provrt		Proboj + slijepi provrt				
Podgrupa materijala	Indeks						
P	Nelegirani čelik	P.1.1	●	●	●		○
		P.1.2	●	●	●		○
		P.1.3	●	●	●		○
		P.1.4	●	●	●		○
		P.1.5	●	●	●		○
	Niskolegirani čelik	P.2.1	●	●	●		○
		P.2.2	●	●	●		○
		P.2.3	●	●	●		○
		P.2.4			●	●	○
	Visokolegirani čelik i visokolegirani alatni čelik	P.3.1			●		
		P.3.2			●		
		P.3.3			●		
	Nehrđajući čelik	P.4.1			●		
		P.4.2			●		
M	Nehrđajući čelik	M.1.1			●		
		M.2.1			●		
		M.3.1			●		
K	Sivi lijev	K.1.1			●		○
		K.1.2			●		○
	Ijevano željezo sa sferoidalnim grafitom	K.2.1	○	●	●		
		K.2.2	○	●	●		
	Temperirani lijev	K.3.1		●	●		
		K.3.2	○	●	●		
N	Kovane aluminijske legure	N.1.1				●	
		N.1.2				●	
	Lijevane aluminijske legure	N.2.1				●	
		N.2.2				●	
		N.2.3					
	Bakar i legure bakra (bronca, mesing)	N.3.1		○			●
		N.3.2		○			●
		N.3.3					●
	Legure magnezija	N.4.1					
H	Kaljeni čelik	H.1.1			●		
		H.1.2			●		
		H.1.3			●		
		H.1.4					
	TVrdi lijev	H.2.1			●		
	Kaljeno lijevano željezo	H.3.1			●		
O	Nemetalni materijali	O.1.1					
		O.1.2					
		O.2.1					
		O.2.2					
		O.3.1				○	

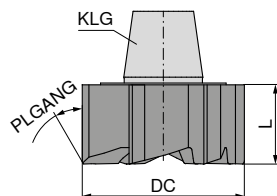
● = Glavno područje primjene

○ = Sporedno područje primjene

REAMAX – Razvrtač s izmjenjivim glavama

- ▲ do razreda tolerancije IT 7 apsolutno pouzdani, već od 1. Provrt
- ▲ zajamčena najviša preciznost zamjene
- ▲ najviša koncentričnost uslijed konusno planarnog sustava s preciznom obradom
- ▲ nije potrebno namještanje Ø
- ▲ optimizirano za primjenu s podmazivanjem minimalnim količinama (MMS)

- ▲ Povlačenje iz provrt provodi se trostrukim i četverostrukim posmakom
- ▲ KLG = veličina spojke



640.93
PLGANG 25°
ASG4000
CERMET
Proboj

640.65
PLGANG 45°
ASG0106
HM
Prolaz + slijepa
rupa

640.27
PLGANG 45/8°
ASG0706
HM
Prolaz + slijepa
rupa

640.93
PLGANG 45°
ASG3000
CERMET
Prolaz + slijepa
rupa

640.65
PLGANG 45°
ASG3000
HM
Prolaz + slijepa
rupa

640.71
PLGANG 45°
ASG3000
HM
Prolaz + slijepa
rupa

DC _{H7} mm	L mm	ZEFP	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	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾
15,00	9	6	1	277,29	15000 ¹⁾	277,29	15000	277,29	15000 ¹⁾	277,29	15000 ¹⁾	277,29	15000	277,29	150
15,01 - 15,99	9	6	1	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾
16,00	9	6	2	318,89	160	318,89	16000	318,89	16000 ¹⁾	318,89	160	318,89	16000	318,89	160
16,01 - 17,99	9	6	2	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾
18,00	9	6	2	322,82	180	322,82	18000	322,82	18000 ¹⁾	322,82	180	322,82	18000	322,82	180
18,01 - 19,99	9	6	2	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾
20,00	9	6	2	329,38	200	329,38	20000	329,38	20000 ¹⁾	329,38	200	329,38	20000	329,38	200
20,01 - 21,99	9	6	2	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾
22,00	9	8	3	337,25	220	337,25	22000	337,25	22000 ¹⁾	337,25	220	337,25	22000	337,25	220
22,01 - 23,99	9	8	3	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾
24,00	9	8	3	348,81	24000 ¹⁾	348,81	24000	348,81	24000 ¹⁾	348,81	24000 ¹⁾	348,81	24000	348,81	240
24,01 - 24,99	9	8	3	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾
25,00	9	8	3	363,23	250	363,23	25000	363,23	25000 ¹⁾	363,23	250	363,23	25000	363,23	250
25,01 - 25,99	9	8	3	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾
26,00 - 27,99	9	8	4	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾
28,00	9	8	4	376,24	280	376,24	28000	376,24	28000 ¹⁾	376,24	280	376,24	28000	376,24	280
28,01 - 29,99	9	8	4	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾
30,00	9	8	4	394,47	300	394,47	30000	394,47	30000 ¹⁾	394,47	300	394,47	30000	394,47	300
30,01 - 32,00	9	8	4	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾
32,01 - 39,99	9	8	5	537,05	xxxx ¹⁾	537,05	xxxx ¹⁾	537,05	xxxx ¹⁾	537,05	xxxx ¹⁾	537,05	xxxx ¹⁾	537,05	xxxx ¹⁾
40,00	9	8	5	417,84	400	417,84	40000	417,84	40000 ¹⁾	417,84	400	417,84	40000	417,84	400
P				●		●		●		●		●		○	
M						●									
K				○						●		●		○	
N								●		○				●	
S															
H						●									
O								○							

1) Artikel nije na zalih. Vraćaje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit / Minimalna količina narudžbe 2 komada

→ v. Stranica 73–75



Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni promjer u H7 (npr. Ø 15,12 H7 → br. artikla 40 525 1512)!
Svi ostali promjeri i razredi tolerancije također su mogući na zahtjev (npr. 18,5^{+0,025} ili 18 N7)!



Detaljan priručnik za uporabu dostupan je za preuzimanje u internetskoj trgovini pored proizvoda.



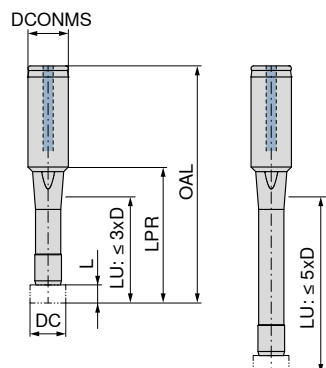
Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → stranici 100.

REAMAX – Držač

▲ KLG = veličina spojke

Opseg isporuke:

Držač kompletno, međutim bez izmjenjive glave



DC mm	KOMET br.	KLG	OAL mm	LPR mm	L mm	DCONMS mm	Pritezni moment Nm
12,50 - 15,99	640.01.001	1	107	59	9	16	4 - 5
12,50 - 15,99	640.81.001	1	137	89	9	16	4 - 5
16,00 - 21,99	640.01.002	2	119	69	9	20	6 - 7
16,00 - 21,99	640.81.002	2	169	119	9	20	6 - 7
22,00 - 25,99	640.01.003	3	140	84	9	25	10 - 12
22,00 - 25,99	640.81.003	3	196	140	9	25	10 - 12
26,00 - 32,00	640.01.005	4	160	104	9	25	18 - 20
26,00 - 32,00	640.81.005	4	226	170	9	25	18 - 20
32,01 - 40,00	640.01.006	5	199	139	9	32	26 - 28
32,01 - 40,00	640.81.006	5	270	210	9	32	26 - 28

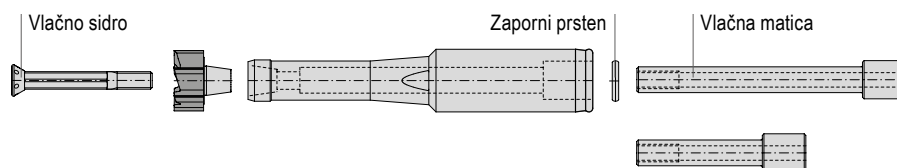
40 590 ...	40 591 ...
EUR U3/4E	EUR U3/4E
424,63	424,63
016	016
443,71	443,71
022	022
472,44	472,44
026	026
488,41	488,41
032	032
558,74	558,74
040	040

1) Ovaj držač se također može koristiti za glave za razvrtanje za prolazne rupe od Ø 12 mm, koje su dostupne na zahtjev



Alat nemojte termički skupljati!

Rezervni dijelovi		40 950 ...		40 950 ...		40 950 ...		40 950 ...	
DC	DCONMS	EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E	
12,50 - 15,99	16			57,84	101	146,87	001	1,27	301
12,50 - 15,99	16	59,19	107			146,87	001	1,27	301
16,00 - 21,99	20	59,19	108			146,87	002	1,27	302
16,00 - 21,99	20			57,84	102	146,87	002	1,27	302
22,00 - 25,99	25			67,68	103	153,19	003	1,27	303
22,00 - 25,99	25	69,71	109			153,19	003	1,27	303
26,00 - 32,00	25			77,89	104	161,30	004	1,27	303
26,00 - 32,00	25	80,23	110			161,30	004	1,27	303
32,01 - 40,00	32	90,75	112			174,16	005	1,27	304
32,01 - 40,00	32			88,11	106	174,16	005	1,27	304



Detaljan priručnik za uporabu dostupan je za preuzimanje u internetskoj trgovini pored proizvoda.

MultiChange – pregled programa

Sustav s izmjenjivim glavama „MultiChange“ visoke stabilnosti omogućuje iznimno brzu izmjenu alata. Sa svojom visokostabilnom konstrukcijom i vrlo visokom koncentričnošću, ovaj sustav zamjene glave istovremeno je najstabilniji i najtočniji sustav za zamjenu glave na tržištu. Za gotovo svaku primjenu je u sljedećim poglavljima navedena odgovarajuća zamjenjiva glava.

Izmjenjive glave

→ 2. poglavlje, VHM svrdla

Stranica 2|105

VHM NC centralno svrdlo

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm
NOF 2

SIG 90°



SIG 120°



SIG 142°

→ 4. poglavlje, Razvrtči i upuštači

Stranica 4|18 + 4|19

Razvrtčač s izmjenjivim glavama

Ø 8,00 – 30,20 mm



Prolazni provrt

Ø 12,20 – 30,20 mm



Slijepi provrt

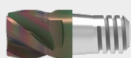
→ 14. poglavlje, VHM glodala

Stranica 14|197 – 14|201

VHM kutno glodalo

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm /
ZEFP 3+4

Tip PCR-UNI



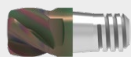
Tip PCR-ALU



Tip N

VHM torusno glodalo

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4



Tip W



Tip N

VHM glodalo za grubu i finu obradu

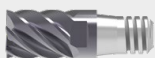
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6



Tip NF

VHM glodalo za finu obradu

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6



Tip N

VHM radijusno glodalo

Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4



Tip N

VHM glodalo visokog pomaka

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6



Tip N

VHM glodalo s četvrt kruga

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6



Tip N

VHM glodalo za zaglađivanje

Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6



Tip N



Tip N

NOF / ZEFP = Broj oštrica

Držači

→ Naprezanje alata, poglavlje 16 Pribor

Stranica 16|253 – 16|255

Iznimno kratka / OAL 60 – 90 mm



Konusni 87° / čelik



Cilindrični* / čelik

Kratki / OAL 85 – 120 mm



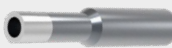
Konusni 87° / čelik



Cilindrični* / čelik



Konusni 87° / VHM



Cilindrični* / VHM

Srednji / OAL 110 – 150 mm



Konusni 87° / VHM



Cilindrični* / VHM

Dugački / OAL 150 – 200 mm



Konusni 87° / VHM



Cilindrični* / čelik



Cilindrični* / VHM

Iznimno dugačka / OAL 200 – 250 mm



Cilindrični* / čelik

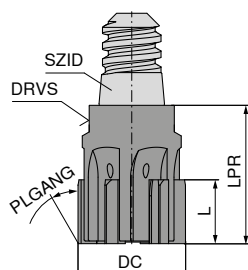


Cilindrični* / VHM

* samo uvjetno prikladno za glodala

MultiChange – Razvrtčač s izmjenjivim glavama

- ▲ do razreda tolerancije IT 7 apsolutno pouzdani – već od 1. Provrt
- ▲ Glava razvrtčača velike brzine
- ▲ nejednaka raspodjela zubiju za visoku koncentričnost
- ▲ Zajamčena visoka preciznost zamjene
- ▲ SZID = veličina spojke



CWC10

TiAlN

K10

Zakrenuto ulijevo
PLGANG 30°
CERMET
ProbojZakrenuto ulijevo
PLGANG 30°
HM
ProbojS ravnim žljebovima
PLGANG 45°
VHM
Proboj

DC H7 mm	SZID	L mm	LPR mm	ZEFP	DRVS mm	TQX Nm	40 210 ... EUR U3	080	40 220 ... EUR U3	080	40 240 ... EUR U3	080
8,00	06	8	18	4	6	5,0	213,98	080	213,98	080	193,13	080
8,01 - 9,70	06	8	18	4	6	5,0	233,18	xxxx ¹⁾	233,18	xxxx ²⁾	211,01	xxxx ¹⁾
9,71 - 9,99	06	8	18	6	8	5,0	263,47	xxxx ¹⁾	263,47	xxxx ²⁾	237,35	xxxx ¹⁾
10,00	06	8	18	6	8	5,0	244,26	100	244,26	100	217,92	100
10,01 - 10,70	06	8	18	6	8	5,0	263,47	xxxx ¹⁾	263,47	xxxx ²⁾	237,35	xxxx ¹⁾
10,71 - 11,99	08	8	20	6	8	12,5	263,47	xxxx ¹⁾	263,47	xxxx ²⁾	237,35	xxxx ¹⁾
12,00	08	8	20	6	8	12,5	244,26	120	244,26	120	217,92	120
12,01 - 12,70	08	8	20	6	8	12,5	263,47	xxxx ¹⁾	263,47	xxxx ²⁾	237,35	xxxx ¹⁾
12,71 - 13,99	10	8	22	6	10	15,0	281,58	xxxx ¹⁾	281,58	xxxx ²⁾	252,62	xxxx ¹⁾
14,00	10	8	22	6	10	15,0	257,96	140	257,96	140	233,18	140
14,01 - 15,99	10	8	22	6	10	15,0	281,58	xxxx ¹⁾	281,58	xxxx ²⁾	252,62	xxxx ¹⁾
16,00	10	8	22	6	10	15,0	257,96	160	257,96	160	233,18	160
16,01 - 16,20	10	8	22	6	10	15,0	281,58	xxxx ¹⁾	281,58	xxxx ²⁾	252,62	xxxx ¹⁾
16,21 - 17,20	10	8	22	6	13	15,0	281,58	xxxx ¹⁾	281,58	xxxx ²⁾	252,62	xxxx ¹⁾
17,21 - 17,99	12	12	26	6	13	20,0	293,86	xxxx ¹⁾	293,86	xxxx ²⁾	263,47	xxxx ¹⁾
18,00	12	12	26	6	13	20,0	271,80	180	271,80	180	244,26	180
18,01 - 19,20	12	12	26	6	13	20,0	293,86	xxxx ¹⁾	293,86	xxxx ²⁾	263,47	xxxx ¹⁾
19,21 - 19,99	12	12	26	6	16	20,0	293,86	xxxx ¹⁾	293,86	xxxx ²⁾	263,47	xxxx ¹⁾
20,00	12	12	26	6	16	20,0	271,80	200	271,80	200	244,26	200
20,01 - 20,20	12	12	26	6	16	20,0	293,86	xxxx ¹⁾	293,86	xxxx ²⁾	263,47	xxxx ¹⁾
20,21 - 21,20	12	12	26	6	16	20,0	307,68	xxxx ¹⁾	307,68	xxxx ²⁾	275,97	xxxx ¹⁾
21,21 - 21,99	16	12	26	6	16	25,0	307,68	xxxx ¹⁾	307,68	xxxx ²⁾	275,97	xxxx ¹⁾
22,00	16	12	26	6	16	25,0	284,20	220	284,20	220	252,62	220
22,01 - 23,99	16	12	26	6	16	25,0	307,68	xxxx ¹⁾	307,68	xxxx ²⁾	275,97	xxxx ¹⁾
24,00	16	12	26	6	16	25,0	284,20	240	284,20	240	252,62	240
24,01 - 24,20	16	12	26	6	16	25,0	307,68	xxxx ¹⁾	307,68	xxxx ²⁾	275,97	xxxx ¹⁾
24,21 - 24,99	16	12	26	6	19	25,0	329,62	xxxx ¹⁾	329,62	xxxx ²⁾	295,29	xxxx ¹⁾
25,00	16	12	26	6	19	25,0	300,65	250	300,65	250	273,23	250
25,01 - 25,99	16	12	26	6	19	25,0	329,62	xxxx ¹⁾	329,62	xxxx ²⁾	295,29	xxxx ¹⁾
26,00	16	12	26	6	19	25,0	300,65	260	300,65	260	273,23	260
26,01 - 26,20	16	12	26	6	19	25,0	329,62	xxxx ¹⁾	329,62	xxxx ²⁾	295,29	xxxx ¹⁾
26,21 - 27,99	16	12	26	6	21	25,0	329,62	xxxx ¹⁾	329,62	xxxx ²⁾	295,29	xxxx ¹⁾
28,00	16	12	26	6	21	25,0	300,65	280	300,65	280	273,23	280
28,01 - 28,20	16	12	26	6	21	25,0	329,62	xxxx ¹⁾	329,62	xxxx ²⁾	295,29	xxxx ¹⁾
28,21 - 29,20	16	12	26	6	24	25,0	362,88	xxxx ¹⁾	362,88	xxxx ²⁾	328,31	xxxx ¹⁾
29,21 - 29,99	16	12	26	8	24	25,0	362,88	xxxx ¹⁾	362,88	xxxx ²⁾	328,31	xxxx ¹⁾
30,00	16	12	26	8	24	25,0	333,91	300	333,91	300	300,65	300
30,01 - 30,20	16	12	26	8	24	25,0	362,88	xxxx ¹⁾	362,88	xxxx ²⁾	328,31	xxxx ¹⁾
P								•		•		
M												
K								•				
N												•
S												
H												
O												

- 1) Artikel nije na zalihi. Vraćaje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke 12 radnih dana / Minimalna količina narudžbe 2 komada
2) Artikel nije na zalihi. Vraćaje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke 23 radnih dana / Minimalna količina narudžbe 2 komada

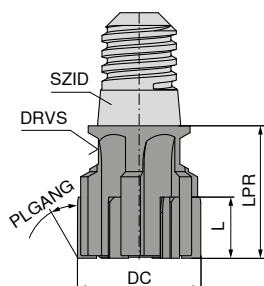
→ v. Stranica 76

Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni promjer u H7 (npr. 10,89 H7 – br. artikla 40 210 1089)!
Svi ostali promjeri i razredi tolerancije također su mogući na zahtjev (npr. 8,5 + 0,025 ili 11 N7).

Držač i pribor možete pronaći u → **Naprezanje alata, 16. poglavlje.**

MultiChange – Razvrtač s izmjenjivim glavama

- ▲ do razreda tolerancije IT 7 apsolutno pouzdani – već od 1. Provrt
- ▲ Glava razvrtača velike brzine
- ▲ nejednaka raspodjela zubiju za visoku koncentričnost
- ▲ Zajamčena visoka preciznost zamjene
- ▲ SZID = veličina spojke



CWC10

TiAlN

K10

S ravnim žljebovima
PLGANG 60°
CERMET
Slijepi provrtS ravnim žljebovima
PLGANG 60°
HM
Slijepi provrtS ravnim žljebovima
PLGANG 60°
VHM
Slijepi provrt

40 211 ...

40 221 ...

40 241 ...

EUR
U3EUR
U3EUR
U3

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

263,47

xxxx¹⁾

263,47

xxxx²⁾

237,35

xxxx¹⁾

281,58

xxxx¹⁾

281,58

xxxx²⁾

252,62

xxxx¹⁾

257,96

140

257,96

140

233,18

140¹⁾

281,58

xxxx¹⁾

281,58

xxxx²⁾

252,62

xxxx¹⁾

281,58

xxxx¹⁾

273,23

xxxx²⁾

252,62

xxxx¹⁾

257,96

160

257,96

160

233,18

160¹⁾

281,58

xxxx¹⁾

281,58

xxxx²⁾

252,62

xxxx¹⁾

293,86

xxxx¹⁾

293,86

xxxx²⁾

263,47

xxxx¹⁾

293,86

xxxx¹⁾

293,86

xxxx²⁾

263,47

xxxx¹⁾

271,80

180

271,80

180

244,26

180¹⁾

293,86

xxxx¹⁾

293,86

xxxx²⁾

263,47

xxxx¹⁾

271,80

200

271,80

200

244,26

200¹⁾

293,86

xxxx¹⁾

293,86

xxxx²⁾

263,47

xxxx¹⁾

307,68

xxxx¹⁾

307,68

xxxx²⁾

275,97

xxxx¹⁾

284,20

220

284,20

220

252,62

220¹⁾

307,68

xxxx¹⁾

307,68

xxxx²⁾

275,97

xxxx¹⁾

284,20

240

284,20

240

252,62

240¹⁾

307,68

xxxx¹⁾

307,68

xxxx²⁾

275,97

xxxx¹⁾

329,62

xxxx¹⁾

329,62

xxxx²⁾

295,29

xxxx¹⁾

300,65

250

300,65

250

273,23

250¹⁾

329,62

xxxx¹⁾

329,62

xxxx²⁾

295,29

xxxx¹⁾

300,65

260

300,65

260

273,23

260¹⁾

329,62

xxxx¹⁾

329,62

xxxx²⁾

295,29

xxxx¹⁾

300,65

280

300,65

280

273,23

280¹⁾

329,62

xxxx¹⁾

329,62

xxxx²⁾

295,29

xxxx¹⁾

362,88

xxxx¹⁾

362,88

xxxx²⁾

328,31

xxxx¹⁾

362,88

xxxx¹⁾

351,91

xxxx²⁾

328,31

xxxx¹⁾

333,91

300

333,91

300

300,65

300¹⁾

362,88

xxxx¹⁾

362,88

xxxx²⁾

328,31

xxxx¹⁾P
M
K
N
S
H
O

•	•	
	•	
•		
		•

- 1) Artikel nije na zalihi. Vraćaje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke 12 radnih dana / Minimalna količina narudžbe 2 komada
2) Artikel nije na zalihi. Vraćaje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke 23 radnih dana / Minimalna količina narudžbe 2 komada

→ v. Stranica 76



Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni promjer u H7 (npr. 12,89 H7 – br. artikla 40 211 1289)!
Svi ostali promjeri i razredi tolerancije također su mogući na zahtjev (npr. 18,5^{+0,025} ili 15 N7).



Držač i pribor možete pronaći u → **Naprezanje alata, 16. poglavlje.**

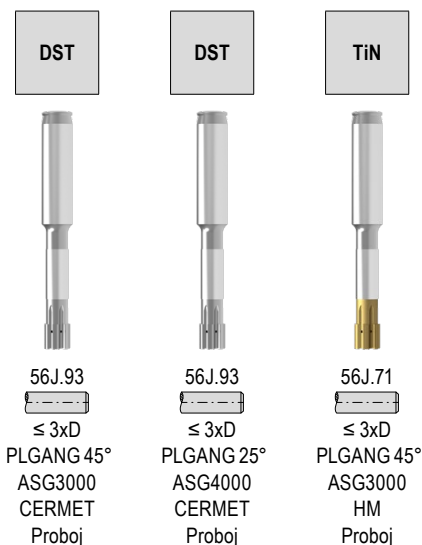
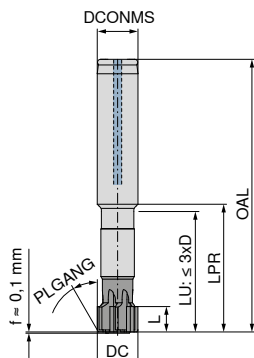
Monomax – pomoć pri odabiru

Ø 5,60 – 25,89 mm									
Artikl br. (3xD)	40 635 ...	40 625 ...	40 656 ...	40 652 ...	40 648 ...	40 605 ...	40 657 ...	40 644 ...	40 640 ...
Artikl br. (5xD)	40 636 ...	40 626 ...	40 666 ...	40 653 ...	40 649 ...	40 606 ...	40 665 ...	40 645 ...	40 641 ...
KOMET br. (3xD)	56J.93	56J.93	56J.65	56J.65	56J.17	56J.71	56H.65	56H.65	56H.17
KOMET br. (5xD)	56R.93	56R.93	56R.65	56R.65	56R.17	56R.71	56Q.65	56Q.65	56Q.17
Geometrije reznih ivica	ASG4000	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706
Kut zasjeka	25°	45°	45°	45°	45°/8°	45°	45°	45°	45°/8°
Vrsta / Prevlaka	DST	DST	DBG-P	DBG-P	DBC	TIN	DBG-P	DBG-P	DBC
Postojeće preferirane serije	✓	✓	✓	✓		✓			
Vrsta provrta	Prolazni provrt					Slijepi provrt			
Podgrupa materijala	Indeks		 		 				
P	Nelegirani čelik	P.1.1	●	●	●		○	●	
		P.1.2	●	●	●		○	●	
		P.1.3	●	●	●		○	●	
		P.1.4	●	●	●		○	●	
		P.1.5	●	●	●		○	●	
	Niskolegirani čelik	P.2.1	●	●	●		○	●	
		P.2.2	●	●	●		○	●	
		P.2.3	●	●	●		○	●	
		P.2.4			●	●	○	●	
	Visokolegirani čelik i visokolegirani alatni čelik	P.3.1			●			●	
		P.3.2			●			●	
		P.3.3			●			●	
	Nehrđajući čelik	P.4.1			●			●	
		P.4.2			●			●	
M	Nehrđajući čelik	M.1.1			●			●	
		M.2.1			●			●	
		M.3.1			●			●	
K	Sivi lijev	K.1.1			●		○	●	
		K.1.2			●		○	●	
	Ijevano željezo sa sferoidalnim grafitom	K.2.1	○	●	●			●	
		K.2.2	○	●	●			●	
	Temperirani lijev	K.3.1	○	●	●			●	
		K.3.2	○	●	●			●	
N	Kovane aluminijske legure	N.1.1				●			●
		N.1.2				●			●
	Lijevane aluminijske legure	N.2.1				●			●
		N.2.2				●			●
		N.2.3				●			●
	Bakar i legure bakra (bronca, mesing)	N.3.1		○			●		
		N.3.2		○			●		
		N.3.3					●		
	Legure magnezija	N.4.1							
O	Nemetalni materijali	O.1.1							
		O.1.2							
		O.2.1							
		O.2.2							
		O.3.1				○			○

● = Glavno područje primjene
○ = Sporedno područje primjene

Monomax – Razvrtač velike brzine, kratki

- ▲ Podesivo za minimalne tolerancije provrta
- ▲ Kompenzacija trošenja unutar područja tolerancije
- ▲ Uzmak iz provrta vrši se s 3 do 4 puta radnog posmaka
- ▲ Do razreda tolerancije IT 5 apsolutno pouzdani, već od 1. provrta



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

40 625 ...	40 635 ...	40 605 ...
EUR U3/4E	EUR U3/4E	EUR U3/4E
462,18	462,18	462,18
380,16	380,16	380,16
462,18	462,18	462,18
394,47	394,47	394,47
462,18	462,18	462,18
532,28	532,28	532,28
532,28	532,28	532,28
427,02	427,02	427,02
532,28	532,28	532,28
440,01	440,01	440,01
532,28	532,28	532,28
471,25	471,25	471,25
532,28	532,28	532,28
482,92	482,92	482,92
532,28	532,28	532,28
654,11	654,11	654,11
494,74	494,74	494,74
654,11	654,11	654,11
528,47	528,47	528,47
654,11	654,11	654,11
794,06	794,06	794,06
570,19	570,19	570,19
794,06	794,06	794,06

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

1) Artikel nije na zalihi. Vraćaje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit / Minimalna količina narudžbe 2 komada

→ v. Stranica 77–80

Alat nemojte termički skupljati!

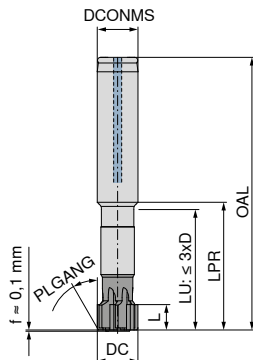
Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni promjer u H7 (npr. 15,89 H7 – br. artikla 40 635 1589)!
Svi ostali promjeri i razredi tolerancije također su mogući na zahtjev (npr. 18,5 + 0,025 ili 18 N7).

Detaljne upute za preuzimanje dostupne su u internetskoj trgovini uz kat. broj za preuzimanje.

Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → stranici 100.

Monomax – Razvrtač velike brzine, kratki

- ▲ Podesivo za minimalne tolerancije provrta
- ▲ Kompenzacija trošenja unutar područja tolerancije
- ▲ Uzmak iz provrta vrši se s 3 do 4 puta radnog posmaka
- ▲ Do razreda tolerancije IT 5 apsolutno pouzdani, već od 1. provrta



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

P	•	•
M	•	
K		•
N		•
S		
H		
O		○

1) Artikel nije na zalihi. Vraćaje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit / Minimalna količina narudžbe 2 komada

→ v. Stranica 77–80

Alat nemojte termički skupljati!

Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni promjer u H7 (npr. 15,89 H7 – br. artikla 40 652 1589)!
Svi ostali promjeri i razredi tolerancije također su mogući na zahtjev (npr. 18,5 ^{+0,025} ili 18 N7).

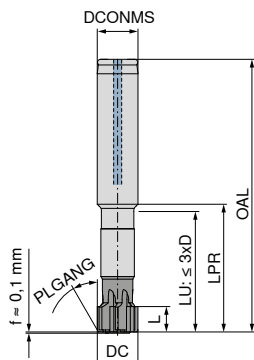
Detaljne upute za preuzimanje dostupne su u internetskoj trgovini uz kat. broj za preuzimanje.

Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → stranici 100.

DBG-P	DBC	NEW DBG-P
56J.65	56J.17	56J.65
≤ 3xD	≤ 3xD	≤ 3xD
PLGANG 45°	PLGANG 45/8°	PLGANG 45°
ASG0106	ASG0706	ASG3000
HM	HM	HM
Proboj	Proboj	Proboj
40 652 ...	40 648 ...	40 656 ...
EUR U3/4E	EUR U3/4E	EUR U3/4E
462,18	462,18	462,18
380,16	462,18	380,16
462,18	462,18	462,18
394,47	462,18	394,47
462,18	462,18	462,18
532,28	532,28	532,28
532,28	532,28	532,28
427,02	532,28	427,02
532,28	532,28	532,28
440,01	532,28	440,01
532,28	532,28	532,28
471,25	532,28	471,25
532,28	532,28	532,28
482,92	532,28	482,92
532,28	532,28	532,28
654,11	654,11	654,11
494,74	654,11	494,74
654,11	654,11	654,11
528,47	654,11	528,47
654,11	654,11	654,11
794,06	794,06	794,06
570,19	794,06	570,19
794,06	794,06	794,06

Monomax – Razvrtač velike brzine, kratki

- ▲ Podesivo za minimalne tolerancije provrta
- ▲ Kompenzacija trošenja unutar područja tolerancije
- ▲ Uzmak iz provrta vrši se s 3 do 4 puta radnog posmaka
- ▲ Do razreda tolerancije IT 5 apsolutno pouzdani, već od 1. provrta



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

P	•	•
M	•	
K		•
N		•
S		
H		
O		○

1) Artikel nije na zalihi. Vraćaje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit / Minimalna količina narudžbe 2 komada

→ v. Stranica 77–80

Alat nemojte termički skupljati!

Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni promjer u H7 (npr. 15,89 H7 – br. artikla 40 644 1589)!
Svi ostali promjeri i razredi tolerancije također su mogući na zahtjev (npr. 18,5 + 0,025 ili 18 N7).

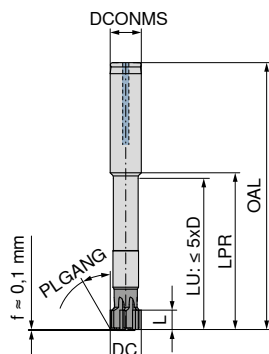
Detaljne upute za preuzimanje dostupne su u internetskoj trgovini uz kat. broj za preuzimanje.

Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → stranici 100.

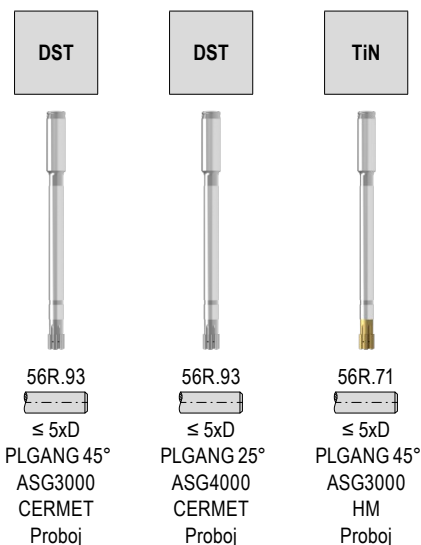
DBG-P	DBC	DBG-P
56H.65	56H.17	56H.65
≤ 3xD	≤ 3xD	≤ 3xD
PLGANG 45°	PLGANG 45/8°	PLGANG 45°
ASG0106	ASG0706	ASG3000
HM	HM	HM
Slijepi provrt	Slijepi provrt	Slijepi provrt
40 644 ...	40 640 ...	40 657 ...
EUR	EUR	EUR
U3/4E	U3/4E	U3/4E
462,18	462,18	462,18
06000 ¹⁾	06000 ¹⁾	06000 ¹⁾
462,18	462,18	462,18
08000 ¹⁾	08000 ¹⁾	08000 ¹⁾
462,18	462,18	462,18
08000 ¹⁾	08000 ¹⁾	08000 ¹⁾
462,18	462,18	462,18
08000 ¹⁾	08000 ¹⁾	08000 ¹⁾
532,28	532,28	532,28
10000 ¹⁾	10000 ¹⁾	10000 ¹⁾
532,28	532,28	532,28
10000 ¹⁾	10000 ¹⁾	10000 ¹⁾
532,28	532,28	532,28
12000 ¹⁾	12000 ¹⁾	12000 ¹⁾
532,28	532,28	532,28
12000 ¹⁾	12000 ¹⁾	12000 ¹⁾
532,28	532,28	532,28
14000 ¹⁾	14000 ¹⁾	14000 ¹⁾
532,28	532,28	532,28
14000 ¹⁾	14000 ¹⁾	14000 ¹⁾
532,28	532,28	532,28
15000 ¹⁾	15000 ¹⁾	15000 ¹⁾
532,28	532,28	532,28
15000 ¹⁾	15000 ¹⁾	15000 ¹⁾
532,28	532,28	532,28
16000 ¹⁾	16000 ¹⁾	16000 ¹⁾
654,11	654,11	654,11
16000 ¹⁾	16000 ¹⁾	16000 ¹⁾
654,11	654,11	654,11
18000 ¹⁾	18000 ¹⁾	18000 ¹⁾
654,11	654,11	654,11
18000 ¹⁾	18000 ¹⁾	18000 ¹⁾
654,11	654,11	654,11
18000 ¹⁾	18000 ¹⁾	18000 ¹⁾
794,06	794,06	794,06
20000 ¹⁾	20000 ¹⁾	20000 ¹⁾
794,06	794,06	794,06
20000 ¹⁾	20000 ¹⁾	20000 ¹⁾
794,06	794,06	794,06
20000 ¹⁾	20000 ¹⁾	20000 ¹⁾

Monomax – Razvrtač velike brzine, dugački

- ▲ Podesivo za minimalne tolerancije provrta
- ▲ Kompenzacija trošenja unutar područja tolerancije
- ▲ Uzmak iz provrta vrši se s 3 do 4 puta radnog posmaka
- ▲ Do razreda tolerancije IT 5 apsolutno pouzdani, već od 1. provrta



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



40 626 ...	40 636 ...	40 606 ...
EUR U3/4E	EUR U3/4E	EUR U3/4E
462,18	462,18	462,18
380,16	380,16	380,16
462,18	462,18	462,18
394,47	394,47	394,47
462,18	462,18	462,18
532,28	532,28	532,28
590,81	590,81	590,81
427,02	427,02	427,02
590,81	590,81	590,81
440,01	440,01	440,01
590,81	590,81	590,81
471,25	471,25	471,25
590,81	590,81	590,81
482,92	482,92	482,92
590,81	590,81	590,81
654,11	654,11	654,11
494,74	494,74	494,74
654,11	654,11	654,11
528,47	528,47	528,47
654,11	654,11	654,11
794,06	794,06	794,06
570,19	570,19	570,19
794,06	794,06	794,06

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

1) Artikel nije na zalihi. Vraćaje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit / Minimalna količina narudžbe 2 komada

→ v. Stranica 77–80



Alat nemojte termički skupljati!



Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni promjer u H7 (npr. 15,89 H7 – br. artikla 40 636 1589)!
Svi ostali promjeri i razredi tolerancije također su mogući na zahtjev (npr. 18,5 + 0,025 ili 18 N7).



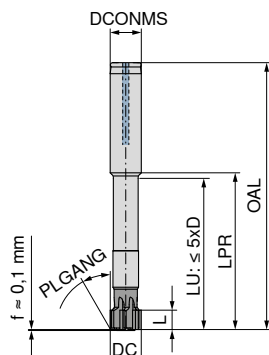
Detaljne upute za preuzimanje dostupne su u internetskoj trgovini uz kat. broj za preuzimanje.



Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → stranici 100.

Monomax – Razvrtač velike brzine, dugački

- ▲ Podesivo za minimalne tolerancije provrta
- ▲ Kompenzacija trošenja unutar područja tolerancije
- ▲ Uzmak iz provrta vrši se s 3 do 4 puta radnog posmaka
- ▲ Do razreda tolerancije IT 5 apsolutno pouzdani, već od 1. provrta



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

P	•	•
M	•	
K		•
N		•
S		
H		
O	○	

DBG-P	DBC	NEW DBG-P
56R.65	56R.17	56R.65
≤ 5xD	≤ 5xD	≤ 5xD
PLGANG 45°	PLGANG 45/8°	PLGANG 45°
ASG0106	ASG0706	ASG3000
HM	HM	HM
Proboj	Proboj	Proboj

40 653 ...	40 649 ...	40 666 ...
EUR U3/4E	EUR U3/4E	EUR U3/4E
462,18	462,18	462,18
380,16	462,18	380,16
462,18	462,18	462,18
394,47	462,18	394,47
462,18	462,18	462,18
532,28	532,28	532,28
590,81	590,81	590,81
427,02	590,81	427,02
590,81	590,81	590,81
440,01	590,81	440,01
590,81	590,81	590,81
471,25	590,81	471,25
590,81	590,81	590,81
482,92	590,81	482,92
590,81	590,81	590,81
654,11	654,11	654,11
494,74	654,11	494,74
654,11	654,11	654,11
528,47	654,11	528,47
654,11	654,11	654,11
794,06	794,06	794,06
570,19	794,06	570,19
794,06	794,06	794,06

1) Artikel nije na zalihi. Vraćaje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit / Minimalna količina narudžbe 2 komada

→ v. Stranica 77–80

Alat nemojte termički skupljati!

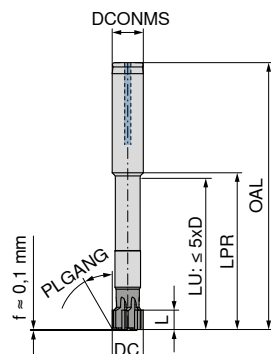
Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni promjer u H7 (npr. 15,89 H7 – br. artikla 40 653 1589)!
Svi ostali promjeri i razredi tolerancije također su mogući na zahtjev (npr. 18,5 +0,025 ili 18 N7).

Detaljne upute za preuzimanje dostupne su u internetskoj trgovini uz kat. broj za preuzimanje.

Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → stranici 100.

Monomax – Razvrtač velike brzine, dugački

- ▲ Podesivo za minimalne tolerancije povrta
- ▲ Kompenzacija trošenja unutar područja tolerancije
- ▲ Uzmak iz povrta vrši se s 3 do 4 puta radnog posmaka
- ▲ Do razreda tolerancije IT 5 apsolutno pouzdani, već od 1. povrta

[illegible]

1) Artikal nije na zalihi. Vraćajte ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit / Minimalna količina narudžbe 2 komada

→ v_c Stranica 77–80

 Alat nemojte termički skupljati!

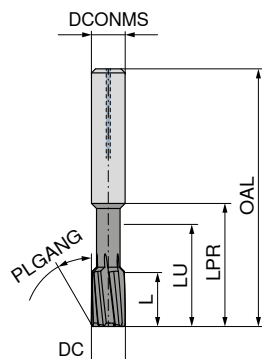
1 Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni promjer u H7 (npr. 15,89 H7 – br. artikla 40 645 1589)! Svi ostali promjeri i razredi tolerancije također su mogući na zahtjev (npr. 18,5 ^{+0,025} ili 18 N7).

 Detaljne upute za preuzimanje dostupne su u internetskoj trgovini uz kat. broj za preuzimanje.

 Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → **stranici 100.**

Fullmax – Strojni razvrtači visokog učinka, kratki

- ▲ Iznimno neujednačena raspodjela
- ▲ Dizajniran za obradu pri visokoj brzini
- ▲ Specializirane geometrije i prevlake za univerzalnu upotrebu



51P.57

Zakrenuto ulijevo
PLGANG 30°
ASG2210
VHM
Proboj

40 483 ...

EUR
U4/4R

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
4	12	24	28	50	4	4	133,15 04000
5	12	31	36	64	6	4	135,19 05000
6	12	31	36	64	6	4	138,17 06000
7	16	31	36	70	8	6	144,26 07000
8	16	31	36	70	8	6	144,26 08000
9	16	35	40	80	10	6	203,73 09000
10	16	35	40	80	10	6	203,73 10000
11	20	40	45	90	12	6	270,37 11000
12	20	40	45	90	12	6	270,37 12000
16	20	40	45	93	16	8	400,91 16000

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

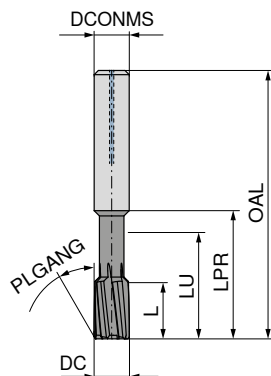
→ v_c Stranica 83

1 Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → stranici 100.

Fullmax – Strojni razvrtači visokog učinka, kratki

- ▲ Iznimno neujednačena raspodjela
- ▲ Dizajniran za obradu pri visokoj brzini
- ▲ Specializirane geometrije i prevlake za univerzalnu upotrebu

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



51P.57

Zakrenuto ulijevo
PLGANG 30°
ASG2210
VHM
Proboj

40 489 ...

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP	EUR U4/4R	
2,96 - 3,96	12	24	28	50	4	4		166,53	xxxxx ¹⁾
3,97	12	24	28	50	4	4		141,14	03970
3,98	12	24	28	50	4	4		141,14	03980
3,99	12	24	28	50	4	4		141,14	03990
4,00	12	24	28	50	4	4		141,14	04000
4,01	12	24	28	50	4	4		141,14	04010
4,02	12	24	28	50	4	4		141,14	04020
4,03	12	24	28	50	4	4		141,14	04030
4,04 - 4,05	12	24	28	50	4	4		166,53	xxxxx ¹⁾
4,06 - 4,96	12	31	36	64	6	4		166,53	xxxxx ¹⁾
4,97	12	31	36	64	6	4		144,26	04970
4,98	12	31	36	64	6	4		144,26	04980
4,99	12	31	36	64	6	4		144,26	04990
5,00	12	31	36	64	6	4		144,26	05000
5,01	12	31	36	64	6	4		144,26	05010
5,02	12	31	36	64	6	4		144,26	05020
5,03	12	31	36	64	6	4		144,26	05030
5,04 - 5,96	12	31	36	64	6	4		166,53	xxxxx ¹⁾
5,97	12	31	36	64	6	4		145,32	05970
5,98	12	31	36	64	6	4		145,32	05980
5,99	12	31	36	64	6	4		145,32	05990
6,00	12	31	36	64	6	4		145,32	06000
6,01	12	31	36	64	6	4		145,32	06010
6,02	12	31	36	64	6	4		145,32	06020
6,03	12	31	36	64	6	4		145,32	06030
6,04 - 6,05	12	31	36	64	6	4		171,55	xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	16	31	36	70	8	6		177,87	xxxxx ¹⁾
7,97	16	31	36	70	8	6		152,35	07970
7,98	16	31	36	70	8	6		152,35	07980
7,99	16	31	36	70	8	6		152,35	07990
8,00	16	31	36	70	8	6		152,35	08000
8,01	16	31	36	70	8	6		152,35	08010
8,02	16	31	36	70	8	6		152,35	08020
8,03	16	31	36	70	8	6		152,35	08030
8,04 - 8,05	16	31	36	70	8	6		177,87	xxxxx ¹⁾
P									●
M									●
K									●
N									○
S									○
H									○
O									○

1) Artikel nije na zalihi. Vraćanje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit

→ v. Stranica 83



S ovim konceptom alata obuhvaćene su mnogobrojne prilagođene dimenzije. Obuhvaćene prilagođene dimenzije možete pronaći u tablici na → **Stranici 101**. Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni $\varnothing$ (npr. $\varnothing 8,82 \rightarrow$ artikl br. 40 489 08820)!

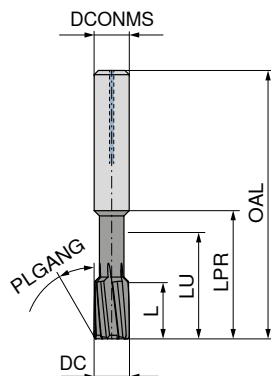


Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → **stranici 100**.

Fullmax – Strojni razvrtači visokog učinka, kratki

- ▲ Iznimno neujednačena raspodjela
- ▲ Dizajniran za obradu pri visokoj brzini
- ▲ Specializirane geometrije i prevlake za univerzalnu upotrebu

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



51P.57

Zakrenuto ulijevo
PLGANG 30°
ASG2210
VHM
Proboj

40 489 ...

EUR
U4/4R

DC $+0,004/+0,005$ mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h_6 mm	ZEFP	
8,06 - 9,96	16	35	40	80	10	6	220,77 xxxxx ¹⁾
9,97	16	35	40	80	10	6	216,96 09970
9,98	16	35	40	80	10	6	216,96 09980
9,99	16	35	40	80	10	6	216,96 09990
10,00	16	35	40	80	10	6	216,96 10000
10,01	16	35	40	80	10	6	216,96 10010
10,02	16	35	40	80	10	6	216,96 10020
10,03	16	35	40	80	10	6	216,96 10030
10,04 - 10,05	16	35	40	80	10	6	220,77 xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	20	40	45	90	12	6	332,96 xxxxx ¹⁾
11,97	20	40	45	90	12	6	288,49 11970
11,98	20	40	45	90	12	6	288,49 11980
11,99	20	40	45	90	12	6	288,49 11990
12,00	20	40	45	90	12	6	288,49 12000
12,01	20	40	45	90	12	6	288,49 12010
12,02	20	40	45	90	12	6	288,49 12020
12,03	20	40	45	90	12	6	288,49 12030
12,04 - 12,05	20	40	45	90	12	6	332,96 xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	20	40	45	90	14	6	388,38 xxxxx ¹⁾
14,06 - 15,96	20	40	45	93	16	6	442,76 xxxxx ¹⁾
15,97 - 16,05	20	40	45	93	16	8	499,97 xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	20	47	52	100	18	8	532,51 xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	20	45	50	102	20	8	565,42 xxxxx ¹⁾

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

1) Artikel nije na zalihi. Vraćaje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit

→ v. Stranica 83



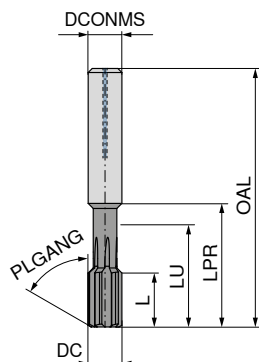
S ovim konceptom alata obuhvaćene su mnogobrojne prilagođene dimenzije. Obuhvaćene prilagođene dimenzije možete pronaći u tablici na → **Stranici 101**. Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni $\varnothing$ (npr. $\varnothing 8,82 \rightarrow$ artikl br. 40 489 08820)!



Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → **stranici 100**.

Fullmax – Strojni razvrtači visokog učinka, kratki

- ▲ Iznimno neujednačena raspodjela
- ▲ Dizajniran za obradu pri visokoj brzini
- ▲ Specializirane geometrije i prevlake za univerzalnu upotrebu



51M.57



S ravnim žljebovima
PLGANG 60°
ASG2110
VHM
Slijepi provrt

40 481 ...

EUR
U4/4R

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
4	12	24	28	50	4	4	110,96 04000
5	12	31	36	64	6	4	113,02 05000
6	12	31	36	64	6	4	118,07 06000
7	16	31	36	70	8	6	124,10 07000
8	16	31	36	70	8	6	124,10 08000
9	16	35	40	80	10	6	177,50 09000
10	16	35	40	80	10	6	177,50 10000
11	20	40	45	90	12	6	236,04 11000
12	20	40	45	90	12	6	236,04 12000
16	20	40	45	93	16	8	358,84 16000

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

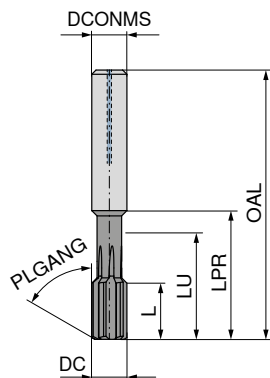
→ v_c Stranica 83

1 Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → stranici 100.

Fullmax – Strojni razvrtači visokog učinka, kratki

- ▲ Iznimno neujednačena raspodjela
- ▲ Dizajniran za obradu pri visokoj brzini
- ▲ Specializirane geometrije i prevlake za univerzalnu upotrebu

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



51M.57

S ravnim žljebovima
PLGANG 60°
ASG2110
VHM
Slijepi provrt

40 488 ...

EUR
U4/4R

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP		
2,96 - 3,96	12	24	28	50	4	4		138,64	xxxxx ¹⁾
3,97	12	24	28	50	4	4		119,01	03970
3,98	12	24	28	50	4	4		119,01	03980
3,99	12	24	28	50	4	4		119,01	03990
4,00	12	24	28	50	4	4		119,01	04000
4,01	12	24	28	50	4	4		119,01	04010
4,02	12	24	28	50	4	4		119,01	04020
4,03	12	24	28	50	4	4		119,01	04030
4,04 - 4,05	12	24	28	50	4	4		138,64	xxxxx ¹⁾
4,06 - 4,96	12	31	36	64	6	4		142,59	xxxxx ¹⁾
4,97	12	31	36	64	6	4		122,06	04970
4,98	12	31	36	64	6	4		122,06	04980
4,99	12	31	36	64	6	4		122,06	04990
5,00	12	31	36	64	6	4		122,06	05000
5,01	12	31	36	64	6	4		122,06	05010
5,02	12	31	36	64	6	4		122,06	05020
5,03	12	31	36	64	6	4		122,06	05030
5,04 - 5,96	12	31	36	64	6	4		142,59	xxxxx ¹⁾
5,97	12	31	36	64	6	4		124,10	05970
5,98	12	31	36	64	6	4		124,10	05980
5,99	12	31	36	64	6	4		124,10	05990
6,00	12	31	36	64	6	4		124,10	06000
6,01	12	31	36	64	6	4		124,10	06010
6,02	12	31	36	64	6	4		124,10	06020
6,03	12	31	36	64	6	4		124,10	06030
6,04 - 6,05	12	31	36	64	6	4		143,88	xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	16	31	36	70	8	6		153,91	xxxxx ¹⁾
7,97	16	31	36	70	8	6		130,18	07970
7,98	16	31	36	70	8	6		130,18	07980
7,99	16	31	36	70	8	6		130,18	07990
8,00	16	31	36	70	8	6		130,18	08000
8,01	16	31	36	70	8	6		130,18	08010
8,02	16	31	36	70	8	6		130,18	08020
8,03	16	31	36	70	8	6		130,18	08030
8,04 - 8,05	16	31	36	70	8	6		153,91	xxxxx ¹⁾

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	

1) Artikel nije na zalihi. Vraćaje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit

→ v. Stranica 83



S ovim konceptom alata obuhvaćene su mnogobrojne prilagođene dimenzije. Obuhvaćene prilagođene dimenzije možete pronaći u tablici na → **Stranici 101**. Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni Ø (npr. Ø 8,82 → artikl br. 40 488 08820)!

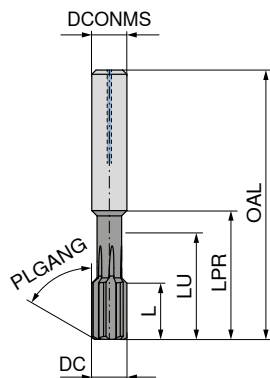


Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → **stranici 100**.

Fullmax – Strojni razvrtači visokog učinka, kratki

- ▲ Iznimno neujednačena raspodjela
- ▲ Dizajniran za obradu pri visokoj brzini
- ▲ Specializirane geometrije i prevlake za univerzalnu upotrebu

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



51M.57



S ravnim žljebovima

PLGANG 60°

ASG2110

VHM

Slijepi provrt

40 488 ...

EUR
U4/4R

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
8,06 - 9,96	16	35	40	80	10	6	195,51 xxxxx ¹⁾
9,97	16	35	40	80	10	6	189,67 09970
9,98	16	35	40	80	10	6	189,67 09980
9,99	16	35	40	80	10	6	189,67 09990
10,00	16	35	40	80	10	6	189,67 10000
10,01	16	35	40	80	10	6	189,67 10010
10,02	16	35	40	80	10	6	189,67 10020
10,03	16	35	40	80	10	6	189,67 10030
10,04 - 10,05	16	35	40	80	10	6	195,51 xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	20	40	45	90	12	6	296,36 xxxxx ¹⁾
11,97	20	40	45	90	12	6	253,20 11970
11,98	20	40	45	90	12	6	253,20 11980
11,99	20	40	45	90	12	6	253,20 11990
12,00	20	40	45	90	12	6	253,20 12000
12,01	20	40	45	90	12	6	253,20 12010
12,02	20	40	45	90	12	6	253,20 12020
12,03	20	40	45	90	12	6	253,20 12030
12,04 - 12,05	20	40	45	90	12	6	296,36 xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	20	40	45	90	14	6	344,40 xxxxx ¹⁾
14,06 - 15,96	20	40	45	93	16	6	398,52 xxxxx ¹⁾
15,97 - 16,05	20	40	45	93	16	8	449,91 xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	20	47	52	100	18	8	477,20 xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	20	45	50	102	20	8	517,03 xxxxx ¹⁾

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	

1) Artikel nije na zalihi. Vraćaje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit

→ v. Stranica 83



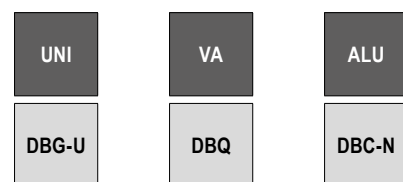
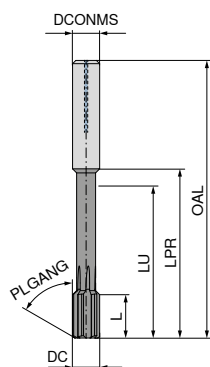
S ovim konceptom alata obuhvaćene su mnogobrojne prilagođene dimenzije. Obuhvaćene prilagođene dimenzije možete pronaći u tablici na → **Stranici 101**. Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni $\varnothing$ (npr. $\varnothing 8,82 \rightarrow$ artikl br. 40 488 08820)!



Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → **stranici 100**.

Fullmax – Strojni razvrtači visokog učinka, dugački

- ▲ Iznimno neujednačena raspodjela
- ▲ Dizajniran za obradu pri visokoj brzini
- ▲ Specijalizirane geometrije i prevlake



DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	40 484 ... EUR U4/4R	40 401 ... EUR U4/4R	40 471 ... EUR U4/4R
4	12	28	32	60	4	4	171,90 04000	188,71 04000	188,71 04000 ¹⁾
5	12	35	40	76	6	4	174,52 05000	191,45 05000	191,45 05000 ¹⁾
6	12	35	40	76	6	4	178,35 06000	195,27 06000	195,27 06000 ¹⁾
7	16	60	65	101	8	6	186,09 07000	204,45 07000	204,45 07000 ¹⁾
8	16	60	65	101	8	6	186,09 08000	204,45 08000	204,45 08000 ¹⁾
9	16	63	68	108	10	6	262,98 09000	290,28 09000	290,28 09000 ¹⁾
10	16	63	68	108	10	6	262,98 10000	290,28 10000	290,28 10000 ¹⁾
11	20	80	85	130	12	6	348,81 11000	382,78 11000	382,78 11000 ¹⁾
12	20	80	85	130	12	6	348,81 12000	382,78 12000	382,78 12000 ¹⁾
16	20	97	102	150	16	6	458,24 16000	503,78 16000	503,78 16000 ¹⁾
P							●	●	
M							●	●	
K							●		
N							○		●
S							○		
H							○		
O									○

1) Artikel nije na zalihi. Vraćaje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit / Minimalna količina narudžbe 2 komada

→ v. Stranica 81+82

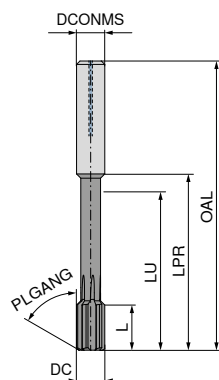


Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → stranici 100.

Fullmax – Strojni razvrtači visokog učinka, dugački

- ▲ Iznimno neujednačena raspodjela
- ▲ Dizajniran za obradu pri visokoj brzini
- ▲ Specijalizirane geometrije i prevlake

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



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57	52S.44	52J.65	52N.17	52G.55
Zakrenuto ulijevo PLGANG 30° ASG2210 VHM Proboj	Zakrenuto ulijevo PLGANG 30° ASG2231 VHM Proboj	S ravnim žljebovima PLGANG 30° ASG2350 VHM Proboj	S ravnim žljebovima PLGANG 30° ASG2270 VHM Proboj	S ravnim žljebovima PLGANG 30° ASG2360 VHM Proboj

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	h ₆	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		214,82	219,82	219,82	219,82	219,82
2,96 - 3,96	12	28	32	60	4	6						
3,97	12	28	32	60	4	4		182,27	200,52	219,82	219,82	219,82
3,97	12	28	32	60	4	6						
3,98	12	28	32	60	4	4		182,27	200,52	219,82	219,82	219,82
3,98	12	28	32	60	4	6						
3,99	12	28	32	60	4	4		182,27	200,52	219,82	219,82	219,82
3,99	12	28	32	60	4	6						
4,00	12	28	32	60	4	4		182,27	200,52	219,82	219,82	219,82
4,00	12	28	32	60	4	6						
4,01	12	28	32	60	4	4		182,27	200,52	219,82	219,82	219,82
4,01	12	28	32	60	4	6						
4,02	12	28	32	60	4	4		182,27	200,52	219,82	219,82	219,82
4,02	12	28	32	60	4	6						
4,03	12	28	32	60	4	4		182,27	200,52	219,82	219,82	219,82
4,03	12	28	32	60	4	6						
4,04 - 4,05	12	28	32	60	4	4		214,82	219,82	219,82	219,82	219,82
4,04 - 4,05	12	28	32	60	4	6						
4,06 - 4,96	12	35	40	76	6	4		218,04	227,81	227,81	227,81	227,81
4,06 - 4,96	12	35	40	76	6	6						
4,97	12	35	40	76	6	4		186,09	204,45	227,81	227,81	227,81
4,97	12	35	40	76	6	6						
4,98	12	35	40	76	6	4		186,09	204,45	227,81	227,81	227,81
4,98	12	35	40	76	6	6						
4,99	12	35	40	76	6	4		186,09	204,45	227,81	227,81	227,81
4,99	12	35	40	76	6	6						
5,00	12	35	40	76	6	4		186,09	204,45	227,81	227,81	227,81
5,00	12	35	40	76	6	6						
5,01	12	35	40	76	6	4		186,09	204,45	227,81	227,81	227,81
5,01	12	35	40	76	6	6						
5,02	12	35	40	76	6	4		186,09	204,45	227,81	227,81	227,81
5,02	12	35	40	76	6	6						
P												
M												
K												
N												
S												
H												
O												

- 1) Artikel nije na zalihi. Vraćanje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit / Minimalna količina narudžbe 2 komada
2) Artikel nije na zalihi. Vraćanje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit

→ v. Stranica 81+82

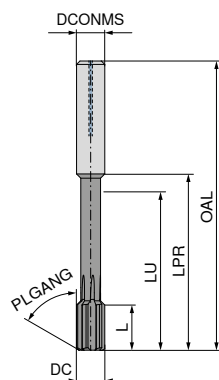
S ovim konceptom alata obuhvaćene su mnogobrojne prilagođene dimenzije. Obuhvaćene prilagođene dimenzije možete pronaći u tablici na → **Stranici 101**. Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni Ø (npr. Ø 8,82 → artikel br. 40 486 08820)!

Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → **stranici 100**.

Fullmax – Strojni razvrtači visokog učinka, dugački

- ▲ Iznimno neujednačena raspodjela
- ▲ Dizajniran za obradu pri visokoj brzini
- ▲ Specijalizirane geometrije i prevlake

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



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57	52S.44	52J.65	52N.17	52G.55
Zakrenuto ulijevo PLGANG 30° ASG2210 VHM Proboj	Zakrenuto ulijevo PLGANG 30° ASG2231 VHM Proboj	S ravnim žljebovima PLGANG 30° ASG2350 VHM Proboj	S ravnim žljebovima PLGANG 30° ASG2270 VHM Proboj	S ravnim žljebovima PLGANG 30° ASG2360 VHM Proboj

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	h ₆	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
5,03	12	35	40	76	6	4		186,09 05030	204,45 05030 ¹⁾	227,81 05030 ¹⁾	227,81 05030 ¹⁾	227,81 05030 ¹⁾
5,03	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
5,04 - 5,96	12	35	40	76	6	4		218,04 xxxxx ²⁾	227,81 xxxxx ¹⁾	227,81 xxxxx ¹⁾	227,81 xxxxx ¹⁾	227,81 xxxxx ¹⁾
5,04 - 5,96	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
5,97	12	35	40	76	6	4		187,53 05970	207,07 05970 ¹⁾	227,81 05970 ¹⁾	227,81 05970 ¹⁾	227,81 05970 ¹⁾
5,97	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
5,98	12	35	40	76	6	4		187,53 05980	207,07 05980 ¹⁾	227,81 05980 ¹⁾	227,81 05980 ¹⁾	227,81 05980 ¹⁾
5,98	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
5,99	12	35	40	76	6	4		187,53 05990	207,07 05990 ¹⁾	227,81 05990 ¹⁾	227,81 05990 ¹⁾	227,81 05990 ¹⁾
5,99	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
6,00	12	35	40	76	6	4		187,53 06000	207,07 06000 ¹⁾	227,81 06000 ¹⁾	227,81 06000 ¹⁾	227,81 06000 ¹⁾
6,00	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
6,01	12	35	40	76	6	4		187,53 06010	207,07 06010 ¹⁾	227,81 06010 ¹⁾	227,81 06010 ¹⁾	227,81 06010 ¹⁾
6,01	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
6,02	12	35	40	76	6	4		187,53 06020	207,07 06020 ¹⁾	227,81 06020 ¹⁾	227,81 06020 ¹⁾	227,81 06020 ¹⁾
6,02	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
6,03	12	35	40	76	6	4		187,53 06030	207,07 06030 ¹⁾	227,81 06030 ¹⁾	227,81 06030 ¹⁾	227,81 06030 ¹⁾
6,03	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
6,04 - 6,05	12	35	40	76	6	4		221,26 xxxxx ²⁾	227,81 xxxxx ¹⁾	227,81 xxxxx ¹⁾	227,81 xxxxx ¹⁾	227,81 xxxxx ¹⁾
6,04 - 6,05	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
6,06 - 7,96	16	60	65	101	8	6		229,60 xxxxx ²⁾	234,37 xxxxx ¹⁾	234,37 xxxxx ¹⁾	234,37 xxxxx ¹⁾	234,37 xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	16	60	65	101	8	8				234,37	234,37	234,37
7,97	16	60	65	101	8	6		196,57 07970	216,01 07970 ¹⁾	234,37 07970 ¹⁾	234,37 07970 ¹⁾	234,37 07970 ¹⁾
7,97	16	60	65	101	8	8				234,37	234,37	234,37
7,98	16	60	65	101	8	6		196,57 07980	216,01 07980 ¹⁾	234,37 07980 ¹⁾	234,37 07980 ¹⁾	234,37 07980 ¹⁾
7,98	16	60	65	101	8	8				234,37	234,37	234,37
7,99	16	60	65	101	8	6		196,57 07990	216,01 07990 ¹⁾	234,37 07990 ¹⁾	234,37 07990 ¹⁾	234,37 07990 ¹⁾
7,99	16	60	65	101	8	8				234,37	234,37	234,37
8,00	16	60	65	101	8	6		196,57 08000	216,01 08000 ¹⁾	234,37 08000 ¹⁾	234,37 08000 ¹⁾	234,37 08000 ¹⁾
8,00	16	60	65	101	8	8				234,37	234,37	234,37
8,01	16	60	65	101	8	6		196,57 08010	216,01 08010 ¹⁾	234,37 08010 ¹⁾	234,37 08010 ¹⁾	234,37 08010 ¹⁾
8,01	16	60	65	101	8	8				234,37	234,37	234,37
P								•	•			
M								•	•			
K								•		•		
N								○			•	
S								○				
H								○				•
O											○	

- 1) Artikel nije na zalihi. Vraćanje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit / Minimalna količina narudžbe 2 komada
2) Artikel nije na zalihi. Vraćanje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit

→ v_c Stranica 81+82

S ovim konceptom alata obuhvaćene su mnogobrojne prilagođene dimenzije. Obuhvaćene prilagođene dimenzije možete pronaći u tablici na → **Stranici 101**.
Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni Ø (npr. Ø 8,82 → artikel br. 40 486 08820!)

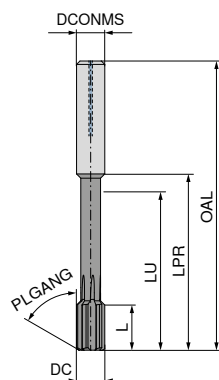


Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → **stranici 100**.

Fullmax – Strojni razvrtači visokog učinka, dugački

- ▲ Iznimno neujednačena raspodjela
- ▲ Dizajniran za obradu pri visokoj brzini
- ▲ Specijalizirane geometrije i prevlake

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



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57	52S.44	52J.65	52N.17	52G.55
Zakrenuto ulijevo PLGANG 30° ASG2210 VHM Proboj	Zakrenuto ulijevo PLGANG 30° ASG2231 VHM Proboj	S ravnim žljebovima PLGANG 30° ASG2350 VHM Proboj	S ravnim žljebovima PLGANG 30° ASG2270 VHM Proboj	S ravnim žljebovima PLGANG 30° ASG2360 VHM Proboj

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP	40 486 ...		40 403 ...		40 477 ...		40 473 ...		40 475 ...	
								EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
8,02	16	60	65	101	8	6		196,57	08020	216,01	08020 ¹⁾	234,37	08020 ¹⁾	234,37	08020 ¹⁾	234,37	08020 ¹⁾
8,02	16	60	65	101	8	8						234,37	08030 ¹⁾	234,37	08030 ¹⁾	234,37	08030 ¹⁾
8,03	16	60	65	101	8	6		196,57	08030	216,01	08030 ¹⁾	234,37	08030 ¹⁾	234,37	08030 ¹⁾	234,37	08030 ¹⁾
8,03	16	60	65	101	8	8						234,37	08030 ¹⁾	234,37	08030 ¹⁾	234,37	08030 ¹⁾
8,04 - 8,05	16	60	65	101	8	6		229,60	xxxxx ²⁾	234,37	xxxxx ¹⁾	234,37	xxxxx ¹⁾	234,37	xxxxx ¹⁾	234,37	xxxxx ¹⁾
8,04 - 8,05	16	60	65	101	8	8						234,37	xxxxx ¹⁾	234,37	xxxxx ¹⁾	234,37	xxxxx ¹⁾
8,06 - 9,96	16	63	68	108	10	6		284,92	xxxxx ²⁾	330,45	xxxxx ¹⁾	330,45	xxxxx ¹⁾	330,45	xxxxx ¹⁾	330,45	xxxxx ¹⁾
8,06 - 9,96	16	63	68	108	10	8						330,45	xxxxx ¹⁾	330,45	xxxxx ¹⁾	330,45	xxxxx ¹⁾
9,97	16	63	68	108	10	6		279,91	09970	308,53	09970 ¹⁾	330,45	09970 ¹⁾	330,45	09970 ¹⁾	330,45	09970 ¹⁾
9,97	16	63	68	108	10	8						330,45	09970 ¹⁾	330,45	09970 ¹⁾	330,45	09970 ¹⁾
9,98	16	63	68	108	10	6		279,91	09980	308,53	09980 ¹⁾	330,45	09980 ¹⁾	330,45	09980 ¹⁾	330,45	09980 ¹⁾
9,98	16	63	68	108	10	8						330,45	09980 ¹⁾	330,45	09980 ¹⁾	330,45	09980 ¹⁾
9,99	16	63	68	108	10	6		279,91	09990	308,53	09990 ¹⁾	330,45	09990 ¹⁾	330,45	09990 ¹⁾	330,45	09990 ¹⁾
9,99	16	63	68	108	10	8						330,45	09990 ¹⁾	330,45	09990 ¹⁾	330,45	09990 ¹⁾
10,00	16	63	68	108	10	6		279,91	10000	308,53	10000 ¹⁾	330,45	10000 ¹⁾	330,45	10000 ¹⁾	330,45	10000 ¹⁾
10,00	16	63	68	108	10	8						330,45	10000 ¹⁾	330,45	10000 ¹⁾	330,45	10000 ¹⁾
10,01	16	63	68	108	10	6		279,91	10010	308,53	10010 ¹⁾	330,45	10010 ¹⁾	330,45	10010 ¹⁾	330,45	10010 ¹⁾
10,01	16	63	68	108	10	8						330,45	10010 ¹⁾	330,45	10010 ¹⁾	330,45	10010 ¹⁾
10,02	16	63	68	108	10	6		279,91	10020	308,53	10020 ¹⁾	330,45	10020 ¹⁾	330,45	10020 ¹⁾	330,45	10020 ¹⁾
10,02	16	63	68	108	10	8						330,45	10020 ¹⁾	330,45	10020 ¹⁾	330,45	10020 ¹⁾
10,03	16	63	68	108	10	6		279,91	10030	308,53	10030 ¹⁾	330,45	10030 ¹⁾	330,45	10030 ¹⁾	330,45	10030 ¹⁾
10,03	16	63	68	108	10	8						330,45	10030 ¹⁾	330,45	10030 ¹⁾	330,45	10030 ¹⁾
10,04 - 10,05	16	63	68	108	10	6		284,92	xxxxx ²⁾	330,45	xxxxx ¹⁾	330,45	xxxxx ¹⁾	330,45	xxxxx ¹⁾	330,45	xxxxx ¹⁾
10,04 - 10,05	16	63	68	108	10	8						330,45	xxxxx ¹⁾	330,45	xxxxx ¹⁾	330,45	xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	20	80	85	130	12	6		429,64	xxxxx ²⁾	442,64	xxxxx ¹⁾	442,64	xxxxx ¹⁾	442,64	xxxxx ¹⁾	442,64	xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	20	80	85	130	12	8						442,64	xxxxx ¹⁾	442,64	xxxxx ¹⁾	442,64	xxxxx ¹⁾
11,97	20	80	85	130	12	6		372,30	11970	410,09	11970 ¹⁾	442,64	11970 ¹⁾	442,64	11970 ¹⁾	442,64	11970 ¹⁾
11,97	20	80	85	130	12	8						442,64	11970 ¹⁾	442,64	11970 ¹⁾	442,64	11970 ¹⁾
11,98	20	80	85	130	12	6		372,30	11980	410,09	11980 ¹⁾	442,64	11980 ¹⁾	442,64	11980 ¹⁾	442,64	11980 ¹⁾
11,98	20	80	85	130	12	8						442,64	11980 ¹⁾	442,64	11980 ¹⁾	442,64	11980 ¹⁾
11,99	20	80	85	130	12	6		372,30	11990	410,09	11990 ¹⁾	442,64	11990 ¹⁾	442,64	11990 ¹⁾	442,64	11990 ¹⁾
11,99	20	80	85	130	12	8						442,64	11990 ¹⁾	442,64	11990 ¹⁾	442,64	11990 ¹⁾

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

- 1) Artikel nije na zalihi. Vraćanje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit / Minimalna količina narudžbe 2 komada
- 2) Artikel nije na zalihi. Vraćanje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit

→ v_c Stranica 81+82

S ovim konceptom alata obuhvaćene su mnogobrojne prilagođene dimenzije. Obuhvaćene prilagođene dimenzije možete pronaći u tablici na → **Stranici 101**. Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni Ø (npr. Ø 8,82 → artikel br. 40 486 08820)!

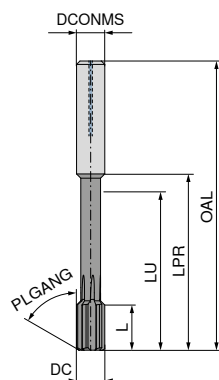


Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → **stranici 100**.

Fullmax – Strojni razvrtači visokog učinka, dugački

- ▲ Iznimno neujednačena raspodjela
- ▲ Dizajniran za obradu pri visokoj brzini
- ▲ Specijalizirane geometrije i prevlake

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



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57	52S.44	52J.65	52N.17	52G.55
Zakrenuto ulijevo PLGANG 30° ASG2210 VHM Proboj	Zakrenuto ulijevo PLGANG 30° ASG2231 VHM Proboj	S ravnim žljebovima PLGANG 30° ASG2350 VHM Proboj	S ravnim žljebovima PLGANG 30° ASG2270 VHM Proboj	S ravnim žljebovima PLGANG 30° ASG2360 VHM Proboj

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	h ₆	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	
12,00	20	80	85	130	12	6		372,30	12000	410,09	12000 ¹⁾	442,64	12000 ¹⁾	442,64	12000 ¹⁾	442,64	12000 ¹⁾
12,00	20	80	85	130	12	8						442,64	12010 ¹⁾	442,64	12010 ¹⁾	442,64	12010 ¹⁾
12,01	20	80	85	130	12	6		372,30	12010	410,09	12010 ¹⁾	442,64	12010 ¹⁾	442,64	12010 ¹⁾	442,64	12010 ¹⁾
12,01	20	80	85	130	12	8						442,64	12020 ¹⁾	442,64	12020 ¹⁾	442,64	12020 ¹⁾
12,02	20	80	85	130	12	6		372,30	12020	410,09	12020 ¹⁾	442,64	12020 ¹⁾	442,64	12020 ¹⁾	442,64	12020 ¹⁾
12,02	20	80	85	130	12	8						442,64	12030 ¹⁾	442,64	12030 ¹⁾	442,64	12030 ¹⁾
12,03	20	80	85	130	12	6		372,30	12030	410,09	12030 ¹⁾	442,64	12030 ¹⁾	442,64	12030 ¹⁾	442,64	12030 ¹⁾
12,03	20	80	85	130	12	8						442,64	12040 ¹⁾	442,64	12040 ¹⁾	442,64	12040 ¹⁾
12,04 - 12,05	20	80	85	130	12	6		429,64	xxxxx ²⁾	442,64	xxxxx ¹⁾	442,64	xxxxx ¹⁾	442,64	xxxxx ¹⁾	442,64	xxxxx ¹⁾
12,04 - 12,05	20	80	85	130	12	8						442,64	xxxxx ¹⁾	442,64	xxxxx ¹⁾	442,64	xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	20	80	85	130	14	6		501,16	xxxxx ²⁾	515,95	xxxxx ¹⁾	515,95	xxxxx ¹⁾	515,95	xxxxx ¹⁾	515,95	xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	20	80	85	130	14	8						515,95	xxxxx ¹⁾	515,95	xxxxx ¹⁾	515,95	xxxxx ¹⁾
14,06 - 16,05	20	97	102	150	16	6		571,26	xxxxx ²⁾	585,80	xxxxx ¹⁾	585,80	xxxxx ¹⁾	585,80	xxxxx ¹⁾	585,80	xxxxx ¹⁾
14,06 - 16,05	20	97	102	150	16	8						585,80	xxxxx ¹⁾	585,80	xxxxx ¹⁾	585,80	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	20	97	102	150	18	6		608,58	xxxxx ²⁾	636,35	xxxxx ¹⁾	636,35	xxxxx ¹⁾	636,35	xxxxx ¹⁾	636,35	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	20	97	102	150	18	8						636,35	xxxxx ¹⁾	636,35	xxxxx ¹⁾	636,35	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	20	105	110	160	20	6		646,13	xxxxx ²⁾	670,44	xxxxx ¹⁾	670,44	xxxxx ¹⁾	670,44	xxxxx ¹⁾	670,44	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	20	105	110	160	20	8						670,44	xxxxx ¹⁾	670,44	xxxxx ¹⁾	670,44	xxxxx ¹⁾
P																	
M																	
K																	
N																	
S																	
H																	
O																	

- 1) Artikel nije na zalih. Vraćaje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit / Minimalna količina narudžbe 2 komada
2) Artikel nije na zalih. Vraćaje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit

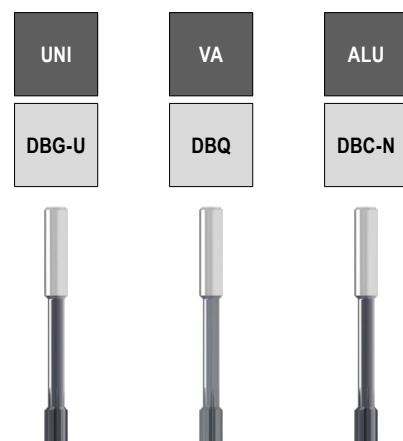
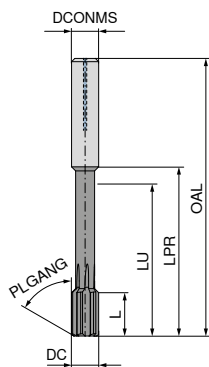
→ v. Stranica 81+82

1) S ovim konceptom alata obuhvaćene su mnogobrojne prilagođene dimenzije. Obuhvaćene prilagođene dimenzije možete pronaći u tablici na → **Stranici 101**. Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni $\varnothing$ (npr. $\varnothing 8,82 \rightarrow$ artikl br. 40 486 08820)!

1) Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → **stranici 100**.

Fullmax – Strojni razvrtači visokog učinka, dugački

- ▲ Iznimno neujednačena raspodjela
- ▲ Dizajniran za obradu pri visokoj brzini
- ▲ Specijalizirane geometrije i prevlake



52M.57 S ravnim žljebovima PLGANG 60° ASG2110 VHM Slijepi provrt

52T.45 S ravnim žljebovima PLGANG 45° ASG2131 VHM Slijepi provrt

52Q.17 S ravnim žljebovima PLGANG 60° ASG2170 VHM Slijepi provrt

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
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 U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R
143,17 04000	157,48 04000	157,48 04000 ¹⁾
145,79 05000	161,53 05000	161,53 05000 ¹⁾
152,35 06000	167,97 06000	167,97 06000 ¹⁾
160,10 07000	175,72 07000	175,72 07000 ¹⁾
160,10 08000	175,72 08000	175,72 08000 ¹⁾
229,13 09000	252,62 09000	252,62 09000 ¹⁾
229,13 10000	252,62 10000	252,62 10000 ¹⁾
304,71 11000	334,63 11000	334,63 11000 ¹⁾
304,71 12000	334,63 12000	334,63 12000 ¹⁾
410,09 16000	451,82 16000	451,82 16000 ¹⁾

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

1) Artikel nije na zalihi. Vraćaje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit / Minimalna količina narudžbe 2 komada

→ v. Stranica 81+82

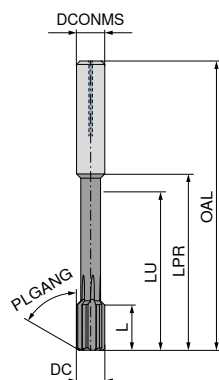


Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → stranici 100.

Fullmax – Strojni razvrtači visokog učinka, dugački

- ▲ Iznimno neujednačena raspodjela
- ▲ Dizajniran za obradu pri visokoj brzini
- ▲ Specijalizirane geometrije i prevlake

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



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57	52T.45	52K.65	52Q.17	52H.55
S ravnim žljebovima PLGANG 60° ASG2110 VHM Slijepi provrt	S ravnim žljebovima PLGANG 45° ASG2131 VHM Slijepi provrt	S ravnim žljebovima PLGANG 30° ASG2350 VHM Slijepi provrt	S ravnim žljebovima PLGANG 60° ASG2170 VHM Slijepi provrt	S ravnim žljebovima PLGANG 30° ASG2360 VHM Slijepi provrt

DC	L	LU	LPR	OAL	DCONMS	h ₆	ZEFP	40 487 ...	40 404 ...	40 478 ...	40 474 ...	40 476 ...
$+0,004/+0,005$ mm	mm	mm	mm	mm	mm			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		179,06	185,50	185,50	185,50	185,50
2,96 - 3,96	12	28	32	60	4	6						
3,97	12	28	32	60	4	4		153,54	169,28	185,50	185,50	185,50
3,97	12	28	32	60	4	6						
3,98	12	28	32	60	4	4		153,54	169,28	185,50	185,50	185,50
3,98	12	28	32	60	4	6						
3,99	12	28	32	60	4	4		153,54	169,28	185,50	185,50	185,50
3,99	12	28	32	60	4	6						
4,00	12	28	32	60	4	4		153,54	169,28	185,50	185,50	185,50
4,00	12	28	32	60	4	6						
4,01	12	28	32	60	4	4		153,54	169,28	185,50	185,50	185,50
4,01	12	28	32	60	4	6						
4,02	12	28	32	60	4	4		153,54	169,28	185,50	185,50	185,50
4,02	12	28	32	60	4	6						
4,03	12	28	32	60	4	4		153,54	169,28	185,50	185,50	185,50
4,03	12	28	32	60	4	6						
4,04 - 4,05	12	28	32	60	4	4		179,06	185,50	185,50	185,50	185,50
4,04 - 4,05	12	28	32	60	4	6						
4,06 - 4,96	12	35	40	76	6	4		184,06	190,49	190,49	190,49	190,49
4,06 - 4,96	12	35	40	76	6	6						
4,97	12	35	40	76	6	4		157,48	171,90	190,49	190,49	190,49
4,97	12	35	40	76	6	6						
4,98	12	35	40	76	6	4		157,48	171,90	190,49	190,49	190,49
4,98	12	35	40	76	6	6						
4,99	12	35	40	76	6	4		157,48	171,90	190,49	190,49	190,49
4,99	12	35	40	76	6	6						
5,00	12	35	40	76	6	4		157,48	171,90	190,49	190,49	190,49
5,00	12	35	40	76	6	6						
5,01	12	35	40	76	6	4		157,48	171,90	190,49	190,49	190,49
5,01	12	35	40	76	6	6						
5,02	12	35	40	76	6	4		157,48	171,90	190,49	190,49	190,49
5,02	12	35	40	76	6	6						

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

- 1) Artikel nije na zalih. Vraćanje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit / Minimalna količina narudžbe 2 komada
- 2) Artikel nije na zalih. Vraćanje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit

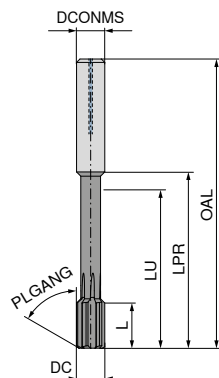
→ v. Stranica 81+82

S ovim konceptom alata obuhvaćene su mnogobrojne prilagođene dimenzije. Obuhvaćene prilagođene dimenzije možete pronaći u tablici na → **Stranici 101**. Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni $\varnothing$ (npr. $\varnothing 8,82 \rightarrow$ artikl br. 40 487 08820!)

Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → **stranici 100**.

Fullmax – Strojni razvrtači visokog učinka, dugački

- ▲ Iznimno neujednačena raspodjela
- ▲ Dizajniran za obradu pri visokoj brzini
- ▲ Specijalizirane geometrije i prevlake



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57	52T.45	52K.65	52Q.17	52H.55
S ravnim žljebovima PLGANG 60° ASG2110 VHM Slijepi provrt	S ravnim žljebovima PLGANG 45° ASG2131 VHM Slijepi provrt	S ravnim žljebovima PLGANG 30° ASG2350 VHM Slijepi provrt	S ravnim žljebovima PLGANG 60° ASG2170 VHM Slijepi provrt	S ravnim žljebovima PLGANG 30° ASG2360 VHM Slijepi provrt

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP	40 487 ...		40 404 ...		40 478 ...		40 474 ...		40 476 ...	
								EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
5,03	12	35	40	76	6	4		157,48	05030	171,90	05030 ¹⁾	190,49	05030 ¹⁾	190,49	05030 ¹⁾	190,49	05030 ¹⁾
5,03	12	35	40	76	6	6						190,49					
5,04 - 5,96	12	35	40	76	6	4		184,06	xxxxx ²⁾	190,49	xxxxx ¹⁾	190,49	xxxxx ¹⁾	190,49	xxxxx ¹⁾	190,49	xxxxx ¹⁾
5,04 - 5,96	12	35	40	76	6	6						190,49	xxxxx ¹⁾				
5,97	12	35	40	76	6	4		160,10	05970	175,72	05970 ¹⁾	190,49	05970 ¹⁾	190,49	05970 ¹⁾	190,49	05970 ¹⁾
5,97	12	35	40	76	6	6						190,49	05970 ¹⁾				
5,98	12	35	40	76	6	4		160,10	05980	175,72	05980 ¹⁾	190,49	05980 ¹⁾	190,49	05980 ¹⁾	190,49	05980 ¹⁾
5,98	12	35	40	76	6	6						190,49	05980 ¹⁾				
5,99	12	35	40	76	6	4		160,10	05990	175,72	05990 ¹⁾	190,49	05990 ¹⁾	190,49	05990 ¹⁾	190,49	05990 ¹⁾
5,99	12	35	40	76	6	6						190,49	05990 ¹⁾				
6,00	12	35	40	76	6	4		160,10	06000	175,72	06000 ¹⁾	190,49	06000 ¹⁾	190,49	06000 ¹⁾	190,49	06000 ¹⁾
6,00	12	35	40	76	6	6						190,49	06000 ¹⁾				
6,01	12	35	40	76	6	4		160,10	06010	175,72	06010 ¹⁾	190,49	06010 ¹⁾	190,49	06010 ¹⁾	190,49	06010 ¹⁾
6,01	12	35	40	76	6	6						190,49	06010 ¹⁾				
6,02	12	35	40	76	6	4		160,10	06020	175,72	06020 ¹⁾	190,49	06020 ¹⁾	190,49	06020 ¹⁾	190,49	06020 ¹⁾
6,02	12	35	40	76	6	6						190,49	06020 ¹⁾				
6,03	12	35	40	76	6	4		160,10	06030	175,72	06030 ¹⁾	190,49	06030 ¹⁾	190,49	06030 ¹⁾	190,49	06030 ¹⁾
6,03	12	35	40	76	6	6						190,49	06030 ¹⁾				
6,04 - 6,05	12	35	40	76	6	4		185,50	xxxxx ²⁾	190,49	xxxxx ¹⁾	190,49	xxxxx ¹⁾	190,49	xxxxx ¹⁾	190,49	xxxxx ¹⁾
6,04 - 6,05	12	35	40	76	6	6						190,49	xxxxx ¹⁾				
6,06 - 7,96	16	60	65	101	8	6		198,49	xxxxx ²⁾	205,04	xxxxx ¹⁾	205,04	xxxxx ¹⁾	205,04	xxxxx ¹⁾	205,04	xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	16	60	65	101	8	8						205,04	xxxxx ¹⁾				
7,97	16	60	65	101	8	6		167,97	07970	184,90	07970 ¹⁾	205,04	07970 ¹⁾	205,04	07970 ¹⁾	205,04	07970 ¹⁾
7,97	16	60	65	101	8	8						205,04	07970 ¹⁾				
7,98	16	60	65	101	8	6		167,97	07980	184,90	07980 ¹⁾	205,04	07980 ¹⁾	205,04	07980 ¹⁾	205,04	07980 ¹⁾
7,98	16	60	65	101	8	8						205,04	07980 ¹⁾				
7,99	16	60	65	101	8	6		167,97	07990	184,90	07990 ¹⁾	205,04	07990 ¹⁾	205,04	07990 ¹⁾	205,04	07990 ¹⁾
7,99	16	60	65	101	8	8						205,04	07990 ¹⁾				
8,00	16	60	65	101	8	6		167,97	08000	184,90	08000 ¹⁾	205,04	08000 ¹⁾	205,04	08000 ¹⁾	205,04	08000 ¹⁾
8,00	16	60	65	101	8	8						205,04	08000 ¹⁾				
8,01	16	60	65	101	8	6		167,97	08010	184,90	08010 ¹⁾	205,04	08010 ¹⁾	205,04	08010 ¹⁾	205,04	08010 ¹⁾
8,01	16	60	65	101	8	8						205,04	08010 ¹⁾				
P									●		●						
M									●		●						
K									●			●					
N									○				●				
S									○								
H									○								●
O														○			

- 1) Artikel nije na zalihi. Vraćaje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit / Minimalna količina narudžbe 2 komada
2) Artikel nije na zalihi. Vraćaje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit

→ v_c Stranica 81+82

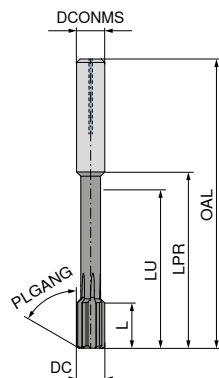
S ovim konceptom alata obuhvaćene su mnogobrojne prilagođene dimenzije. Obuhvaćene prilagođene dimenzije možete pronaći u tablici na → **Stranici 101**. Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni Ø (npr. Ø 8,82 → artikel br. 40 487 08820!)



Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → **stranici 100**.

Fullmax – Strojni razvrtači visokog učinka, dugački

- ▲ Iznimno neujednačena raspodjela
- ▲ Dizajniran za obradu pri visokoj brzini
- ▲ Specijalizirane geometrije i prevlake



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57	52T.45	52K.65	52Q.17	52H.55
S ravnim žljebovima PLGANG 60° ASG2110 VHM Slijepi provrt	S ravnim žljebovima PLGANG 45° ASG2131 VHM Slijepi provrt	S ravnim žljebovima PLGANG 30° ASG2350 VHM Slijepi provrt	S ravnim žljebovima PLGANG 60° ASG2170 VHM Slijepi provrt	S ravnim žljebovima PLGANG 30° ASG2360 VHM Slijepi provrt

DC	L	LU	LPR	OAL	DCONMS	h ₆	ZEFP	40 487 ...	40 404 ...	40 478 ...	40 474 ...	40 476 ...
+0,004/+0,005 mm	mm	mm	mm	mm	mm			EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R
8,02	16	60	65	101	8	6		167,97 08020	184,90 08020 ¹⁾	205,04 08020 ¹⁾	205,04 08020 ¹⁾	205,04 08020 ¹⁾
8,02	16	60	65	101	8	8				205,04 08030 ¹⁾	205,04 08030 ¹⁾	205,04 08030 ¹⁾
8,03	16	60	65	101	8	6		167,97 08030	184,90 08030 ¹⁾	205,04 08030 ¹⁾	205,04 08030 ¹⁾	205,04 08030 ¹⁾
8,03	16	60	65	101	8	8				205,04 08030 ¹⁾	205,04 08030 ¹⁾	205,04 08030 ¹⁾
8,04 - 8,05	16	60	65	101	8	6		198,49 xxxxx ²⁾	205,04 xxxxx ¹⁾	205,04 xxxxx ¹⁾	205,04 xxxxx ¹⁾	205,04 xxxxx ¹⁾
8,04 - 8,05	16	60	65	101	8	8				205,04 xxxxx ¹⁾	205,04 xxxxx ¹⁾	205,04 xxxxx ¹⁾
8,06 - 9,96	16	63	68	108	10	6		252,38 xxxxx ²⁾	296,12 xxxxx ¹⁾	296,12 xxxxx ¹⁾	296,12 xxxxx ¹⁾	296,12 xxxxx ¹⁾
8,06 - 9,96	16	63	68	108	10	8				296,12 xxxxx ¹⁾	296,12 xxxxx ¹⁾	296,12 xxxxx ¹⁾
9,97	16	63	68	108	10	6		244,74 09970	269,54 09970 ¹⁾	296,12 09970 ¹⁾	296,12 09970 ¹⁾	296,12 09970 ¹⁾
9,97	16	63	68	108	10	8				296,12 09970 ¹⁾	296,12 09970 ¹⁾	296,12 09970 ¹⁾
9,98	16	63	68	108	10	6		244,74 09980	269,54 09980 ¹⁾	296,12 09980 ¹⁾	296,12 09980 ¹⁾	296,12 09980 ¹⁾
9,98	16	63	68	108	10	8				296,12 09980 ¹⁾	296,12 09980 ¹⁾	296,12 09980 ¹⁾
9,99	16	63	68	108	10	6		244,74 09990	269,54 09990 ¹⁾	296,12 09990 ¹⁾	296,12 09990 ¹⁾	296,12 09990 ¹⁾
9,99	16	63	68	108	10	8				296,12 09990 ¹⁾	296,12 09990 ¹⁾	296,12 09990 ¹⁾
10,00	16	63	68	108	10	6		244,74 10000	269,54 10000 ¹⁾	296,12 10000 ¹⁾	296,12 10000 ¹⁾	296,12 10000 ¹⁾
10,00	16	63	68	108	10	8				296,12 10000 ¹⁾	296,12 10000 ¹⁾	296,12 10000 ¹⁾
10,01	16	63	68	108	10	6		244,74 10010	269,54 10010 ¹⁾	296,12 10010 ¹⁾	296,12 10010 ¹⁾	296,12 10010 ¹⁾
10,01	16	63	68	108	10	8				296,12 10010 ¹⁾	296,12 10010 ¹⁾	296,12 10010 ¹⁾
10,02	16	63	68	108	10	6		244,74 10020	269,54 10020 ¹⁾	296,12 10020 ¹⁾	296,12 10020 ¹⁾	296,12 10020 ¹⁾
10,02	16	63	68	108	10	8				296,12 10020 ¹⁾	296,12 10020 ¹⁾	296,12 10020 ¹⁾
10,03	16	63	68	108	10	6		244,74 10030	269,54 10030 ¹⁾	296,12 10030 ¹⁾	296,12 10030 ¹⁾	296,12 10030 ¹⁾
10,03	16	63	68	108	10	8				296,12 10030 ¹⁾	296,12 10030 ¹⁾	296,12 10030 ¹⁾
10,04 - 10,05	16	63	68	108	10	6		252,38 xxxxx ²⁾	296,12 xxxxx ¹⁾	296,12 xxxxx ¹⁾	296,12 xxxxx ¹⁾	296,12 xxxxx ¹⁾
10,04 - 10,05	16	63	68	108	10	8				296,12 xxxxx ¹⁾	296,12 xxxxx ¹⁾	296,12 xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	20	80	85	130	12	6		382,54 xxxxx ²⁾	403,54 xxxxx ¹⁾	403,54 xxxxx ¹⁾	403,54 xxxxx ¹⁾	403,54 xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	20	80	85	130	12	8				403,54 xxxxx ¹⁾	403,54 xxxxx ¹⁾	403,54 xxxxx ¹⁾
11,97	20	80	85	130	12	6		326,75 11970	359,31 11970 ¹⁾	403,54 11970 ¹⁾	403,54 11970 ¹⁾	403,54 11970 ¹⁾
11,97	20	80	85	130	12	8				403,54 11970 ¹⁾	403,54 11970 ¹⁾	403,54 11970 ¹⁾
11,98	20	80	85	130	12	6		326,75 11980	359,31 11980 ¹⁾	403,54 11980 ¹⁾	403,54 11980 ¹⁾	403,54 11980 ¹⁾
11,98	20	80	85	130	12	8				403,54 11980 ¹⁾	403,54 11980 ¹⁾	403,54 11980 ¹⁾
11,99	20	80	85	130	12	6		326,75 11990	359,31 11990 ¹⁾	403,54 11990 ¹⁾	403,54 11990 ¹⁾	403,54 11990 ¹⁾
11,99	20	80	85	130	12	8				403,54 11990 ¹⁾	403,54 11990 ¹⁾	403,54 11990 ¹⁾

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

- 1) Artikel nije na zalihi. Vraćanje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit / Minimalna količina narudžbe 2 komada
- 2) Artikel nije na zalihi. Vraćanje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit

→ v_c Stranica 81+82

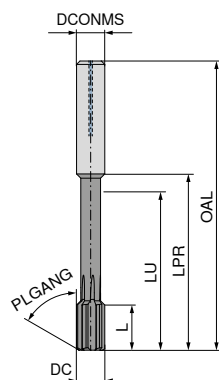
S ovim konceptom alata obuhvaćene su mnogobrojne prilagođene dimenzije. Obuhvaćene prilagođene dimenzije možete pronaći u tablici na → **Stranici 101**. Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni Ø (npr. Ø 8,82 → artikel br. 40 487 08820)!

Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → **stranici 100**.

Fullmax – Strojni razvrtači visokog učinka, dugački

- ▲ Iznimno neujednačena raspodjela
- ▲ Dizajniran za obradu pri visokoj brzini
- ▲ Specijalizirane geometrije i prevlake

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



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57	52T.45	52K.65	52Q.17	52H.55
S ravnim žljebovima PLGANG 60° ASG2110 VHM Slijepi provrt	S ravnim žljebovima PLGANG 45° ASG2131 VHM Slijepi provrt	S ravnim žljebovima PLGANG 30° ASG2350 VHM Slijepi provrt	S ravnim žljebovima PLGANG 60° ASG2170 VHM Slijepi provrt	S ravnim žljebovima PLGANG 30° ASG2360 VHM Slijepi provrt

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP	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	
12,00	20	80	85	130	12	6		326,75	12000	359,31	12000 ¹⁾	403,54	12000 ¹⁾	403,54	12000 ¹⁾	403,54	12000 ¹⁾
12,00	20	80	85	130	12	8						403,54	12010 ¹⁾	403,54	12010 ¹⁾	403,54	12010 ¹⁾
12,01	20	80	85	130	12	6		326,75	12010	359,31	12010 ¹⁾			403,54	12010 ¹⁾	403,54	12010 ¹⁾
12,01	20	80	85	130	12	8						403,54	12020 ¹⁾	403,54	12020 ¹⁾	403,54	12020 ¹⁾
12,02	20	80	85	130	12	6		326,75	12020	359,31	12020 ¹⁾			403,54	12020 ¹⁾	403,54	12020 ¹⁾
12,02	20	80	85	130	12	8						403,54	12030 ¹⁾	403,54	12030 ¹⁾	403,54	12030 ¹⁾
12,03	20	80	85	130	12	6		326,75	12030	359,31	12030 ¹⁾			403,54	12030 ¹⁾	403,54	12030 ¹⁾
12,03	20	80	85	130	12	8						403,54	12040 ¹⁾	403,54	12040 ¹⁾	403,54	12040 ¹⁾
12,04 - 12,05	20	80	85	130	12	6		382,54	xxxxx ²⁾	403,54	xxxxx ¹⁾	403,54	xxxxx ¹⁾	403,54	xxxxx ¹⁾	403,54	xxxxx ¹⁾
12,04 - 12,05	20	80	85	130	12	8						403,54	xxxxx ¹⁾	403,54	xxxxx ¹⁾	403,54	xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	20	80	85	130	14	6		444,43	xxxxx ²⁾	463,85	xxxxx ¹⁾	463,85	xxxxx ¹⁾	463,85	xxxxx ¹⁾	463,85	xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	20	80	85	130	14	8						463,85	xxxxx ¹⁾	463,85	xxxxx ¹⁾	463,85	xxxxx ¹⁾
14,06 - 16,05	20	97	102	150	16	6		514,16	xxxxx ²⁾	535,49	xxxxx ¹⁾	535,49	xxxxx ¹⁾	535,49	xxxxx ¹⁾	535,49	xxxxx ¹⁾
14,06 - 16,05	20	97	102	150	16	8						535,49	xxxxx ¹⁾	535,49	xxxxx ¹⁾	535,49	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	20	97	102	150	18	6		545,28	xxxxx ²⁾	566,26	xxxxx ¹⁾	566,26	xxxxx ¹⁾	566,26	xxxxx ¹⁾	566,26	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	20	97	102	150	18	8						566,26	xxxxx ¹⁾	566,26	xxxxx ¹⁾	566,26	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	20	105	110	160	20	6		590,81	xxxxx ²⁾	608,58	xxxxx ¹⁾	608,58	xxxxx ¹⁾	608,58	xxxxx ¹⁾	608,58	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	20	105	110	160	20	8						608,58	xxxxx ¹⁾	608,58	xxxxx ¹⁾	608,58	xxxxx ¹⁾
P																	
M																	
K																	
N																	
S																	
H																	
O																	

- 1) Artikel nije na zalihi. Vraćaje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit / Minimalna količina narudžbe 2 komada
2) Artikel nije na zalihi. Vraćaje ili zamjena nije moguća! / Vrijeme isporuke na upit

→ v. Stranica 81+82

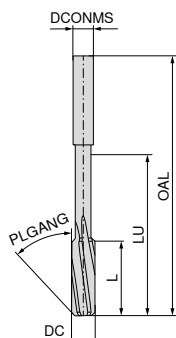
1) S ovim konceptom alata obuhvaćene su mnogobrojne prilagođene dimenzije. Obuhvaćene prilagođene dimenzije možete pronaći u tablici na → **Stranici 101**. Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni $\varnothing$ (npr. $\varnothing 8,82 \rightarrow$ artikl br. 40 487 08820)!

1) Više informacija o geometriji prvog reza (ASG) možete pronaći na → **stranici 100**.

NC strojni razvrtač,
DIN 8093-2B

- ▲ iznimno neujednačena raspodjela
- ▲ Ø 2–3,5 mm s dvostranim centriranjem
- ▲ Ø 4–13 mm s unutarnjim centrom
- ▲ od Ø 22 mm, u skladu s DIN 8093-2B
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

NC



40 420 ...

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
2,0	12	18,5	50	3	4	54,23	020
2,5	16	29,0	60	3	4	54,23	025
3,0	17	33,0	65	4	6	56,43	030
3,2	18	33,0	65	4	6	56,43	032
3,5	18	43,0	75	4	6	56,43	035
4,0	19	43,0	75	4	6	67,60	040
4,5	21	39,0	80	6	6	67,60	045
5,0	23	52,0	93	6	6	75,88	050
5,5	26	53,0	93	6	6	75,88	055
6,0	26	53,0	93	6	6	81,66	060
6,5	28	61,0	101	6	6	81,66	065
7,0	31	68,0	109	8	6	90,51	070
7,5	31	68,0	109	8	6	90,51	075
8,0	33	77,0	117	8	6	105,54	080
8,5	33	77,0	117	8	6	105,54	085
9,0	36	80,0	125	10	6	115,07	090
9,5	36	80,0	125	10	6	115,07	095
10,0	38	88,0	133	10	6	123,02	100
10,5	38	88,0	133	10	6	123,02	105
11,0	41	97,0	142	10	6	158,67	110
12,0	44	100,0	151	12	6	158,67	120
13,0	44	100,0	151	12	6	155,93	130
14,0	47	106,0	160	16	6	155,93	140 ¹⁾
15,0	50	108,0	162	16	6	164,39	150 ¹⁾
16,0	52	116,0	170	16	6	172,50	160 ¹⁾
17,0	52	121,0	175	18	6	175,25	170 ¹⁾
18,0	52	128,0	182	18	6	176,55	180 ¹⁾
19,0	52	133,0	189	20	6	185,01	190 ¹⁾
20,0	52	139,0	195	20	6	185,01	200 ¹⁾
22,0	25	105,0	160	20	6	185,01	220 ¹⁾
24,0	25	125,0	180	20	8	226,26	240 ¹⁾
25,0	25	125,0	180	20	8	226,26	250 ¹⁾
26,0	25	125,0	180	20	8	252,62	260 ¹⁾
28,0	25	119,0	180	25	8	266,32	280 ¹⁾
30,0	25	139,0	200	25	8	275,97	300 ¹⁾

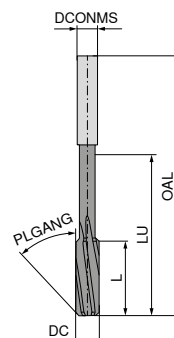
P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	●

1) Oštrice opremljene s HM

→ v_c Stranica 84NC strojni razvrtač,
DIN 8093-2B

- ▲ iznimno neujednačena raspodjela
- ▲ Ø 2–3,5 mm s dvostranim centriranjem
- ▲ Ø 4–13 mm s unutarnjim centrom
- ▲ od Ø 22 mm, u skladu s DIN 8093-2B
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

NC



40 421 ...

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
2,0	12	18,5	50	3	4	65,28	020
2,5	16	29,0	60	3	4	65,28	025
3,0	17	33,0	65	4	6	68,14	030
3,2	18	33,0	65	4	6	68,14	032
3,5	18	43,0	75	4	6	68,14	035
4,0	19	43,0	75	4	6	81,54	040
4,5	21	39,0	80	6	6	81,54	045
5,0	23	52,0	93	6	6	91,34	050
5,5	26	53,0	93	6	6	91,34	055
6,0	26	53,0	93	6	6	98,51	060
6,5	28	61,0	101	6	6	98,51	065
7,0	31	68,0	109	8	6	109,26	070
7,5	31	68,0	109	8	6	109,26	075
8,0	33	77,0	117	8	6	127,08	080
8,5	33	77,0	117	8	6	127,08	085
9,0	36	80,0	125	10	6	139,36	090
9,5	36	80,0	125	10	6	139,36	095
10,0	38	88,0	133	10	6	149,13	100
10,5	38	88,0	133	10	6	149,13	105
11,0	41	97,0	142	10	6	191,81	110
12,0	44	100,0	151	12	6	191,81	120
13,0	44	100,0	151	12	6	189,06	130
14,0	47	106,0	160	16	6	189,06	140 ¹⁾
15,0	50	108,0	162	16	6	200,17	150 ¹⁾
16,0	52	116,0	170	16	6	205,51	160 ¹⁾
17,0	52	121,0	175	18	6	211,01	170 ¹⁾
18,0	52	128,0	182	18	6	212,44	180 ¹⁾
19,0	52	133,0	189	20	6	222,20	190 ¹⁾
20,0	52	139,0	195	20	6	224,83	200 ¹⁾

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v_c Stranica 84

1) Oštrice opremljene s HM

NC strojni razvrtč, DIN 8093-2B

▲ 0,01 mm uzlazno

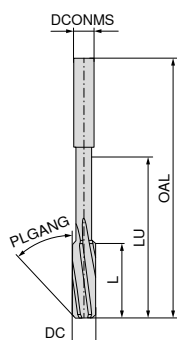
▲ Iznimno neujednačena raspodjela

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

▲ Ø 0,6–0,94 mm u skladu s DIN 8093-B

▲ Ø 0,95–3,75 mm s dvostranim centriranjem

▲ Ø 3,76–12,05 mm s unutarnjim centrom

NC
100Zakrenuto ulijevo
VHM
Proboj

40 430 ...

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
0,59 - 0,64	5	7,5	45	3	4	96,03	xxxxx ¹⁾
0,65 - 0,74	5	7,5	45	3	4	96,03	xxxxx ¹⁾
0,75 - 0,84	6	8,0	45	3	4	96,03	xxxxx ¹⁾
0,85 - 0,95	6	8,0	45	3	4	96,03	xxxxx ¹⁾
0,96	6	17,5	50	3	3	86,23	00960 ¹⁾
0,97	6	17,5	50	3	3	86,23	00970 ¹⁾
0,98	6	17,5	50	3	3	86,23	00980 ²⁾
0,99	6	17,5	50	3	3	86,23	00990 ²⁾
1,00	6	17,5	50	3	3	86,23	01000 ²⁾
1,01	6	17,5	50	3	3	86,23	01010 ²⁾
1,02	6	17,5	50	3	3	86,23	01020 ²⁾
1,03	6	17,5	50	3	3	86,23	01030 ²⁾
1,04 - 1,06	6	17,5	50	3	3	86,23	xxxxx ²⁾
1,07 - 1,18	9	17,5	50	3	3	86,23	xxxxx ²⁾
1,19 - 1,32	9	17,5	50	3	3	86,23	xxxxx ²⁾
1,33 - 1,50	9	18,0	50	3	3	86,23	xxxxx ²⁾
1,51 - 1,70	10	18,0	50	3	3	86,23	xxxxx ²⁾
1,71 - 1,90	11	18,5	50	3	4	86,23	xxxxx ²⁾
1,91 - 1,97	12	18,5	50	3	4	97,54	xxxxx ²⁾
1,98	12	18,5	50	3	4	97,54	01980
1,99	12	18,5	50	3	4	97,54	01990
2,00	12	18,5	50	3	4	97,54	02000
2,01	12	18,5	50	3	4	97,54	02010
2,02	12	18,5	50	3	4	97,54	02020
2,03	12	18,5	50	3	4	97,54	02030
2,04 - 2,12	12	18,5	50	3	4	97,54	xxxxx ²⁾
2,13 - 2,36	12	18,5	50	3	4	97,54	xxxxx ²⁾
2,37 - 2,47	16	29,0	60	3	4	75,05	xxxxx ²⁾
2,48	16	29,0	60	3	4	75,05	02480
2,49	16	29,0	60	3	4	75,05	02490
2,50	16	29,0	60	3	4	75,05	02500
2,51	16	29,0	60	3	4	75,05	02510
2,52	16	29,0	60	3	4	75,05	02520
2,53	16	29,0	60	3	4	75,05	02530
2,54 - 2,65	16	29,0	60	3	4	75,05	xxxxx ²⁾
2,66 - 2,80	17	33,0	65	4	6	75,05	xxxxx ²⁾
2,81 - 2,96	17	33,0	65	4	6	64,42	xxxxx ²⁾
2,97	17	33,0	65	4	6	64,42	02970
2,98	17	33,0	65	4	6	64,42	02980
2,99	17	33,0	65	4	6	64,42	02990
3,00	17	33,0	65	4	6	56,43	03000
3,01	17	33,0	65	4	6	64,42	03010
3,02	17	33,0	65	4	6	64,42	03020
3,03	17	33,0	65	4	6	64,42	03030
3,04 - 3,35	18	33,0	65	4	6	75,88	xxxxx ²⁾
3,36 - 3,75	18	43,0	75	4	6	75,88	xxxxx ²⁾
3,76 - 3,96	19	43,0	75	4	6	75,88	xxxxx ²⁾
3,97	19	43,0	75	4	6	75,88	03970
3,98	19	43,0	75	4	6	75,88	03980
3,99	19	43,0	75	4	6	75,88	03990
4,00	19	43,0	75	4	6	67,60	04000
4,01	19	43,0	75	4	6	75,88	04010
4,02	19	43,0	75	4	6	75,88	04020
4,03	19	43,0	75	4	6	75,88	04030
4,04 - 4,25	19	43,0	75	4	6	75,88	xxxxx ²⁾
4,26 - 4,75	21	39,0	80	6	6	86,23	xxxxx ²⁾

40 430 ...

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
4,76 - 4,96	23	52,0	93	6	6	86,23	xxxxx ²⁾
4,97	23	52,0	93	6	6	86,23	04970
4,98	23	52,0	93	6	6	86,23	04980
4,99	23	52,0	93	6	6	86,23	04990
5,00	23	52,0	93	6	6	75,88	05000
5,01	23	52,0	93	6	6	86,23	05010
5,02	23	52,0	93	6	6	86,23	05020
5,03	23	52,0	93	6	6	86,23	05030
5,04 - 5,30	23	52,0	93	6	6	86,23	xxxxx ²⁾
5,31 - 5,96	26	53,0	93	6	6	93,96	xxxxx ²⁾
5,97	26	53,0	93	6	6	93,28	05970
5,98	26	53,0	93	6	6	93,28	05980
5,99	26	53,0	93	6	6	93,28	05990
6,00	26	53,0	93	6	6	81,66	06000
6,01	26	53,0	93	6	6	93,96	06010
6,02	26	53,0	93	6	6	93,96	06020
6,03	26	53,0	93	6	6	93,96	06030
6,04 - 6,70	28	61,0	101	6	6	112,84	xxxxx ²⁾
6,71 - 7,50	31	68,0	109	8	6	112,84	xxxxx ²⁾
7,51 - 7,96	33	77,0	117	8	6	112,84	xxxxx ²⁾
7,97	33	77,0	117	8	6	112,84	07970
7,98	33	77,0	117	8	6	112,84	07980
7,99	33	77,0	117	8	6	112,84	07990
8,00	33	77,0	117	8	6	105,54	08000
8,01	33	77,0	117	8	6	112,84	08010
8,02	33	77,0	117	8	6	112,84	08020
8,03	33	77,0	117	8	6	112,84	08030
8,04	33	77,0	117	8	6	112,84	08040
8,05 - 8,50	33	77,0	117	8	6	132,09	xxxxx ²⁾
8,51 - 9,04	36	80,0	125	10	6	132,09	xxxxx ²⁾
9,05 - 9,50	36	80,0	125	10	6	132,09	xxxxx ²⁾
9,51 - 9,96	38	88,0	133	10	6	132,09	xxxxx ²⁾
9,97	38	88,0	133	10	6	132,09	09970
9,98	38	88,0	133	10	6	132,09	09980
9,99	38	88,0	133	10	6	132,09	09990
10,00	38	88,0	133	10	6	123,02	10000
10,01	38	88,0	133	10	6	132,09	10010
10,02	38	88,0	133	10	6	132,09	10020
10,03	38	88,0	133	10	6	132,09	10030
10,04	38	88,0	133	10	6	132,09	10040
10,05	38	88,0	133	10	6	132,09	10050
10,06 - 10,60	38	88,0	133	10	6	158,67	xxxxx ²⁾
10,61 - 11,80	41	97,0	142	10	6	158,67	xxxxx ²⁾
11,81 - 11,96	44	100,0	151	12	6	158,67	xxxxx ²⁾
11,97	44	100,0	151	12	6	158,67	11970
11,98	44	100,0	151	12	6	158,67	11980
11,99	44	100,0	151	12	6	158,67	11990
12,00	44	100,0	151	12	6	150,32	12000
12,01	44	100,0	151	12	6	158,67	12010
12,02	44	100,0	151	12	6	158,67	12020
12,03	44	100,0	151	12	6	158,67	12030
12,04	44	100,0	151	12	6	158,67	12040
12,05	44	100,0	151	12	6	158,67	12050

P	●
M	
K	○
N	●
S	
H	
O	●

→ v. Stranica 84

- 1) Artikel nije na zalih. Vraćanje ili zamjena nije moguća! /
Vrijeme isporuke 12 radnih dana / Minimalna količina narudžbe 3 komada
- 2) Artikel nije na zalih. Vraćanje ili zamjena nije moguća! /
Vrijeme isporuke 10 radnih dana



S ovim konceptom alata obuhvaćene su mnogobrojne prilagođene dimenzije. Obuhvaćene prilagođene dimenzije možete pronaći u tablici na → Stranici 101.

Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni Ø
(npr. Ø 8,05 mm → artikel br. 40 430 08050)!

NC strojni razvrtač, DIN 8093-2B

▲ 0,01 mm uzlazno

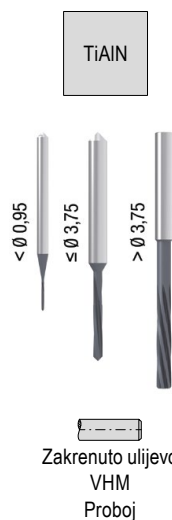
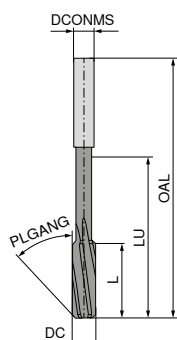
▲ Iznimno neujednačena raspodjela

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

▲ Ø 0,6–0,94 mm u skladu s DIN 8093-B

▲ Ø 0,95–3,75 mm s dvostranim centriranjem

▲ Ø 3,76–12,05 mm s unutarnjim centrom

NC
100Zakrenuto ulijevo
VHM
Proboj

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	40 431 ...
1,00	6	17,5	50	3	3	104,16	01000 ¹⁾
1,01	6	17,5	50	3	3	104,16	01010 ¹⁾
1,02	6	17,5	50	3	3	104,16	01020 ¹⁾
1,03	6	17,5	50	3	3	104,16	01030 ¹⁾
1,04 - 1,06	6	17,5	50	3	3	104,16	xxxxx ¹⁾
1,07 - 1,18	9	17,5	50	3	3	104,16	xxxxx ¹⁾
1,19 - 1,32	9	17,5	50	3	3	104,16	xxxxx ¹⁾
1,33 - 1,50	9	18,0	50	3	3	104,16	xxxxx ¹⁾
1,51 - 1,70	10	18,0	50	3	3	104,16	xxxxx ¹⁾
1,71 - 1,90	11	18,5	50	3	4	104,16	xxxxx ¹⁾
1,91 - 1,97	12	18,5	50	3	4	117,82	xxxxx ¹⁾
1,98	12	18,5	50	3	4	117,82	01980
1,99	12	18,5	50	3	4	117,82	01990
2,00	12	18,5	50	3	4	102,79	02000
2,01	12	18,5	50	3	4	117,82	02010
2,02	12	18,5	50	3	4	117,82	02020
2,03	12	18,5	50	3	4	117,82	02030
2,04 - 2,12	12	18,5	50	3	4	117,82	xxxxx ¹⁾
2,13 - 2,36	12	18,5	50	3	4	117,82	xxxxx ¹⁾
2,37 - 2,47	16	29,0	60	3	4	90,65	xxxxx ¹⁾
2,48	16	29,0	60	3	4	90,65	02480
2,49	16	29,0	60	3	4	90,65	02490
2,50	16	29,0	60	3	4	90,65	02500
2,51	16	29,0	60	3	4	90,65	02510
2,52	16	29,0	60	3	4	90,65	02520
2,53	16	29,0	60	3	4	90,65	02530
2,54 - 2,65	16	29,0	60	3	4	90,65	xxxxx ¹⁾
2,66 - 2,80	17	33,0	65	4	6	90,65	xxxxx ¹⁾
2,81 - 2,96	17	33,0	65	4	6	77,94	xxxxx ¹⁾
2,97	17	33,0	65	4	6	77,94	02970
2,98	17	33,0	65	4	6	77,94	02980
2,99	17	33,0	65	4	6	77,94	02990
3,00	17	33,0	65	4	6	68,14	03000
3,01	17	33,0	65	4	6	77,94	03010
3,02	17	33,0	65	4	6	77,94	03020
3,03	17	33,0	65	4	6	77,94	03030
3,04 - 3,35	18	33,0	65	4	6	91,34	xxxxx ¹⁾
3,36 - 3,75	18	43,0	75	4	6	91,34	xxxxx ¹⁾
3,76 - 3,96	19	43,0	75	4	6	91,34	xxxxx ¹⁾
3,97	19	43,0	75	4	6	91,34	03970
3,98	19	43,0	75	4	6	91,34	03980
3,99	19	43,0	75	4	6	91,34	03990
4,00	19	43,0	75	4	6	81,54	04000
4,01	19	43,0	75	4	6	91,34	04010
4,02	19	43,0	75	4	6	91,34	04020
4,03	19	43,0	75	4	6	91,34	04030
4,04 - 4,25	19	43,0	75	4	6	91,34	xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	21	39,0	80	6	6	100,43	xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,96	23	52,0	93	6	6	100,43	xxxxx ¹⁾
4,97	23	52,0	93	6	6	100,43	04970
4,98	23	52,0	93	6	6	100,43	04980

40 431 ...

EUR
U4

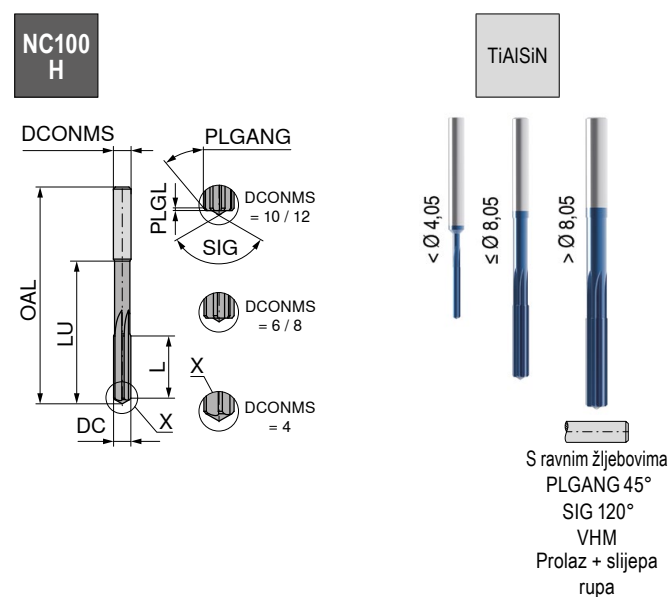
DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	40 431 ...
4,99	23	52,0	93	6	6	100,43	04990
5,00	23	52,0	93	6	6	91,34	05000
5,01	23	52,0	93	6	6	100,43	05010
5,02	23	52,0	93	6	6	100,43	05020
5,03	23	52,0	93	6	6	100,43	05030
5,04 - 5,30	23	52,0	93	6	6	100,43	xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,96	26	53,0	93	6	6	109,26	xxxxx ¹⁾
5,97	26	53,0	93	6	6	109,26	05970
5,98	26	53,0	93	6	6	109,26	05980
5,99	26	53,0	93	6	6	109,26	05990
6,00	26	53,0	93	6	6	98,51	06000
6,01	26	53,0	93	6	6	109,26	06010
6,02	26	53,0	93	6	6	109,26	06020
6,03	26	53,0	93	6	6	109,26	06030
6,04 - 6,70	28	61,0	101	6	6	136,14	xxxxx ¹⁾
6,71 - 7,50	31	68,0	109	8	6	136,14	xxxxx ¹⁾
7,51 - 7,96	33	77,0	117	8	6	136,14	xxxxx ¹⁾
7,97	33	77,0	117	8	6	136,14	07970
7,98	33	77,0	117	8	6	136,14	07980
7,99	33	77,0	117	8	6	136,14	07990
8,00	33	77,0	117	8	6	127,08	08000
8,01	33	77,0	117	8	6	136,14	08010
8,02	33	77,0	117	8	6	136,14	08020
8,03	33	77,0	117	8	6	136,14	08030
8,04	33	77,0	117	8	6	136,14	08040
8,05 - 8,50	33	77,0	117	8	6	158,67	xxxxx ¹⁾
8,51 - 9,04	36	80,0	125	10	6	158,67	xxxxx ¹⁾
9,05 - 9,50	36	80,0	125	10	6	158,67	xxxxx ¹⁾
9,51 - 9,96	38	88,0	133	10	6	158,67	xxxxx ¹⁾
9,97	38	88,0	133	10	6	158,67	09970
9,98	38	88,0	133	10	6	158,67	09980
9,99	38	88,0	133	10	6	158,67	09990
10,00	38	88,0	133	10	6	149,13	10000
10,01	38	88,0	133	10	6	158,67	10010
10,02	38	88,0	133	10	6	158,67	10020
10,03	38	88,0	133	10	6	158,67	10030
10,04	38	88,0	133	10	6	158,67	10040
10,05	38	88,0	133	10	6	158,67	10050
10,06 - 10,60	38	88,0	133	10	6	191,81	xxxxx ¹⁾
10,61 - 11,80	41	97,0	142	10	6	191,81	xxxxx ¹⁾
11,81 - 11,96	44	100,0	151	12	6	191,81	xxxxx ¹⁾
11,97	44	100,0	151	12	6	191,81	11970
11,98	44	100,0	151	12	6	191,81	11980
11,99	44	100,0	151	12	6	191,81	11990
12,00	44	100,0	151	12	6	180,73	12000
12,01	44	100,0	151	12	6	191,81	12010
12,02	44	100,0	151	12	6	191,81	12020
12,03	44	100,0	151	12	6	191,81	12030
12,04	44	100,0	151	12	6	191,81	12040
12,05	44	100,0	151	12	6	191,81	12050

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v. Stranica 84

1) Artikel nije na zalih. Vraćaje ili zamjena nije moguća! /
Vrijeme isporuke 15 radna danaS ovim konceptom alata obuhvaćene su mnogobrojne prilagođene
dimenzije. Obuhvaćene prilagođene dimenzije možete pronaći u tablici
na → Stranici 101.Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni Ø
(npr. Ø 8,05 mm → artikel br. 40 431 08050!)

Razvrtači BC strojeva, sukl. DIN 8093-A



DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	PLGL mm	EUR U4/4R	
0,98	6	16	50	4	0,12	72,41	00980
0,99	6	16	50	4	0,12	72,41	00990
1,00	6	16	50	4	0,12	72,41	01000
1,01	6	16	50	4	0,12	72,41	01010
1,02	6	16	50	4	0,12	72,41	01020
1,03	6	16	50	4	0,12	72,41	01030
1,48	9	16	50	4	0,12	79,03	01480
1,49	9	16	50	4	0,12	79,03	01490
1,50	9	16	50	4	0,12	79,03	01500
1,51	9	16	50	4	0,12	79,03	01510
1,52	9	16	50	4	0,12	79,03	01520
1,60	10	16	50	4	0,12	79,03	01600
1,70	10	16	50	4	0,12	79,03	01700
1,80	11	16	50	4	0,12	79,03	01800
1,90	11	16	50	4	0,12	79,03	01900
1,97	12	16	50	4	0,30	79,03	01970
1,98	12	16	50	4	0,30	79,03	01980
1,99	12	16	50	4	0,30	79,03	01990
2,00	12	16	50	4	0,30	79,03	02000
2,01	12	16	50	4	0,30	79,03	02010
2,02	12	16	50	4	0,30	79,03	02020
2,03	12	16	50	4	0,30	79,03	02030
2,05	12	16	50	4	0,30	79,03	02050
2,10	12	16	50	4	0,30	79,03	02100
2,20	13	16	50	4	0,30	79,03	02200
2,30	13	16	50	4	0,30	79,03	02300
2,40	16	26	60	4	0,30	79,03	02400
2,50	16	26	60	4	0,30	79,03	02500
2,60	16	26	60	4	0,30	79,03	02600
2,70	17	30	64	4	0,30	79,03	02700
2,80	17	30	64	4	0,30	79,03	02800
2,90	17	30	64	4	0,30	79,03	02900
2,97	17	30	64	4	0,30	79,03	02970
2,98	17	30	64	4	0,30	79,03	02980
2,99	17	30	64	4	0,30	79,03	02990
3,00	17	30	64	4	0,30	79,03	03000
3,01	17	30	64	4	0,30	79,03	03010
3,02	17	30	64	4	0,30	79,03	03020
3,03	17	30	64	4	0,30	79,03	03030
3,05	18	34	68	4	0,30	79,03	03050
3,10	18	34	68	4	0,30	79,03	03100
3,20	18	34	68	4	0,30	79,03	03200
3,30	18	34	68	4	0,30	79,03	03300
3,40	20	40	74	4	0,30	79,03	03400
3,50	20	40	74	4	0,30	79,03	03500
3,60	20	40	74	4	0,30	79,03	03600
3,70	20	40	74	4	0,30	79,03	03700
3,80	21	43	77	4	0,40	79,03	03800
3,90	21	43	77	4	0,40	79,03	03900
3,97	21	43	77	4	0,40	79,03	03970
3,98	21	43	77	4	0,40	79,03	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	79,03	03990
4,00	21	43	77	4	0,40	79,03	04000
4,01	21	43	77	4	0,40	79,03	04010
4,02	21	43	77	4	0,40	79,03	04020
4,03	21	43	77	4	0,40	79,03	04030
4,05	21	40	82	6	0,40	97,52	04050
4,10	21	40	82	6	0,40	97,52	04100
4,20	21	40	82	6	0,40	97,52	04200
4,30	23	40	82	6	0,40	97,52	04300
4,40	23	40	82	6	0,40	97,52	04400
4,50	23	40	82	6	0,40	97,52	04500
4,60	23	40	82	6	0,40	97,52	04600
4,70	23	40	82	6	0,40	97,52	04700
4,80	26	51	93	6	0,50	97,52	04800
4,90	26	51	93	6	0,50	97,52	04900
4,97	26	51	93	6	0,50	97,52	04970
4,98	26	51	93	6	0,50	97,52	04980
4,99	26	51	93	6	0,50	97,52	04990
5,00	26	51	93	6	0,50	97,52	05000
5,01	26	51	93	6	0,50	97,52	05010
5,02	26	51	93	6	0,50	97,52	05020
5,03	26	51	93	6	0,50	97,52	05030
5,05	26	51	93	6	0,50	97,52	05050
5,10	26	51	93	6	0,50	97,52	05100
5,20	26	51	93	6	0,50	97,52	05200
5,30	26	51	93	6	0,50	97,52	05300
5,40	26	51	93	6	0,50	97,52	05400
5,50	26	51	93	6	0,50	97,52	05500
5,60	26	51	93	6	0,50	97,52	05600
5,70	26	51	93	6	0,50	97,52	05700
5,80	26	51	93	6	0,50	97,52	05800
5,90	26	51	93	6	0,50	97,52	05900
5,97	26	51	93	6	0,50	97,52	05970
5,98	26	51	93	6	0,50	97,52	05980
5,99	26	51	93	6	0,50	97,52	05990
6,00	26	51	93	6	0,50	97,52	06000

P	○
M	○
K	○
N	
S	
H	●
O	

→ v. Stranica 85

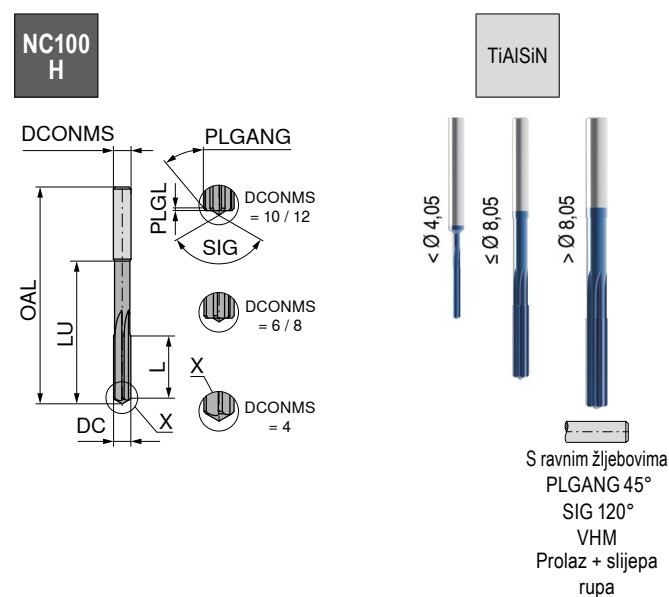


S ovim konceptom alata obuhvaćene su mnogobrojne prilagođene dimenzije.

Obuhvaćene prilagođene dimenzije možete pronaći u tablici na
→ Stranici 101.

Na zahtjev su dostupne međudimenzije.

Razvrtači BC strojeva, sukl. 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	97,52	06010
6,02	26	51	93	6	0,5	97,52	06020
6,03	26	51	93	6	0,5	97,52	06030
6,05	26	59	101	8	0,5	121,71	06050
6,10	26	59	101	8	0,5	121,71	06100
6,20	26	59	101	8	0,5	121,71	06200
6,30	26	59	101	8	0,5	121,71	06300
6,40	26	59	101	8	0,5	121,71	06400
6,50	26	59	101	8	0,5	121,71	06500
6,60	26	59	101	8	0,5	121,71	06600
6,70	26	59	101	8	0,5	121,71	06700
6,80	31	67	109	8	0,6	121,71	06800
6,85	31	67	109	8	0,6	121,71	06850
6,90	31	67	109	8	0,6	121,71	06900
7,00	31	67	109	8	0,6	121,71	07000
7,10	31	67	109	8	0,6	121,71	07100
7,20	31	67	109	8	0,6	121,71	07200
7,30	31	67	109	8	0,6	121,71	07300
7,40	31	67	109	8	0,6	121,71	07400
7,50	31	67	109	8	0,6	121,71	07500
7,60	31	67	109	8	0,6	121,71	07600
7,70	33	75	117	8	0,6	121,71	07700
7,80	33	75	117	8	0,6	121,71	07800
7,90	33	75	117	8	0,6	121,71	07900
7,97	33	75	117	8	0,6	121,71	07970
7,98	33	75	117	8	0,6	121,71	07980
7,99	33	75	117	8	0,6	121,71	07990
8,00	33	75	117	8	0,6	121,71	08000
8,01	33	75	117	8	0,7	121,71	08010
8,02	33	75	117	8	0,7	121,71	08020
8,03	33	75	117	8	0,7	121,71	08030
8,05	33	71	117	10	0,7	149,02	08050
8,10	33	71	117	10	0,7	149,02	08100
8,20	33	71	117	10	0,7	149,02	08200
8,30	33	71	117	10	0,7	149,02	08300
8,40	33	71	117	10	0,7	149,02	08400
8,50	33	71	117	10	0,7	149,02	08500
8,60	33	71	117	10	0,7	149,02	08600
8,70	36	79	125	10	0,7	149,02	08700
8,80	36	79	125	10	0,7	149,02	08800
8,90	36	79	125	10	0,7	149,02	08900
9,00	36	79	125	10	0,7	149,02	09000
9,10	36	79	125	10	0,7	149,02	09100
9,20	36	79	125	10	0,7	149,02	09200
9,30	36	79	125	10	0,7	149,02	09300
9,40	36	79	125	10	0,7	149,02	09400
9,50	36	79	125	10	0,7	149,02	09500
9,60	36	79	125	10	0,7	149,02	09600
9,70	38	87	133	10	0,7	149,02	09700
9,80	38	87	133	10	0,7	149,02	09800
9,90	38	87	133	10	0,7	149,02	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	149,02	09970
9,98	41	87	133	10	0,7	149,02	09980
9,99	41	87	133	10	0,7	149,02	09990
10,00	41	87	133	10	0,7	149,02	10000
10,01	41	87	133	10	0,7	149,02	10010
10,02	41	87	133	10	0,8	149,02	10020
10,03	41	87	133	10	0,8	149,02	10030
10,04	41	87	133	10	0,8	149,02	10040
10,05	41	87	133	10	0,8	149,02	10050
11,17	44	99	150	12	0,8	195,15	11170
11,97	44	99	150	12	0,8	195,15	11970
11,98	44	99	150	12	0,8	195,15	11980
11,99	44	99	150	12	0,8	195,15	11990
12,00	44	99	150	12	0,8	195,15	12000
12,01	44	99	150	12	0,8	195,15	12010
12,02	44	99	150	12	0,8	195,15	12020
12,03	44	99	150	12	0,8	195,15	12030
12,04	44	99	150	12	0,8	195,15	12040
12,05	44	99	150	12	0,8	195,15	12050

P	○
M	○
K	○
N	
S	
H	●
O	

→ v_c Stranica 85

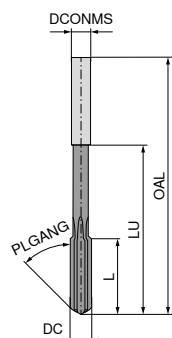
S ovim konceptom alata obuhvaćene su mnogobrojne prilagođene dimenzije.

Obuhvaćene prilagođene dimenzije možete pronaći u tablici na → Stranici 101.

Na zahtjev su dostupne međudimenzije.

Strojni razvrtač, sukl. DIN 8093-A/-B

▲ Iznimno neujednačena raspodjela



NEW

NEW



40 415 ...							40 405 ...	
DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{H7} mm	ZEFP	EUR U4/4R	EUR U4/4R	
2,0	11	31	49	2,0	4	28,14 02000	28,14 02000	
2,1	11	31	49	2,0	4	33,64 02100	33,64 02100	
2,2	12	35	53	2,2	4	33,64 02200	33,64 02200	
2,3	12	35	53	2,2	4	33,64 02300	33,64 02300	
2,4	14	34	57	2,5	4	33,64 02400	33,64 02400	
2,5	14	34	57	2,5	4	30,23 02500	30,23 02500	
2,6	14	34	57	2,5	4	36,15 02600	36,15 02600	
2,7	15	36	61	3,0	4	36,15 02700	36,15 02700	
2,8	15	36	61	3,0	4	36,15 02800	36,15 02800	
2,9	15	36	61	3,0	4	36,15 02900	36,15 02900	
3,0	15	36	61	3,0	4	32,57 03000	32,57 03000	
3,1	15	36	61	3,0	4	39,04 03100	39,04 03100	
3,2	18	40	70	3,5	4	39,04 03200	39,04 03200	
3,3	18	40	70	3,5	4	39,04 03300	39,04 03300	
3,4	18	40	70	3,5	4	39,04 03400	39,04 03400	
3,5	18	40	70	3,5	4	37,11 03500	37,11 03500	
3,6	18	40	70	3,5	4	44,57 03600	44,57 03600	
3,7	18	40	70	3,5	4	44,57 03700	44,57 03700	
3,8	19	43	75	4,0	4	44,57 03800	44,57 03800	
3,9	19	43	75	4,0	4	44,57 03900	44,57 03900	
4,0	19	43	75	4,0	4	39,88 04000	39,88 04000	
4,1	19	43	75	4,0	4	48,02 04100	48,02 04100	
4,2	19	43	75	4,0	4	48,02 04200	48,02 04200	
4,3	21	42	75	4,5	4	48,02 04300	48,02 04300	
4,4	21	42	75	4,5	4	48,02 04400	48,02 04400	
4,5	21	42	75	4,5	4	43,47 04500	43,47 04500	
4,6	21	42	75	4,5	4	52,14 04600	52,14 04600	
4,7	21	42	75	4,5	4	52,14 04700	52,14 04700	
4,8	23	52	86	5,0	6	52,14 04800	52,14 04800	
4,9	23	52	86	5,0	6	52,14 04900	52,14 04900	
5,0	23	52	86	5,0	6	48,97 05000	48,97 05000	
5,1	23	52	86	5,0	6	56,43 05100	56,43 05100	
5,2	23	52	86	5,0	6	56,43 05200	56,43 05200	
5,3	23	52	86	5,0	6	56,43 05300	56,43 05300	
5,4	26	57	93	5,6	6	56,43 05400	56,43 05400	
5,5	26	57	93	5,6	6	51,86 05500	51,86 05500	
5,6	26	57	93	5,6	6	59,73 05600	59,73 05600	
5,7	26	57	93	5,6	6	59,73 05700	59,73 05700	
5,8	26	57	93	5,6	6	59,73 05800	59,73 05800	
5,9	26	57	93	5,6	6	59,73 05900	59,73 05900	
6,0	26	57	93	5,6	6	62,08 06000	62,08 06000	
6,1	26	57	93	5,6	6	71,46 06100	71,46 06100	
6,2	26	57	93	5,6	6	71,46 06200	71,46 06200	
6,3	28	63	101	6,3	6	71,46 06300	71,46 06300	
6,4	28	63	101	6,3	6	71,46 06400	71,46 06400	
6,5	28	63	101	6,3	6	69,54 06500	69,54 06500	
6,6	28	63	101	6,3	6	80,14 06600	80,14 06600	
6,7	28	63	101	6,3	6	80,14 06700	80,14 06700	
6,8	31	69	109	7,1	6	80,14 06800	80,14 06800	
6,9	31	69	109	7,1	6	80,14 06900	80,14 06900	
7,0	31	69	109	7,1	6	77,80 07000	77,80 07000	
7,1	31	69	109	7,1	6	89,39 07100	89,39 07100	

40 415 ...							40 405 ...	
DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{H7} mm	ZEFP	EUR U4/4R	EUR U4/4R	
7,2	31	69	109	7,1	6	89,39 07200	89,39 07200	
7,3	31	69	109	7,1	6	89,39 07300	89,39 07300	
7,4	31	69	109	7,1	6	89,39 07400	89,39 07400	
7,5	31	69	109	7,1	6	84,16 07500	84,16 07500	
7,6	33	75	117	8,0	6	96,84 07600	96,84 07600	
7,7	33	75	117	8,0	6	96,84 07700	96,84 07700	
7,8	33	75	117	8,0	6	96,84 07800	96,84 07800	
7,9	33	75	117	8,0	6	96,84 07900	96,84 07900	
8,0	33	75	117	8,0	6	89,39 08000	89,39 08000	
8,1	33	75	117	8,0	6	98,51 08100	98,51 08100	
8,2	33	75	117	8,0	6	98,51 08200	98,51 08200	
8,3	33	75	117	8,0	6	98,51 08300	98,51 08300	
8,4	33	75	117	8,0	6	98,51 08400	98,51 08400	
8,5	33	75	117	8,0	6	97,12 08500	97,12 08500	
8,6	36	81	125	9,0	6	106,65 08600	106,65 08600	
8,7	36	81	125	9,0	6	106,65 08700	106,65 08700	
8,8	36	81	125	9,0	6	106,65 08800	106,65 08800	
8,9	36	81	125	9,0	6	106,65 08900	106,65 08900	
9,0	36	81	125	9,0	6	104,02 09000	104,02 09000	
9,1	36	81	125	9,0	6	114,38 09100	114,38 09100	
9,2	36	81	125	9,0	6	114,38 09200	114,38 09200	
9,3	36	81	125	9,0	6	114,38 09300	114,38 09300	
9,4	36	81	125	9,0	6	114,38 09400	114,38 09400	
9,5	36	81	125	9,0	6	111,47 09500	111,47 09500	
9,6	38	87	133	10,0	6	122,67 09600	122,67 09600	
9,7	38	87	133	10,0	6	122,67 09700	122,67 09700	
9,8	38	87	133	10,0	6	122,67 09800	122,67 09800	
9,9	38	87	133	10,0	6	122,67 09900	122,67 09900	
10,0	38	87	133	10,0	6	120,04 10000	120,04 10000	
10,1	38	87	133	10,0	6	132,20 10100	132,20 10100	
10,2	38	87	133	10,0	6	132,20 10200	132,20 10200	
10,3	38	87	133	10,0	6	132,20 10300	132,20 10300	
10,4	38	87	133	10,0	6	132,20 10400	132,20 10400	
10,5	38	87	133	10,0	6	125,66 10500	125,66 10500	
10,6	38	87	133	10,0	6	137,93 10600	137,93 10600	
10,7	41	96	142	10,0	6	137,93 10700	137,93 10700	
10,8	41	96	142	10,0	6	137,93 10800	137,93 10800	
10,9	41	96	142	10,0	6	137,93 10900	137,93 10900	
11,0	41	96	142	10,0	6	135,90 11000	135,90 11000	
11,1	41	96	142	10,0	6	150,32 11100	150,32 11100	
11,2	41	96	142	10,0	6	150,32 11200	150,32 11200	
11,3	41	96	142	10,0	6	150,32 11300	150,32 11300	
11,4	41	96	142	10,0	6	150,32 11400	150,32 11400	
11,5	41	96	142	10,0	6	144,97 11500	144,97 11500	
11,6	41	96	142	10,0	6	158,67 11600	158,67 11600	
11,7	41	96	142	10,0	6	158,67 11700	158,67 11700	
11,8	41	96	142	10,0	6	158,67 11800	158,67 11800	
11,9	44	100	151	10,0	6	158,67 11900	158,67 11900	
12,0	44	100	151	10,0	6	155,93 12000	155,93 12000	

P	●	●
M	○	○
K	○	○
N	●	●
S		
H		
O		

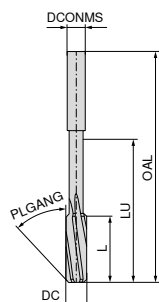
→ v. Stranica 86

NC strojni razvrttač, DIN 212-3-B

▲ Najviša koncentričnost

▲ PLGANG $\leq \varnothing 3,75 = 30^\circ$ / $> \varnothing 3,75 = 45^\circ$

NC

Zakrenuto ulijevo
HSS-E
Proboj

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U2	
1,5	8	15,5	40	2	3	12,69	015
1,6	9	16,0	43	2	3	14,19	016
1,7	9	16,0	43	2	3	14,19	017
1,8	10	19,0	46	2	4	14,19	018
1,9	10	19,0	46	2	4	14,19	019
2,0	11	21,0	49	2	4	12,33	020
2,1	11	21,0	49	2	4	14,83	021
2,2	12	22,0	53	3	4	14,83	022
2,3	12	22,0	53	3	4	14,83	023
2,4	14	26,0	57	3	4	14,83	024
2,5	14	26,0	57	3	4	12,33	025
2,6	14	26,0	57	3	4	15,61	026
2,7	15	30,0	61	3	6	15,61	027
2,8	15	30,0	61	3	6	15,61	028
2,9	15	30,0	61	3	6	15,61	029
3,0	15	30,0	61	3	6	11,28	030
3,1	16	34,0	65	4	6	14,83	031
3,2	16	34,0	65	4	6	14,83	032
3,3	16	34,0	65	4	6	14,83	033
3,4	18	39,0	70	4	6	14,83	034
3,5	18	39,0	70	4	6	13,26	035
3,6	18	39,0	70	4	6	16,52	036
3,7	18	39,0	70	4	6	16,52	037
3,8	19	44,0	75	4	6	16,52	038
3,9	19	44,0	75	4	6	11,98	039
4,0	19	44,0	75	4	6	12,33	040
4,1	19	44,0	75	4	6	15,50	041
4,2	19	44,0	75	4	6	15,50	042
4,3	21	48,0	80	5	6	15,50	043
4,4	21	48,0	80	5	6	15,50	044
4,5	21	48,0	80	5	6	13,26	045
4,6	21	48,0	80	5	6	16,66	046
4,7	21	48,0	80	5	6	16,66	047
4,8	23	54,0	86	5	6	16,66	048
4,9	23	54,0	86	5	6	16,66	049
5,0	23	54,0	86	5	6	12,69	050
5,1	23	54,0	86	5	6	16,66	051
5,2	23	54,0	86	5	6	16,66	052
5,3	23	54,0	86	5	6	16,66	053
5,4	26	53,0	93	6	6	16,66	054
5,5	26	53,0	93	6	6	15,50	055
5,6	26	53,0	93	6	6	16,66	056
5,7	26	53,0	93	6	6	16,66	057
5,8	26	53,0	93	6	6	16,66	058
5,9	26	53,0	93	6	6	16,66	059
6,0	26	53,0	93	6	6	13,66	060
6,1	28	61,0	101	6	6	16,66	061
6,2	28	61,0	101	6	6	16,66	062
6,3	28	61,0	101	6	6	16,66	063
6,4	28	61,0	101	6	6	16,66	064
6,5	28	61,0	101	6	6	16,14	065
6,6	28	61,0	101	6	6	16,66	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	16,66	067
6,8	31	69,0	109	8	6	16,66	068
6,9	31	69,0	109	8	6	16,66	069
7,0	31	69,0	109	8	6	16,14	070
7,1	31	69,0	109	8	6	18,86	071
7,2	31	69,0	109	8	6	18,86	072
7,3	31	69,0	109	8	6	18,86	073
7,4	31	69,0	109	8	6	18,86	074
7,5	31	69,0	109	8	6	18,60	075
7,6	33	77,0	117	8	6	19,77	076
7,7	33	77,0	117	8	6	19,77	077
7,8	33	77,0	117	8	6	19,77	078
7,9	33	77,0	117	8	6	19,77	079
8,0	33	77,0	117	8	6	16,66	080
8,1	33	77,0	117	8	6	22,89	081
8,2	33	77,0	117	8	6	22,89	082
8,3	33	77,0	117	8	6	22,89	083
8,4	33	77,0	117	8	6	22,89	084
8,5	33	77,0	117	8	6	21,20	085
8,6	36	81,0	125	10	6	21,45	086
8,7	36	81,0	125	10	6	21,45	087
8,8	36	81,0	125	10	6	21,45	088
8,9	36	81,0	125	10	6	21,45	089
9,0	36	81,0	125	10	6	19,38	090
9,1	36	81,0	125	10	6	22,25	091
9,2	36	81,0	125	10	6	22,25	092
9,3	36	81,0	125	10	6	22,25	093
9,4	36	81,0	125	10	6	22,25	094
9,5	36	81,0	125	10	6	21,61	095
9,6	38	89,0	133	10	6	22,63	096
9,7	38	89,0	133	10	6	22,63	097
9,8	38	89,0	133	10	6	22,63	098
9,9	38	89,0	133	10	6	22,63	099
10,0	38	89,0	133	10	6	19,77	100
11,0	41	98,0	142	10	6	27,71	110
12,0	44	106,0	151	10	6	28,89	120
13,0	44	106,0	151	10	6	32,15	130
14,0	47	110,0	160	14	8	33,31	140
15,0	50	112,0	162	14	8	34,09	150
16,0	52	120,0	170	14	8	35,40	160
17,0	54	125,0	175	14	8	42,28	170
18,0	56	132,0	182	14	8	43,46	180
19,0	58	136,0	189	16	8	50,49	190
20,0	60	142,0	195	16	8	48,55	200

P	•
M	
K	•
N	•
S	
H	
O	•

→ v_c Stranica 87

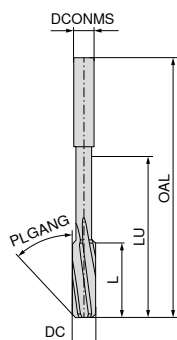
NC strojni razvrtač, DIN 212-3-B

▲ 0,01 mm uzlazno

▲ Tolerancija: Ø 1,00 – Ø 5,50 mm = +0,004 mm

▲ Tolerancija: Ø 5,51 – Ø 12,00 mm = +0,005 mm

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

NC
100Zakrenuto ulijevo
HSS-E
Proboj

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	19,52	xxxxx ¹⁾
1,00	5,5	12,5	34	1	3	18,60	01000
1,01	5,5	12,5	34	1	3	18,60	01010
1,02	5,5	12,5	34	1	3	18,60	01020
1,03 - 1,06	5,5	12,5	34	1	3	19,52	xxxxx ¹⁾
1,07 - 1,18	6,5	13,0	36	1	3	19,52	xxxxx ¹⁾
1,19 - 1,32	7,5	14,0	38	2	3	19,52	xxxxx ¹⁾
1,33 - 1,41	8,0	15,5	40	2	3	19,52	xxxxx ¹⁾
1,42 - 1,49	8,0	15,5	40	2	3	19,52	xxxxx ¹⁾
1,50	8,0	15,5	40	2	3	16,14	01500
1,51	9,0	16,0	43	2	3	16,14	01510
1,52	9,0	16,0	43	2	3	16,14	01520
1,53 - 1,70	9,0	16,0	43	2	3	19,52	xxxxx ¹⁾
1,71 - 1,90	10,0	19,0	46	2	4	19,52	xxxxx ¹⁾
1,91 - 1,96	11,0	21,0	49	2	4	19,52	xxxxx ¹⁾
1,97	11,0	21,0	49	2	4	16,14	01970
1,98	11,0	21,0	49	2	4	16,14	01980
1,99	11,0	21,0	49	2	4	16,14	01990
2,00	11,0	21,0	49	2	4	14,32	02000
2,01	11,0	21,0	49	2	4	14,32	02010
2,02	11,0	21,0	49	2	4	14,32	02020
2,03 - 2,12	11,0	21,0	49	2	4	19,52	xxxxx ¹⁾
2,13 - 2,36	12,0	22,0	53	3	4	19,52	xxxxx ¹⁾
2,37 - 2,47	14,0	26,0	57	3	4	19,52	xxxxx ¹⁾
2,48	14,0	26,0	57	3	4	16,39	02480
2,49	14,0	26,0	57	3	4	16,39	02490
2,50	14,0	26,0	57	3	4	13,92	02500
2,51	14,0	26,0	57	3	4	13,92	02510
2,52	14,0	26,0	57	3	4	13,92	02520
2,53 - 2,65	14,0	26,0	57	3	4	19,52	xxxxx ¹⁾
2,66 - 2,96	15,0	30,0	61	3	6	19,52	xxxxx ¹⁾
2,97	15,0	30,0	61	3	6	16,79	02970
2,98	15,0	30,0	61	3	6	16,79	02980
2,99	15,0	30,0	61	3	6	16,79	02990
3,00	15,0	30,0	61	3	6	12,46	03000
3,01	15,0	30,0	61	3	6	12,46	03010
3,02	15,0	30,0	61	3	6	12,46	03020
3,03	15,0	30,0	61	3	6	19,52	03030 ¹⁾
3,04 - 3,35	16,0	34,0	65	4	6	19,52	xxxxx ¹⁾
3,36 - 3,75	18,0	39,0	70	4	6	19,52	xxxxx ¹⁾
3,76 - 3,96	19,0	44,0	75	4	6	19,52	xxxxx ¹⁾
3,97	19,0	44,0	75	4	6	13,66	03970
3,98	19,0	44,0	75	4	6	13,66	03980
3,99	19,0	44,0	75	4	6	13,66	03990
4,00	19,0	44,0	75	4	6	13,66	04000
4,01	19,0	44,0	75	4	6	13,66	04010
4,02	19,0	44,0	75	4	6	13,66	04020
4,03 - 4,25	19,0	44,0	75	4	6	19,52	xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	21,0	48,0	80	5	6	19,52	xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,96	23,0	54,0	86	5	6	19,52	xxxxx ¹⁾

40 115 ...

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U2	
4,97	23,0	54,0	86	5	6	14,83	04970
4,98	23,0	54,0	86	5	6	14,83	04980
4,99	23,0	54,0	86	5	6	14,83	04990
5,00	23,0	54,0	86	5	6	14,83	05000
5,01	23,0	54,0	86	5	6	14,83	05010
5,02	23,0	54,0	86	5	6	14,83	05020
5,03 - 5,30	23,0	54,0	86	5	6	19,52	xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,60	26,0	53,0	93	6	6	19,52	xxxxx ¹⁾
5,61 - 5,96	26,0	53,0	93	6	6	19,52	xxxxx ¹⁾
5,97	26,0	53,0	93	6	6	16,39	05970
5,98	26,0	53,0	93	6	6	16,39	05980
5,99	26,0	53,0	93	6	6	16,39	05990
6,00	26,0	53,0	93	6	6	16,39	06000
6,01	26,0	53,0	93	6	6	16,39	06010
6,02	26,0	53,0	93	6	6	16,39	06020
6,03	26,0	53,0	93	6	6	19,52	06030 ¹⁾
6,04 - 6,70	28,0	61,0	101	6	6	19,52	xxxxx ¹⁾
6,71 - 7,20	31,0	69,0	109	8	6	19,52	xxxxx ¹⁾
7,21 - 7,50	31,0	69,0	109	8	6	19,52	xxxxx ¹⁾
7,51 - 7,96	33,0	77,0	117	8	6	26,03	xxxxx ¹⁾
7,97	33,0	77,0	117	8	6	17,58	07970
7,98	33,0	77,0	117	8	6	17,58	07980
7,99	33,0	77,0	117	8	6	17,58	07990
8,00	33,0	77,0	117	8	6	17,58	08000
8,01	33,0	77,0	117	8	6	17,58	08010
8,02	33,0	77,0	117	8	6	17,58	08020
8,03 - 8,20	33,0	77,0	117	8	6	26,03	xxxxx ¹⁾
8,21 - 8,50	33,0	77,0	117	8	6	26,03	xxxxx ¹⁾
8,51 - 8,99	36,0	81,0	125	10	6	26,03	xxxxx ¹⁾
9,00	36,0	81,0	125	10	6	22,39	09000
9,01	36,0	81,0	125	10	6	22,39	09010
9,02	36,0	81,0	125	10	6	22,39	09020
9,03 - 9,20	36,0	81,0	125	10	6	26,03	xxxxx ¹⁾
9,21 - 9,50	36,0	81,0	125	10	6	26,03	xxxxx ¹⁾
9,51 - 9,96	38,0	89,0	133	10	6	38,78	xxxxx ¹⁾
9,97	38,0	89,0	133	10	6	22,39	09970
9,98	38,0	89,0	133	10	6	22,39	09980
9,99	38,0	89,0	133	10	6	22,39	09990
10,00	38,0	89,0	133	10	6	22,39	10000
10,01	38,0	89,0	133	10	6	22,39	10010
10,02	38,0	89,0	133	10	6	22,39	10020
10,03 - 10,20	38,0	89,0	133	10	6	38,78	xxxxx ¹⁾
10,21 - 10,60	38,0	89,0	133	10	6	38,78	xxxxx ¹⁾
10,61 - 11,20	41,0	98,0	142	10	6	38,78	xxxxx ¹⁾
11,21 - 11,80	41,0	98,0	142	10	6	38,78	xxxxx ¹⁾
11,81 - 11,96	44,0	106,0	151	10	6	38,78	xxxxx ¹⁾
11,97	44,0	106,0	151	10	6	32,15	11970
11,98	44,0	106,0	151	10	6	32,15	11980
11,99	44,0	106,0	151	10	6	32,15	11990
12,00	44,0	106,0	151	10	6	32,15	12000

P	●
M	
K	●
N	●
S	
H	
O	●

→ v. Stranica 87

1) Artikel nije na zalih. Vraćanje ili zamjena nije moguća! /
Vrijeme isporuke 10 radnih dana / Minimalna količina narudžbe 5 komada

S ovim konceptom alata obuhvaćene su mnogobrojne prilagođene dimenzije.

Obuhvaćene prilagođene dimenzije možete pronaći u tablici na

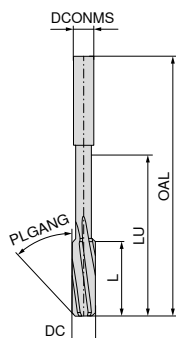
→ Stranici 101.

Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni Ø

(npr. Ø 8,03 mm → artikel br. 40 115 08030!)

Strojni razvrtač, DIN 212-B

N



Zakrenuto ulijevo
PLGANG 45°
HSS-E
Proboj

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h9} 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

22,11	010
18,35	015
17,95	020
17,95	025
16,00	030
18,74	035
17,95	040
18,74	045
18,35	050
22,11	055
19,13	060
23,29	065
23,29	070
26,03	075
24,07	080
30,32	085
27,71	090
30,97	095
28,23	100
39,81	110
41,52	120
46,32	130
47,89	140
49,57	150
51,14	160
60,51	170
62,07	180
72,74	190
69,35	200

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c Stranica 88

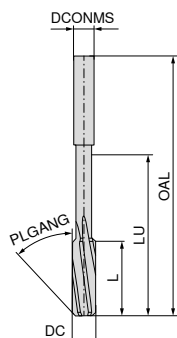
Svi drugi promjeri, razredi tolerancije i rezovi također su dostupni na upit.

Strojni razvrtč, DIN 212-B

▲ 0,01 mm koraci

▲ Tolerancija: Ø 0,95 – 5,50 mm = +0,004 mm

▲ Tolerancija: Ø 5,51 – 12,05 mm = +0,005 mm

N
100Zakrenuto ulijevo
PLGANG 45°
HSS-E
Proboj

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	25,12	xxxxx ¹⁾
1,07 - 1,18	6,5	14	36	1,1	3	25,12	xxxxx ¹⁾
1,19 - 1,32	7,5	15	38	1,2	3	25,12	xxxxx ¹⁾
1,33 - 1,41	8,0	16	40	1,4	3	25,12	xxxxx ¹⁾
1,42 - 1,47	8,0	16	40	1,5	3	23,18	xxxxx ¹⁾
1,48	8,0	16	40	1,5	3	23,18	01480
1,49	8,0	16	40	1,5	3	23,18	01490
1,50	8,0	16	40	1,5	3	23,18	01500
1,51 - 1,70	9,0	18	43	1,6	3	22,00	xxxxx ¹⁾
1,71 - 1,90	10,0	20	46	1,8	4	22,00	xxxxx ¹⁾
1,91 - 1,97	11,0	22	49	2,0	4	22,00	xxxxx ¹⁾
1,98	11,0	22	49	2,0	4	22,00	01980
1,99	11,0	22	49	2,0	4	22,00	01990
2,00	11,0	22	49	2,0	4	20,16	02000
2,01	11,0	22	49	2,0	4	20,16	02010
2,02	11,0	22	49	2,0	4	20,16	02020
2,03	11,0	22	49	2,0	4	20,16	02030
2,04	11,0	22	49	2,0	4	20,16	02040
2,05	11,0	22	49	2,0	4	20,16	02050
2,06 - 2,09	11,0	22	49	2,0	4	20,16	xxxxx ¹⁾
2,10 - 2,12	11,0	22	49	2,0	4	23,42	xxxxx ¹⁾
2,13 - 2,36	12,0	24	53	2,2	4	23,42	xxxxx ¹⁾
2,37 - 2,49	14,0	26	57	2,5	4	23,42	xxxxx ¹⁾
2,50 - 2,59	14,0	26	57	2,5	4	19,91	xxxxx ¹⁾
2,60 - 2,65	14,0	26	57	2,5	4	24,47	xxxxx ¹⁾
2,66 - 2,80	15,0	30	61	2,8	6	24,47	xxxxx ¹⁾
2,81 - 2,94	15,0	29	61	3,0	6	24,47	xxxxx ¹⁾
2,95	15,0	29	61	3,0	6	24,47	02950 ¹⁾
2,96	15,0	29	61	3,0	6	24,47	02960 ¹⁾
2,97	15,0	29	61	3,0	6	24,47	02970
2,98	15,0	29	61	3,0	6	24,47	02980
2,99	15,0	29	61	3,0	6	24,47	02990
3,00	15,0	29	61	3,0	6	24,47	03000
3,01	16,0	33	65	3,2	6	18,35	03010
3,02	16,0	33	65	3,2	6	18,35	03020
3,03	16,0	33	65	3,2	6	18,35	03030
3,04	16,0	33	65	3,2	6	18,35	03040
3,05	16,0	33	65	3,2	6	18,35	03050
3,06	16,0	33	65	3,2	6	18,35	03060
3,07	16,0	33	65	3,2	6	18,35	03070
3,08 - 3,09	16,0	33	65	3,2	6	18,35	xxxxx ¹⁾
3,10 - 3,35	16,0	33	65	3,2	6	23,18	xxxxx ¹⁾
3,36 - 3,49	18,0	38	70	3,5	6	23,18	xxxxx ¹⁾
3,50 - 3,59	18,0	38	70	3,5	6	19,91	xxxxx ¹⁾
3,60 - 3,75	18,0	38	70	3,5	6	25,63	xxxxx ¹⁾
3,76 - 3,81	19,0	46	75	4,0	6	25,63	xxxxx ¹⁾
3,82 - 3,94	19,0	46	75	4,0	6	19,38	xxxxx ¹⁾
3,95	19,0	46	75	4,0	6	19,38	03950 ¹⁾
3,96	19,0	46	75	4,0	6	19,38	03960 ¹⁾
3,97	19,0	46	75	4,0	6	19,38	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	19,38	03980
3,99	19,0	46	75	4,0	6	19,38	03990
4,00	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04000
4,01	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04010
4,02	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04020
4,03	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04030
4,04	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04040
4,05	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04050
4,06	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04060
4,07	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04070
4,08	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04080
4,09 - 4,20	19,0	46	75	4,0	6	19,38	xxxxx ¹⁾
4,21 - 4,25	19,0	46	75	4,0	6	24,07	xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	21,0	51	80	4,5	6	24,07	xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,95	23,0	57	86	5,0	6	21,45	xxxxx ¹⁾
4,96	23,0	57	86	5,0	6	21,45	04960 ¹⁾
4,97	23,0	57	86	5,0	6	21,45	04970
4,98	23,0	57	86	5,0	6	21,45	04980
4,99	23,0	57	86	5,0	6	21,45	04990
5,00	23,0	57	86	5,0	6	21,45	05000
5,01	23,0	57	86	5,0	6	21,45	05010
5,02	23,0	57	86	5,0	6	21,45	05020
5,03	23,0	57	86	5,0	6	21,45	05030
5,04	23,0	57	86	5,0	6	21,45	05040
5,05	23,0	57	86	5,0	6	21,45	05050
5,06	23,0	57	86	5,0	6	21,45	05060
5,07	23,0	57	86	5,0	6	21,45	05070
5,08 - 5,20	23,0	57	86	5,0	6	21,45	xxxxx ¹⁾
5,21 - 5,30	23,0	57	86	5,0	6	23,42	xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,94	26,0	56	93	5,6	6	23,42	xxxxx ¹⁾
5,95	26,0	56	93	5,6	6	23,42	05950 ¹⁾
5,96	26,0	56	93	5,6	6	23,42	05960 ¹⁾
5,97	26,0	56	93	5,6	6	23,42	05970
5,98	26,0	56	93	5,6	6	23,42	05980
5,99	26,0	56	93	5,6	6	23,42	05990

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v. Stranica 88

1) Artikel nije na zalihi. Vraća je ili zamjena nije moguća! /
Vrijeme isporuke 16 radnih danaS ovim konceptom alata obuhvaćene su mnogobrojne prilagođene dimenzije.
Obuhvaćene prilagođene dimenzije možete pronaći u tablici na
→ Stranici 101.Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni Ø
(npr. Ø 10,06 mm → artikl br. 40 140 10060)!

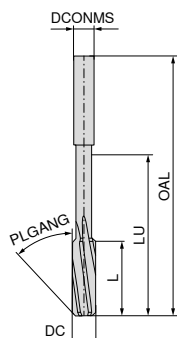
Svi drugi promjeri, razredi tolerancije i rezovi također su dostupni na upit.

Strojni razvrtač, DIN 212-B

▲ 0,01 mm koraci

▲ Tolerancija: Ø 0,95 – 5,50 mm = +0,004 mm

▲ Tolerancija: Ø 5,51 – 12,05 mm = +0,005 mm

N
100Zakrenuto ulijevo
PLGANG 45°
HSS-E
Proboj

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h9} mm	ZEFP	EUR U2	40 140 ...
6,00	26	56	93	5,6	6	23,42	06000
6,01	28	64	101	6,3	6	25,63	06010
6,02	28	64	101	6,3	6	25,63	06020
6,03	28	64	101	6,3	6	25,63	06030
6,04	28	64	101	6,3	6	25,63	06040
6,05	28	64	101	6,3	6	25,63	06050
6,06 - 6,11	28	64	101	6,3	6	25,63	xxxx ¹⁾
6,12 - 6,34	28	64	101	6,3	6	25,63	xxxx ¹⁾
6,35	28	64	101	6,3	6	25,63	06350
6,36 - 6,70	28	64	101	6,3	6	25,63	xxxx ¹⁾
6,71 - 6,94	31	72	109	7,1	6	25,63	xxxx ¹⁾
6,95	31	72	109	7,1	6	25,63	06950 ¹⁾
6,96	31	72	109	7,1	6	25,63	06960 ¹⁾
6,97	31	72	109	7,1	6	25,63	06970 ¹⁾
6,98	31	72	109	7,1	6	25,63	06980 ¹⁾
6,99	31	72	109	7,1	6	25,63	06990 ¹⁾
7,00	31	72	109	7,1	6	25,63	07000 ¹⁾
7,01	31	72	109	7,1	6	25,63	07010 ¹⁾
7,02	31	72	109	7,1	6	25,63	07020 ¹⁾
7,03	31	72	109	7,1	6	25,63	07030 ¹⁾
7,04 - 7,50	31	72	109	7,1	6	25,63	xxxx ¹⁾
7,51 - 7,94	33	80	117	8,0	6	25,63	xxxx ¹⁾
7,95	33	80	117	8,0	6	25,63	07950 ¹⁾
7,96	33	80	117	8,0	6	25,63	07960 ¹⁾
7,97	33	80	117	8,0	6	25,63	07970
7,98	33	80	117	8,0	6	25,63	07980
7,99	33	80	117	8,0	6	25,63	07990
8,00	33	80	117	8,0	6	25,63	08000
8,01	33	80	117	8,0	6	25,63	08010
8,02	33	80	117	8,0	6	25,63	08020
8,03	33	80	117	8,0	6	25,63	08030
8,04	33	80	117	8,0	6	25,63	08040
8,05	33	80	117	8,0	6	25,63	08050
8,06 - 8,20	33	80	117	8,0	6	25,63	xxxx ¹⁾
8,21 - 8,50	33	80	117	8,0	6	32,27	xxxx ¹⁾
8,51 - 8,63	36	84	125	9,0	6	32,27	xxxx ¹⁾
8,64 - 8,95	36	84	125	9,0	6	32,27	xxxx ¹⁾
8,96	36	84	125	9,0	6	32,27	08960 ¹⁾
8,97	36	84	125	9,0	6	32,27	08970 ¹⁾
8,98	36	84	125	9,0	6	32,27	08980 ¹⁾
8,99	36	84	125	9,0	6	32,27	08990 ¹⁾
9,00	36	84	125	9,0	6	32,27	09000 ¹⁾
9,01	36	84	125	9,0	6	32,27	09010 ¹⁾
9,02	36	84	125	9,0	6	32,27	09020 ¹⁾
9,03 - 9,50	36	84	125	9,0	6	32,27	xxxx ¹⁾
9,51 - 9,63	38	92	133	10,0	6	32,27	xxxx ¹⁾
9,64 - 9,95	38	92	133	10,0	6	32,27	xxxx ¹⁾
9,96	38	92	133	10,0	6	32,27	09960 ¹⁾
9,97	38	92	133	10,0	6	32,27	09970
9,98	38	92	133	10,0	6	32,27	09980

40 140 ...

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h9} mm	ZEFP	EUR U2	40 140 ...
9,99	38	92	133	10,0	6	32,27	09990
10,00	38	92	133	10,0	6	32,27	10000
10,01	38	92	133	10,0	6	32,27	10010
10,02	38	92	133	10,0	6	32,27	10020
10,03	38	92	133	10,0	6	32,27	10030
10,04	38	92	133	10,0	6	32,27	10040
10,05	38	92	133	10,0	6	32,27	10050
10,06 - 10,09	38	92	133	10,0	6	32,27	xxxx ¹⁾
10,10	38	92	133	10,0	6	32,27	10100
10,11 - 10,19	38	92	133	10,0	6	32,27	xxxx ¹⁾
10,20	38	92	133	10,0	6	32,27	10200
10,21 - 10,60	38	92	133	10,0	6	40,47	xxxx ¹⁾
10,61 - 11,20	41	101	142	10,0	6	40,47	xxxx ¹⁾
11,21 - 11,80	41	101	142	10,0	6	46,20	xxxx ¹⁾
11,81 - 11,95	44	110	151	10,0	6	46,20	xxxx ¹⁾
11,96	44	110	151	10,0	6	46,20	11960 ¹⁾
11,97	44	110	151	10,0	6	46,20	11970
11,98	44	110	151	10,0	6	46,20	11980
11,99	44	110	151	10,0	6	46,20	11990
12,00	44	110	151	10,0	6	46,20	12000
12,01 - 12,05	44	110	151	10,0	6	46,20	xxxx ¹⁾

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

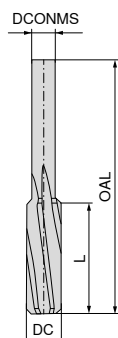
→ v. Stranica 88

1) Artikel nije na zalihi. Vraćaje ili zamjena nije moguća! /
Vrijeme isporuke 16 radnih danaS ovim konceptom alata obuhvaćene su mnogobrojne prilagođene dimenzije.
Obuhvaćene prilagođene dimenzije možete pronaći u tablici na
→ Stranici 101.Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni Ø
(npr. Ø 10,06 mm → artikl br. 40 140 10060)!

Svi drugi promjeri, razredi tolerancije i rezovi također su dostupni na upit.

Razvrtač za automate, DIN 8089-B

AR



Zakrenuto ulijevo
PLGANG 45°
HSS-E
Proboj

DC _{H7} mm	L mm	OAL mm	DCONMS _{h8} mm	ZEFP
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

17,30 040
19,13 050
19,13 060
22,77 080
27,71 100
40,59 120
46,32 140
50,49 160
61,41 180
67,02 200

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c Stranica 88

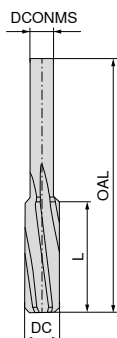
 Svi drugi promjeri, razredi tolerancije i rezovi također su dostupni na upit.

Razvrtč za automate, DIN 8089-B

▲ 0,01 mm koraci

▲ Tolerancija: Ø 3,76 – 5,50 mm = +0,004 mm

▲ Tolerancija: Ø 5,51 – 12,00 mm = +0,005 mm

AR
100

DC mm	L mm	OAL mm	DCONMS mm	h ₈	ZEFP	40 139 ... EUR U2
3,76 - 3,81	20	56	3,55	6		26,55 xxxxx ¹⁾
3,82 - 3,94	20	56	3,55	6		19,38 xxxxx ¹⁾
3,95	20	56	3,55	6		19,38 03950 ¹⁾
3,96	20	56	3,55	6		19,38 03960 ¹⁾
3,97	20	56	3,55	6		19,38 03970 ¹⁾
3,98	20	56	3,55	6		19,38 03980 ¹⁾
3,99	20	56	3,55	6		19,38 03990 ¹⁾
4,00	20	56	3,55	6		19,38 04000 ¹⁾
4,01	20	56	3,55	6		19,38 04010 ¹⁾
4,02	20	56	3,55	6		19,38 04020 ¹⁾
4,03 - 4,20	20	56	3,55	6		19,38 xxxxx ¹⁾
4,21 - 4,25	20	56	3,55	6		23,42 xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	22	63	4,00	6		23,42 xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,94	22	63	4,00	6		20,54 xxxxx ¹⁾
4,95	22	63	4,00	6		20,54 04950 ¹⁾
4,96	22	63	4,00	6		20,54 04960 ¹⁾
4,97	22	63	4,00	6		20,54 04970 ¹⁾
4,98	22	63	4,00	6		20,54 04980 ¹⁾
4,99	22	63	4,00	6		20,54 04990 ¹⁾
5,00	22	63	4,00	6		20,54 05000 ¹⁾
5,01	22	63	4,00	6		20,54 05010 ¹⁾
5,02	22	63	4,00	6		20,54 05020 ¹⁾
5,03	22	63	4,00	6		20,54 05030 ¹⁾
5,04	22	63	4,00	6		20,54 05040 ¹⁾
5,05	22	63	4,00	6		20,54 05050 ¹⁾
5,06 - 5,20	22	63	4,00	6		20,54 xxxxx ¹⁾
5,21 - 5,30	22	63	4,00	6		23,42 xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,70	22	63	5,00	6		23,42 xxxxx ¹⁾
5,71 - 5,94	22	63	5,00	6		23,42 xxxxx ¹⁾
5,95	22	63	5,00	6		23,42 05950 ¹⁾
5,96	22	63	5,00	6		23,42 05960 ¹⁾
5,97	22	63	5,00	6		23,42 05970 ¹⁾
5,98	22	63	5,00	6		23,42 05980 ¹⁾
5,99	22	63	5,00	6		23,42 05990 ¹⁾
6,00	22	63	5,00	6		23,42 06000 ¹⁾
6,01	22	63	5,00	6		23,42 06010 ¹⁾
6,02	22	63	5,00	6		23,42 06020 ¹⁾
6,03 - 6,11	22	63	5,00	6		23,42 xxxxx ¹⁾
6,12 - 6,70	22	63	5,00	6		25,12 xxxxx ¹⁾
6,71 - 6,94	25	71	6,30	6		25,12 xxxxx ¹⁾
6,95	25	71	6,30	6		25,12 06950 ¹⁾
6,96	25	71	6,30	6		25,12 06960 ¹⁾
6,97	25	71	6,30	6		25,12 06970 ¹⁾
6,98	25	71	6,30	6		25,12 06980 ¹⁾
6,99	25	71	6,30	6		25,12 06990 ¹⁾
7,00	25	71	6,30	6		25,12 07000 ¹⁾
7,01	25	71	6,30	6		25,12 07010 ¹⁾
7,02	25	71	6,30	6		25,12 07020 ¹⁾
7,03 - 7,25	25	71	6,30	6		25,12 xxxxx ¹⁾
7,26 - 7,94	25	71	6,30	6		25,12 xxxxx ¹⁾
7,95	25	71	6,30	6		25,12 07950 ¹⁾
7,96	25	71	6,30	6		25,12 07960 ¹⁾

40 139 ...

DC mm	L mm	OAL mm	DCONMS mm	h ₈	ZEFP	EUR U2	40 139 ...
7,97	25	71	6,30	6		25,12	07970 ¹⁾
7,98	25	71	6,30	6		25,12	07980 ¹⁾
7,99	25	71	6,30	6		25,12	07990 ¹⁾
8,00	25	71	6,30	6		25,12	08000 ¹⁾
8,01	25	71	6,30	6		25,12	08010 ¹⁾
8,02	25	71	6,30	6		25,12	08020 ¹⁾
8,03	25	71	6,30	6		25,12	08030 ¹⁾
8,04	25	71	6,30	6		25,12	08040 ¹⁾
8,05 - 8,20	25	71	6,30	6		25,12	xxxxx ¹⁾
8,21 - 8,50	25	71	6,30	6		31,74	xxxxx ¹⁾
8,51 - 8,94	25	71	8,00	6		31,74	xxxxx ¹⁾
8,95	25	71	8,00	6		31,74	08950 ¹⁾
8,96	25	71	8,00	6		31,74	08960 ¹⁾
8,97	25	71	8,00	6		31,74	08970 ¹⁾
8,98	25	71	8,00	6		31,74	08980 ¹⁾
8,99	25	71	8,00	6		31,74	08990 ¹⁾
9,00	25	71	8,00	6		31,74	09000 ¹⁾
9,01	25	71	8,00	6		31,74	09010 ¹⁾
9,02	25	71	8,00	6		31,74	09020 ¹⁾
9,03 - 9,25	25	71	8,00	6		31,74	xxxxx ¹⁾
9,26 - 9,94	25	71	8,00	6		31,74	xxxxx ¹⁾
9,95	25	71	8,00	6		31,74	09950 ¹⁾
9,96	25	71	8,00	6		31,74	09960 ¹⁾
9,97	25	71	8,00	6		31,74	09970 ¹⁾
9,98	25	71	8,00	6		31,74	09980 ¹⁾
9,99	25	71	8,00	6		31,74	09990 ¹⁾
10,00	25	71	8,00	6		31,74	10000 ¹⁾
10,01	25	71	8,00	6		31,74	10010 ¹⁾
10,02	25	71	8,00	6		31,74	10020 ¹⁾
10,03 - 10,20	25	71	8,00	6		31,74	xxxxx ¹⁾
10,21 - 10,60	25	71	8,00	6		40,47	xxxxx ¹⁾
10,61 - 11,20	28	80	10,00	6		40,47	xxxxx ¹⁾
11,21 - 11,25	28	80	10,00	6		47,10	xxxxx ¹⁾
11,26 - 11,94	28	80	10,00	6		47,10	xxxxx ¹⁾
11,95	28	80	10,00	6		47,10	11950 ¹⁾
11,96	28	80	10,00	6		47,10	11960 ¹⁾
11,97	28	80	10,00	6		47,10	11970 ¹⁾
11,98	28	80	10,00	6		47,10	11980 ¹⁾
11,99	28	80	10,00	6		47,10	11990 ¹⁾
12,00	28	80	10,00	6		47,10	12000 ¹⁾

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	●
O	●

→ v. Stranica 88

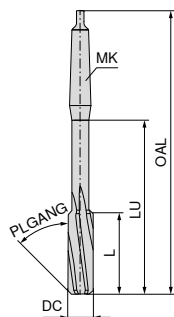
1) Artikel nije na zalih. Vraćaje ili zamjena nije moguća! /
Vrijeme isporuke 16 radnih danaS ovim konceptom alata obuhvaćene su mnogobrojne prilagođene dimenzije.
Obuhvaćene prilagođene dimenzije možete pronaći u tablici na
→ Stranici 101.Kod xxxx pri naručivanju navedite željeni Ø
(npr. Ø 10,06 mm → artikel br. 40 139 10060)!

Svi drugi promjeri, razredi tolerancije i rezovi također su dostupni na upit.

Strojni razvrtač, HSS-E DIN 208-B

▲ Zaobljeni rub na cilindričnom reznom dijelu zaglađuje provrt i uvodi razvrtač

N



DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	MK	ZEFP	EUR U2	
16	52	127	210	2	8	59,34	160
17	54	132	214	2	8	63,76	170
18	56	137	219	2	8	66,11	180
19	58	142	223	2	8	69,35	190
20	60	147	228	2	8	69,35	200
21	62	151	232	2	8	78,87	210
22	64	156	237	2	8	78,87	220
23	66	160	241	2	8	90,69	230
24	68	167	268	3	8	93,03	240
25	68	167	268	3	8	95,77	250
26	70	172	273	3	8	102,54	260
27	71	177	277	3	10	113,73	270
28	71	177	277	3	10	113,73	280
29	73	181	281	3	10	127,08	290
30	73	181	281	3	10	117,51	300
32	77	190	317	4	10	154,97	320
34	78	194	321	4	10	171,78	340
35	78	195	321	4	10	171,78	350
36	79	200	325	4	10	188,71	360
38	81	204	329	4	10	205,51	380
40	81	204	329	4	10	206,95	400
42	82	211	333	4	12	226,39	420
44	83	215	336	4	12	269,31	440
50	86	224	344	4	12	338,32	500

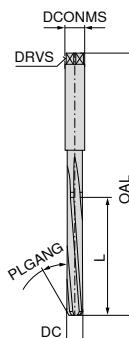
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c Stranica 88

Ručni razvrtač, 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	24,97	030
3,2	33	66	2,50	3,2	6	30,97	032
3,5	35	71	2,80	3,5	6	29,40	035
4,0	38	76	3,15	4,0	6	21,35	040
4,5	41	81	3,55	4,5	6	25,89	045
5,0	44	87	4,00	5,0	6	24,97	050
5,5	47	93	4,50	5,5	6	26,80	055
6,0	47	93	4,50	6,0	6	24,20	060
7,0	54	107	5,60	7,0	6	26,15	070
8,0	58	115	6,30	8,0	6	27,46	080
9,0	62	124	7,10	9,0	6	30,97	090
10,0	66	133	8,00	10,0	6	30,97	100
11,0	71	142	9,00	11,0	6	34,22	110
12,0	76	152	10,00	12,0	6	36,96	120
13,0	76	152	10,00	13,0	6	54,53	130
14,0	81	163	11,20	14,0	8	59,34	140
15,0	81	163	11,20	15,0	8	62,86	150
16,0	87	175	12,50	16,0	8	65,07	160
17,0	87	175	14,00	17,0	8	68,84	170
18,0	93	188	14,00	18,0	8	76,25	180
19,0	93	188	14,00	19,0	8	82,24	190
20,0	100	201	16,00	20,0	8	80,80	200
22,0	107	215	18,00	22,0	8	93,03	220
24,0	115	231	20,00	24,0	8	111,50	240
25,0	115	231	20,00	25,0	8	110,22	250
26,0	115	231	20,00	26,0	8	117,51	260
28,0	124	247	22,40	28,0	10	150,92	280
30,0	124	247	22,40	30,0	10	157,48	300

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

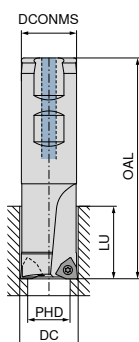


Svi drugi promjeri, razredi tolerancije i rezovi također su dostupni na upit.

Upuštač s okretnim pločicama 180°

Opseg isporuke:

Upuštač s okretnim pločicama uklj. stezne vijke



NEW



SIG 180°

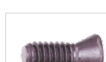
30 198 ...

DC mm	PHD mm	ZEFP	ZNF	DCONMS mm	LU mm	OAL mm	Okretna pločica	EUR U1/4D	
10	5,3	1	1	16	10	80	WOEX 030204	180,02	01000 ¹⁾
11	6,4	1	1	16	11	80	WOEX 030204	180,02	01100 ¹⁾
15	8,4	1	1	16	15	80	WOEX 05T304	180,02	01500
18	10,4	1	1	16	18	80	WOEX 05T304	186,89	01800
20	13,0	1	1	25	20	100	WOEX 05T304	205,51	02000
24	15,0	2	2	25	24	100	WOEX 05T304	291,11	02400
26	17,0	2	2	25	26	100	WOEX 05T304	291,11	02600
30	19,0	2	2	25	30	100	WOEX 06T304	297,56	03000
33	21,0	2	2	25	33	100	WOEX 080404	298,85	03300
36	21,0	2	2	25	36	100	WOEX 080404	303,87	03600
40	25,0	2	2	25	40	100	WOEX 080404	311,62	04000
48	28,0	2	2	32	48	120	WOEX 100504	339,63	04800

1) Bez unutarnjeg dovoda rashladnog sredstva



D-ključ



Stezni vijak

80 950 ...

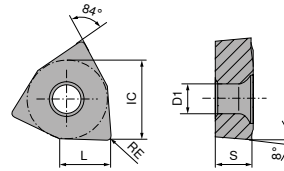
10 950 ...

Rezervni dijelovi
DC

		EUR Y7			EUR W7/6B	
10 - 11	T06 - IP	12,75	123	M2,0x4,3 - 06IP	2,90	10000
15 - 26	T08 - IP	12,53	125	M2,5x7,2 - 08IP	2,90	10500
30	T10 - IP	14,20	127	M3,5x7,3 - 10IP	2,90	10600
33 - 48	T15 - IP	14,60	128	M4,5x9 - 15IP	2,58	12700

WOEX

Oznaka	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	-01 K10		-01 BK8425	
		WOEX 10 821 ...		WOEX 10 821 ...	
		EUR 1A/3#		EUR 1A/3#	
030204	0,4	10,53	35301	14,20	30301
05T304	0,4	11,58	35501	15,50	30501
06T304	0,4	12,88	35601	17,32	30601
080404	0,4	17,45	35801	21,86	30801
100504	0,4	23,71	36001	29,82	31001
P					●
M					●
K					●
N			●		○
S			●		●
H					○
O			●		

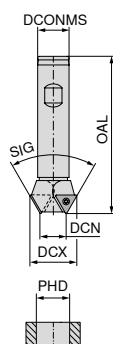
→ v_c Stranica 89

Upuštač s okretnim pločicama 90°

Opseg isporuke:

Upuštač s okretnim pločicama uklj. stezne vijke

WPS



30 196 ...

DCX mm	DCN mm	PHD mm	ZEFP	ZNF	DCONMS mm	OAL mm	Okretna pločica	EUR U1/4D	
19	7	9,5	2	2	16	100	TOHX 090204	273,36	19000
23	11	12,0	2	2	16	100	TOHX 090204	277,17	23000
26	11	12,0	1	2	16	100	TOHX 090204	279,67	26000
30	12	13,0	2	2	20	100	TOHX 140305	292,55	30000
34	16	17,0	2	2	20	100	TOHX 140305	297,56	34000
37	19	20,0	2	2	20	100	TOHX 140305	297,56	37000

Rezervni dijelovi
DCX

DCX		EUR W7/6B		EUR Y7	
19 - 26	M2,6x6,2 - 08IP	2,90	09900	T08 - IP	12,53
30 - 37	M3,5x7,3 - 10IP	2,90	12600	T10 - IP	14,20



TORX® - Vijak



D-ključ

62 950 ...

80 950 ...

EUR
W7/6BEUR
Y7

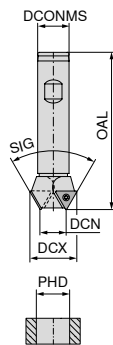
M2,6x6,2 - 08IP	2,90	09900	T08 - IP	12,53	125
M3,5x7,3 - 10IP	2,90	12600	T10 - IP	14,20	127

Upuštač s okretnim pločicama 60°

Opseg isporuke:

Upuštač s okretnim pločicama uklj. stezne vijke

WPS



30 197 ...

DCX mm	DCN mm	PHD mm	ZEFP	ZNF	DCONMS mm	OAL mm	Okretna pločica	EUR U1/4D	
16,5	8,1	8,5	1	1	16	100	TOHX 090204	277,17	16500
20,0	11,6	12,0	2	2	16	100	TOHX 090204	279,67	20000
22,0	13,6	14,0	2	2	16	100	TOHX 090204	292,55	22000
23,5	15,1	15,5	2	2	16	100	TOHX 090204	297,56	23500
25,5	17,1	17,5	2	2	16	100	TOHX 090204	297,56	25500



TORX®- Vijak



D-ključ

62 950 ...

EUR
W7/6B

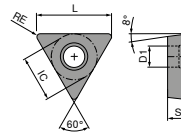
80 950 ...

EUR
Y7Rezervni dijelovi
DCX

16,5 - 22	M2,6x5,2 - 08IP	2,90	12000	T08 - IP	12,53	125
23,5 - 25,5	M2,6x6,2 - 08IP	2,90	09900	T08 - IP	12,53	125

TOHX

Oznaka	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

ISO	RE mm	-G06 BK8425		-U877 BK8425		-G12 BK8425	
		F TOHX		F TOHX		F TOHX	
090204EN	0,4	62 602 ...		62 604 ...		62 603 ...	
140305EN	0,5	EUR 1A/3#		EUR 1A/3#		EUR 1A/3#	
		30,99 33000		26,81 31400		27,59 31400	
P		●		●		●	
M		●		●		●	
K		●		●		●	
N		○		○		○	
S		●		●		●	
H		○		○		○	
O		○		○		○	

→ v_c Stranica 89

TOHX

ISO	RE mm	-U877 K10		-G12 K10	
		F TOHX		F TOHX	
090204EN	0,4	62 604 ...		62 603 ...	
090204FN	0,4	EUR 1A/3#		EUR 1A/3#	
140305FN	0,5	23,71 51400		22,66 51600	
				26,43 52800	
P		●		●	
M		●		●	
K		●		●	
N		○		○	
S		●		●	
H		○		○	
O		○		○	

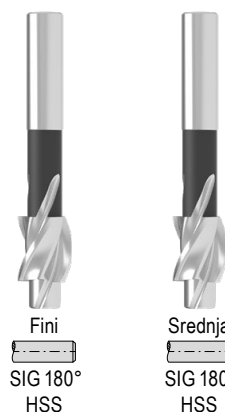
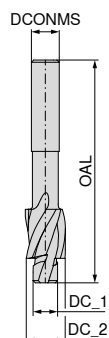
→ v_c Stranica 89

Plosnati upuštač, DIN 373

▲ S čvrstim pilotom

▲ S 3 oštrice, desno narezani za upuštanja prema DIN 74

▲ Za upuštanje šesterokutnih vijaka prema DIN 912, DIN 6912, DIN 7984 i cilindričnih vijaka DIN 84



Navoj	DC_2 _{z9} mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	DC_1 _{e8} mm	30 190 ... EUR U1	30 191 ... EUR U1
M3	6	5,0	71	3,2	16,52	16,52
M3	6	5,0	71	3,4		
M4	8	5,0	71	4,3	13,41	13,41
M4	8	5,0	71	4,5		
M5	10	8,0	80	5,3	14,70	14,70
M5	10	8,0	80	5,5		
M6	11	8,0	80	6,4	15,73	15,73
M6	11	8,0	80	6,6		
M8	15	12,5	100	8,4	25,12	25,12
M8	15	12,5	100	9,0		
M10	18	12,5	100	10,5	29,66	29,66
M10	18	12,5	100	11,0		
M12	20	12,5	100	13,0	32,67	32,67
M12	20	12,5	100	13,5		
P					•	•
M					•	•
K					•	•
N					•	•
S					○	○
H						
O					•	•

1) U kompletu se nalazi

→ v. Stranica 94

Plosnati upuštač, DIN 373 – komplet

Opseg isporuke:

Plosnati upuštač M3; M4; M5; M6; M8; M10 u kazeti

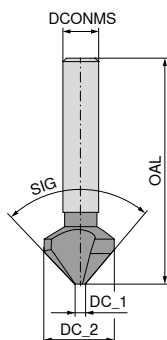


30 190 ...	30 191 ...
EUR U1	EUR U1
128,04	128,04
999	999

Konusni upuštač 90° s neujednačenom razdiobom, DIN 335-C

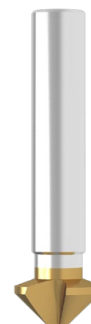
- ▲ Sve veličine s 3 oštrice i iznimno neujednačenom razdiobom, čime se omogućuje vrlo miran rad, iznimno zaobljeno upuštanje bez vibracija, s najboljom mogućom površinom
- ▲ Specijalna HPC-TiN prevlaka
- ▲ Za vrlo dugi vijek trajanja, primjenjivo u gotovo svim materijalima
- ▲ Jako reducirana aksijalna i radijalna sila
- ▲ Za upuštene vijke DIN 7991

N



NEW

HPC-TiN

SIG 90°
VHM

30 117 ...

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	DIN 7991
6,3	1,5	5	45	M3
8,3	2,0	6	50	M4
10,4	2,5	6	50	M5
12,4	2,8	8	56	M6
16,5	3,2	10	60	M8
20,5	3,5	10	60	M10
25,0	3,8	10	67	M12
31,0	4,2	12	71	M16

EUR
U1

116,29	06300
124,94	08300
130,42	10400 ¹⁾
136,85	12400
167,50	16500 ¹⁾
192,41	20500
221,85	25000 ¹⁾
262,98	31000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) U kompletu se nalazi

→ v_c Stranica 91

Konusni upuštač 90° s neujednačenom razdiobom, DIN 335-C – komplet

Opseg isporuke:

Konusni upuštač Ø 10,4/16,5/25,0 u kazeti

N



NEW

HPC-TiN

30 117 ...

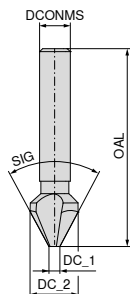
EUR
U1

564,11 99900

Konusni upuštač 60°, tvornički standard C

▲ S 3 oštrice za radove upuštanja i zaglađivanja u čeliku visoke tvrdoće, sivom lijevanom željezu, aluminijским legurama s udjelom silicija i nehrđajućim čelicima

N



SIG 60°
VHM

30 160 ...

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	EUR U1	
12,5	3,2	8	56	216,72	125
16,0	4,0	10	63	302,20	160
20,0	5,0	10	67	347,74	200
25,0	6,3	10	71	384,94	250

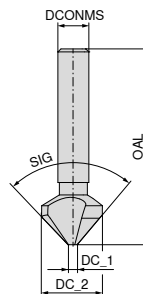
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	

→ v_c Stranica 90

Konusni upuštač 90°, tvornički standard C

▲ S 3 oštrice za radove upuštanja i zaglađivanja u čeliku visoke tvrdoće, sivom lijevanom željezu, aluminijским legurama s udjelom silicija i nehrđajućim čelicima

N



SIG 90°
VHM

30 115 ...

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	DIN ISO 7721	DIN 7991	EUR U1	
10,4	2,5	8	46	M5		161,53	100
12,4	2,8	8	56		M6	172,50	124
15,0	3,2	10	60	M8		180,73	150
16,5	3,2	10	60		M8	212,44	165
20,5	3,5	10	63		M10	226,26	205
25,0	3,8	10	67		M12	255,11	250
31,0	4,2	12	71		M16	362,88	310

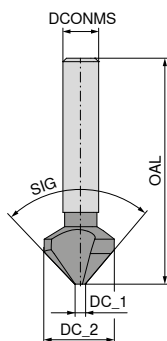
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	

→ v_c Stranica 90

Konusni upuštač 90° s neujednačenom razdiobom, DIN 335-C

- ▲ Sve veličine s 3 oštrice i iznimno neujednačenom razdiobom, čime se omogućuje miran rad, iznimno zaobljeno upuštanje bez vibracija, s najboljom površinom
- ▲ Za vrlo dugi vijek trajanja, primjenjivo u gotovo svim materijalima
- ▲ Jako reducirana aksijalna i radijalna sila
- ▲ Za upuštene vijke DIN ISO 7721 i DIN 7991

N



NEW

TiN

SIG 90°
HSS

30 141 ...

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	DIN ISO 7721	DIN 7991
4,3	1,3	4	40	M2	
6,0	1,5	5	45	M3	
6,3	1,5	5	45		M3
8,0	2,0	6	50	M4	
8,3	2,0	6	50		M4
10,0	2,5	6	50	M5	
10,4	2,5	6	50		M5
11,5	2,8	8	56	M6	
12,4	2,8	8	56		M6
15,0	3,2	10	60	M8	
16,5	3,2	10	60		M8
19,0	3,5	10	63	M10	
20,5	3,5	10	63		M10
23,0	3,8	10	67	M12	
25,0	3,8	10	67		M12
31,0	4,2	12	71		M16

EUR
U1

04300
06000
06300
08000
08300
10000
10400 ¹⁾
11500
12400
15000
16500 ¹⁾
19000
20500
23000
25000 ¹⁾
31000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) U kompletu se nalazi

→ v_c Stranica 91

Konusni upuštač 90° s neujednačenom razdiobom, DIN 335-C – komplet

Opseg isporuke:

Konusni upuštač Ø 10,4/16,5/25,0 u kazeti

N



NEW

TiN

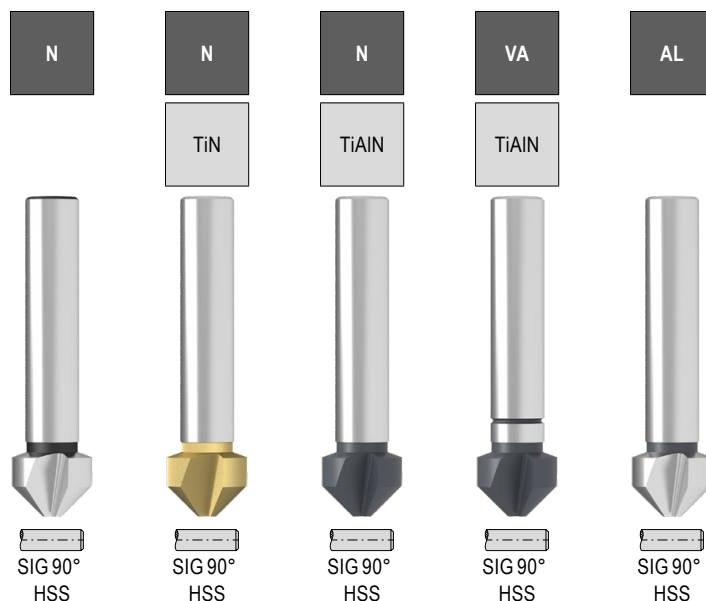
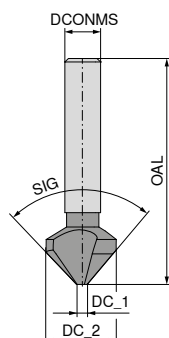
30 141 ...

EUR
U1

122,91 99900

Konusni upuštač 90°, DIN 335-C

- ▲ S 3 oštrice za upuštanje sa suprotne strane, zaglađivanje i upuštanje u gotovo svim materijalima. Posebno prikladno za DIN vijke prema DIN ISO 7721 i 7991, jer su promjeri upuštača prilagođeni odgovarajućim glavama vijaka.
- ▲ U TiN izvedbi moguća visoka prosječna vrijednost, vrlo dugi vijek trajanja i vrlo dobra klizna svojstva za sprječavanje nakupljanja materijala.
- ▲ U TiAlN izvedbi značajna poboljšanja radnih karakteristika u odnosu na TiN izvedbu. Prije svega prikladno za abrazivne materijale (lijevano željezo, AISi) i/ili kod visokih temperaturnih opterećenja.



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		8,56	043								
5,0	1,5	4	40	M2,5		8,87	050	17,63	050	23,75	050				
6,0	1,5	5	45	M3		9,00	060								
6,3	1,5	5	45		M3	9,00	063	17,63	063	23,87	063	19,24	063	12,99	063
7,0	1,8	6	50	M3,5		9,51	070								
8,0	2,0	6	50	M4		9,84	080	20,43	080	25,08	080				
8,3	2,0	6	50		M4	10,19	083	20,43	083	25,20	083	22,70	083	13,92	083
9,4	2,2	6	50			11,16	094								
10,0	2,5	6	50	M5		11,86	100	22,16	100	26,94	100				
10,4	2,5	6	50		M5	12,37	104	24,42	104	27,21	104	25,20	104	15,89	104
11,5	2,8	8	56	M6		12,85	115								
12,4	2,8	8	56		M6	13,14	124	26,79	124	34,87	124	27,72	124	16,52	124
13,4	2,9	8	56			14,19	134								
15,0	3,2	10	60	M8		15,61	150	30,63	150	44,17	150	35,14	150	19,13	150
16,5	3,2	10	60		M8	16,92	165	32,50	165	46,16	165	37,28	165	20,16	165
19,0	3,5	10	63	M10		21,20	190								
20,5	3,5	10	63		M10	22,11	205	45,78	205	59,56	205	44,17	205	28,12	205
23,0	3,8	10	67	M12		27,57	230								
25,0	3,8	10	67		M12	29,40	250	62,75	250	85,41	250	57,84	250	37,47	250
31,0	4,2	12	71		M16	44,91	310	80,92	310	116,60	310	86,09	310	59,99	310
31,0	4,2	12	67		M16										
P						●		●		●		○		○	
M						○		○		○		●		○	
K						●		●		●		○		○	
N						●		●		●		○		●	
S						○		○		○		○		○	
H								○		○		○			
O						●		●		●		●		●	

1) U kompletu se nalazi

→ v_c Stranica 92+93

Konusni upuštač 90°, DIN 335-C – komplet

Opseg isporuke:

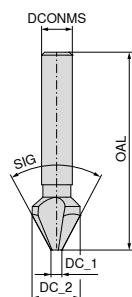
Konusni upuštač Ø 6,3; 8,3; 10,4; 12,4; 16,5; 20,5 u kazeti



30 100 ...		30 110 ...	
EUR U1		EUR U1	
87,96	999	171,19	999

Konusni upuštač 60°, DIN 334-C

▲ S 3 oštrice za upuštanje i zaglađivanje u gotovo svim materijalima

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	9,87	063 ¹⁾
8,0	2,0	6	50	10,04	080 ¹⁾
10,0	2,5	6	52	12,66	100 ¹⁾
12,5	3,2	8	56	12,99	125 ¹⁾
16,0	4,0	10	63	16,39	160 ¹⁾
20,0	5,0	10	67	22,89	200 ¹⁾
25,0	6,3	10	71	30,71	250

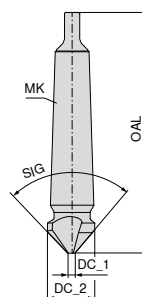
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

1) U kompletu se nalazi

→ v_c Stranica 94

Konusni upuštač 90°, DIN 335-D

▲ S 3 oštrice za upuštanje sa suprotne strane, zaglađivanje i upuštanje u gotovo svim materijalima. Posebno prikladno za DIN vijke prema DIN ISO 7721 i 7991, jer su promjeri upuštača prilagođeni odgovarajućim glavama vijaka.

SIG 90°
HSS

30 105 ...

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	OAL mm	MK	EUR U1	
30	4,2	112	2	55,30	300
31	4,2	112	2	59,34	310
34	4,5	118	2	59,34	340
37	4,8	118	2	67,67	370
40	10,0	140	3	81,99	400
50	14,0	150	3	98,24	500
63	16,0	180	4	156,17	630
80	22,0	190	4	253,80	800

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c Stranica 94

Konusni upuštač 60°, DIN 334-C – komplet

Opseg isporuke:

Konusni upuštač Ø 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0; 20,0 u kazeti

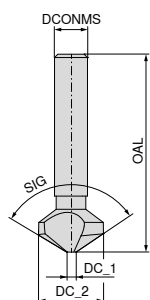


30 150 ...

EUR
U1
96,04 999

Konusni upuštač 120°, tvornički standard C

▲ S 3 oštrice za upuštanje i zaglađivanje u gotovo svim materijalima



SIG 120°
HSS

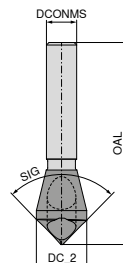
DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	EUR U1	
6,3	1,5	5	45	12,28	063
8,3	2,0	6	50	12,28	083
10,4	2,5	6	50	13,66	104
12,4	2,8	8	56	14,58	124
16,5	3,2	10	60	21,20	165
20,5	3,5	10	60	29,15	205
25,0	3,8	10	63	35,66	250

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c Stranica 94

Upuštač s glačanjem 90°, tvornički standard A

▲ s kosim provrtom za upuštanje i zaglađivanje bez srha i vibracija, za mekane materijale s dugim strugotinama kao što je aluminij, plastika itd.



SIG 90°
HSS-E

TiN



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	20,54	040 ¹⁾	32,36	040 ¹⁾
10,0	2 - 5	6,0	45	12,65	050	19,37	050
14,0	5 - 10	8,0	48	15,61	101	25,86	101
21,0	10 - 15	10,0	65	26,80	150	37,68	150
28,0	15 - 20	12,0	85	54,13	200	76,82	200

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

1) S obostranim korištenjem

→ v_c Stranica 95

Primjeri materijala za tablice podataka o rezanju

	Podgrupa materijala	Indeks	Sastav / struktura / toplinska obrada	Čvrstoća N/mm ² / HB / HRC	Broj materijala	Oznaka materijala	Broj materijala	Oznaka materijala
P	Nelegirani čelik	P.1.1	< 0,15 % C Žareni	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C Žareni	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3	Poboljšani	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C Žareni	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5	Poboljšani	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Niskolegirani čelik	P.2.1	Žareni	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2	Poboljšani	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3	Poboljšani	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4	Poboljšani	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Visokolegirani čelik i visokolegirani alatni čelik	P.3.1	Žareni	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2	Kaljeni i popušteni	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3	Kaljeni i popušteni	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nehrđajući čelik	P.4.1	Feritni / martenzitni Žareni	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	Martenzitni Poboljšani	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nehrđajući čelik	M.1.1	Austenitni / austenitno-feritni Gašeni	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	Austenitni Poboljšani	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	Austenitni / feritni (Duplex)	780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Sivi lijev	K.1.1	Perlitni / feritni	350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	Perlitni (martenzitni)	500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Ijevano željezo sa sferoidalnim grafitom	K.2.1	Feritno	540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	Perlitno	845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temperirani lijev	K.3.1	Feritno	440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	Perlitno	780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Aluminij – kovane legure	N.1.1	Ne može se kaliti	60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	Može se kaliti Otvrdnuti staranjem	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminij – lijevane legure	N.2.1	≤ 12 % Si, ne može se kaliti	250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, može se kaliti Otvrdnuti staranjem	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, ne može se kaliti	440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Bakar i legure bakra (bronca, mjed)	N.3.1	Legure za automate, 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, bezolovni bakar i elektrolitički bakar	340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Legure magnezija	N.4.1	Magnezij i legure magnezija	70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Legure otporne na toplinu	S.1.1	Na bazi Fe Žareni	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2	Otvrdnuti staranjem	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	Žareni	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2	Na bazi Ni ili Co Otvrdnuti staranjem	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3	Ljevani	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Legure titanija	S.3.1	Čisti titanij	400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alfa + beta legure Otvrdnuti staranjem	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta legure	1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Kaljeni čelik	H.1.1	Kaljeni i popušteni	46–55 HRC				
		H.1.2	Kaljeni i popušteni	56–60 HRC				
		H.1.3	Kaljeni i popušteni	61–65 HRC				
		H.1.4	Kaljeni i popušteni	66–70 HRC				
	Tvrđi lijev	H.2.1	Ljevani	400 HB				
	Kaljeno lijevano željezo	H.3.1	Kaljeni i popušteni	55 HRC				
O	Nemetalni materijali	O.1.1	Plastika, duroplasti	≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	Plastika, termoplasti	≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	Ojačano aramidnim vlaknima	≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	Ojačano staklenim/karbonskim vlaknima	≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Grafit					

* Vlačna čvrstoća

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za REAMAX TS

Indeks	40 577 ..., 40 585 ...						40 521 ..., 40 571 ...					
	75J.65, 75H.65 – ASG3000 / HM-DBG-P						75J.65, 75H.65 – ASG0106 / HM-DBG-P					
	Nazivni Ø u mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65	Nazivni Ø u mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65
	Dodatak za razvrtnje Ø ▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50	Dodatak za razvrtnje Ø ▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50
	Broj zubaca ▶		6	6	8	10	Broj zubaca ▶		6	6	8	10
	3xD	5xD	f (mm/o)				3xD	5xD	f (mm/o)			
	v _c (m/min)		f (mm/o)				v _c (m/min)		f (mm/o)			
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												



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju, koji se moraju korigirati prema uvjetima primjene prema gore ili prema dolje!

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za REAMAX TS

Indeks	40 526 ..., 40 580 ...						40 539 ...					
	75J.17, 75H.17 – ASG0706 / HM-DBC						75H.93 – ASG3000 / DST					
	Nazivni Ø u mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65	Nazivni Ø u mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65
	Dodatak za razvrtnje Ø ▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50	Dodatak za razvrtnje Ø ▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50
	Broj zubaca ▶		6	6	8	10	Broj zubaca ▶		6	6	8	10
	3xD	5xD	f (mm/o)				3xD	5xD	f (mm/o)			
	v _c (m/min)		f (mm/o)				v _c (m/min)		f (mm/o)			
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						



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju, koji se moraju korigirati prema uvjetima primjene prema gore ili prema dolje!

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za REAMAX TS

Indeks	40 544 ...						40 597 ...					
	75J.93 – ASG3000 / DST						75J.93 – ASG4000 / DST					
	Nazivni Ø u mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65	Nazivni Ø u mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65
	Dodatak za razvrtnje Ø ▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50	Dodatak za razvrtnje Ø ▶		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50
	Broj zubaca ▶		6	6	8	10	Broj zubaca ▶		6	6	8	10
	3xD	5xD	f (mm/o)				3xD	5xD	f (mm/o)			
	v _c (m/min)		f (mm/o)				v _c (m/min)		f (mm/o)			
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												



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju, koji se moraju korigirati prema uvjetima primjene prema gore ili prema dolje!

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za REAMAX

Indeks	40 560 ...					40 551 ...				
	640.65 – ASG3000 / HM-DBG-P					640.65 – ASG0106 / HM-DBG-P				
	Nazivni Ø u mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40	Nazivni Ø u mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40
	Dodatak za razvrtnje Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40	Dodatak za razvrtnje Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40
	Broj zubaca ▶		6	8	8	Broj zubaca ▶		6	8	8
	3xD	5xD	f (mm/o)			3xD	5xD	f (mm/o)		
	v _c (m/min)		f (mm/o)			v _c (m/min)		f (mm/o)		
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										



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju, koji se moraju korigirati prema uvjetima primjene prema gore ili prema dolje!

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za REAMAX

Indeks	40 505 ...					40 570 ...				
	640.71 – ASG3000 / HM-TiN					640.27 – ASG0706 / HM-DBC				
	Nazivni Ø u mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40	Nazivni Ø u mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40
	Dodatak za razvrtnje Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40	Dodatak za razvrtnje Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40
	Broj zubaca ▶		6	8	8	Broj zubaca ▶		6	8	8
	3xD	5xD				3xD	5xD			
v _c (m/min)		f (mm/o)			v _c (m/min)		f (mm/o)			
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



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju, koji se moraju korigirati prema uvjetima primjene prema gore ili prema dolje!

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za REAMAX

Indeks	40 525 ...						40 536 ...					
	640.93 – ASG3000 / DST						640.93 – ASG4000 / DST					
	Nazivni Ø u mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40		Nazivni Ø u mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40	
	Dodatak za razvrtnje Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40		Dodatak za razvrtnje Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40	
	Broj zubaca ▶		6	8	8		Broj zubaca ▶		6	8	8	
	3xD	5xD	f (mm/o)				3xD	5xD	f (mm/o)			
	v _c (m/min)		f (mm/o)				v _c (m/min)		f (mm/o)			
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												



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju, koji se moraju korigirati prema uvjetima primjene prema gore ili prema dolje!

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za MultiChange razvrtače s izmjenjivom glavom

Indeks	40 210 ..., 40 211 ...				40 220 ..., 40 221 ...				40 240 ..., 40 241 ...			
	CWC10				TiAlN				K10			
	Nazivni Ø u mm ▶	8,0–12,59	12,6–29,99	30,0–32,00	Nazivni Ø u mm ▶	8,0–12,59	12,6–29,99	30,0–32,00	Nazivni Ø u mm ▶	8,0–12,59	12,6–29,99	30,0–32,00
	Dodatak za razvrtnje Ø ▶	0,15–0,3	0,2–0,4	0,2–0,4	Dodatak za razvrtnje Ø ▶	0,15–0,3	0,15–0,3	0,15–0,3	Dodatak za razvrtnje Ø ▶	0,15–0,5	0,15–0,5	0,15–0,5
	Broj zubaca ▶	4 / 6	6	8	Broj zubaca ▶	4 / 6	6	8	Broj zubaca ▶	4 / 6	6	8
	v_c (m/min)	f (mm/o)			v_c (m/min)	f (mm/o)			v_c (m/min)	f (mm/o)		
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												



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju koji se mogu prilagoditi prema uvjetima uporabe za približno ± 20 %!

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za Monomax

Indeks	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					
	Nazivni Ø u mm ▶ 5,6–8,899 8,9–12,00 12,01–22,00 22,01–25,899						Nazivni Ø u mm ▶ 5,6–8,899 8,9–12,00 12,01–22,00 22,01–25,899					
	Dodatak za razvrtanja Ø ▶ 0,10–0,20 0,10–0,30 0,20–0,30 0,20–0,40						Dodatak za razvrtanja Ø ▶ 0,10–0,20 0,10–0,30 0,20–0,30 0,20–0,40					
	Broj zubaca ▶ 4 6 6 6						Broj zubaca ▶ 4 6 6 6					
	3xD	5xD	f (mm/o)				3xD	5xD	f (mm/o)			
v _c (m/min)						v _c (m/min)						
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												



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju, koji se moraju korigirati prema uvjetima primjene prema gore ili prema dolje!

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za Monomax

Indeks	40 644 ..., 40 645 ...						40 605 ..., 40 606 ...					
	56H.65, 56Q.65 – ASG0106 / HM-DBG-P						56J.71, 56R.71 – ASG3000 / HM-TiN					
	Nazivni Ø u mm ▶		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899	Nazivni Ø u mm ▶		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899
	Dodatak za razvrtnje Ø ▶		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40	Dodatak za razvrtnje Ø ▶		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40
	Broj zubaca ▶		4	6	6	6	Broj zubaca ▶		4	6	6	6
	3xD	5xD	f (mm/o)				3xD	5xD	f (mm/o)			
	v _c (m/min)		f (mm/o)				v _c (m/min)		f (mm/o)			
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												



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju, koji se moraju korigirati prema uvjetima primjene prema gore ili prema dolje!

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za Monomax

Indeks	40 625 ..., 40 626 ...						40 635 ... , 40 636 ...						
	56J.93, 56R.93 – ASG3000 / DST						56J.93, 56R.93 – ASG4000 / DST						
	Nazivni Ø u mm ▶ 5,6–8,899 8,9–12,00 12,01–22,00 22,01–25,899						Nazivni Ø u mm ▶ 5,6–8,899 8,9–12,00 12,01–22,00 22,01–25,899						
	Dodatak za razvrtnje Ø ▶ 0,10–0,20 0,10–0,30 0,20–0,30 0,20–0,40						Dodatak za razvrtnje Ø ▶ 0,10–0,20 0,10–0,30 0,20–0,30 0,20–0,40						
	Broj zubaca ▶ 4 6 6 6						Broj zubaca ▶ 4 6 6 6						
	3xD	5xD	f (mm/o)				3xD	5xD	f (mm/o)				
	v _c (m/min)							v _c (m/min)					
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													



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju, koji se moraju korigirati prema uvjetima primjene prema gore ili prema dolje!

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za Monomax

Indeks	40 648 ..., 40 649 ...						40 640 ..., 40 641 ...					
	56J.17, 56R.17 – ASG0706 / DBC						56H.17, 56Q.17 – ASG0706 / DBC					
	Nazivni Ø u mm ▶		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899	Nazivni Ø u mm ▶		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899
	Dodatak za razvrtanje Ø ▶		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40	Dodatak za razvrtanje Ø ▶		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40
	Broj zubaca ▶		4	6	6	6	Broj zubaca ▶		4	6	6	6
	3xD	5xD	f (mm/o)				3xD	5xD	f (mm/o)			
	v _c (m/min)		f (mm/o)				v _c (m/min)		f (mm/o)			
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



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju, koji se moraju korigirati prema uvjetima primjene prema gore ili prema dolje!

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za Fullmax, dugački

Indeks	40 484 ..., 40 485 ..., 40 486 ..., 40 487 ...											
	Tip UNI											
	Nazivni Ø (mm) ▶			Ø 2,97 – 4,05			Ø 4,06 – 6,05			Ø 6,06 – 7,55		
	Broj zubaca ▶			4			4			6		
	v _c (m/min)	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanje Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanje Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanje Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanje Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanje Ø	f (mm/o)
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju, koji se moraju korigirati prema uvjetima primjene prema gore ili prema dolje!

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za Fullmax, dugački

Indeks	K	40 477 ..., 40 478 ...						
		Tip K						
		Nazivni Ø (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
		Dodatak za razvrtanje Ø ▶	0,10–0,20	0,10–0,20	0,20	0,20	0,20–0,30	0,30
		Broj zubaca ▶	6	6	8	8	8	8
		v_c (m/min)	f (mm/o)					
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	

Indeks	VA	40 401 ..., 40 402 ..., 40 403 ..., 40 404 ...					
		Tip VA					
	Nazivni Ø (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
	Dodatak za razvrtanje Ø ▶	0,10–0,20	0,10–0,20	0,20	0,20	0,20–0,30	0,30
	Broj zubaca ▶	4	4	6	6	6	6
	v_c (m/min)	f (mm/o)					
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

Indeks	ALU	40 471 ..., 40 472 ..., 40 473 ..., 40 474 ...						
		Tip ALU						
		Nazivni Ø (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
		Dodatak za razvrtanje Ø ▶	0,10–0,20	0,10–0,20	0,20	0,20	0,20–0,30	0,30
		Broj zubaca ▶	4	4	6	6	6	6
		v _c (m/min)	f (mm/o)					
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	

Indeks	H 	40 475 ..., 40 476 ...					
		Tip H					
	Nazivni Ø (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
	Dodatak za razvrtanje Ø ▶	0,10–0,20	0,10–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	Broj zubaca ▶	4	4	6	6	6	6
	v_c (m/min)	f (mm/o)					
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

* Preporučuje se mokra obrada



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju, koji se moraju korigirati prema uvjetima primjene prema gore ili prema dolje!

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za Fullmax, kratki

Indeks	UNI	40 481 ..., 40 483 ..., 40 488 ..., 40 489 ...														
		Tip UNI														
		Nazivni Ø (mm) ▶			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	
		Broj zubaca ▶			4		4		6		6		6		6	
		v_c (m/min)	f (mm/o)	Dodatak za razvrtnje Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtnje Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtnje Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtnje Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtnje Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtnje Ø		
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																

 Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju, koji se moraju korigirati prema uvjetima primjene prema gore ili prema dolje!

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za VHM razvrtače

Indeks	40 420 ..., 40 421 ..., 40 430 ..., 40 431 ...																			
	Bez prevlake	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	
			f (mm/o)	Dodatak za razvrtanje Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanje Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanje Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanje Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanje Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanje Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanje Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanje Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanje 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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
O.2.1																				
O.2.2																				
O.3.1																				



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju koji se mogu prilagoditi prema uvjetima uporabe za približno $\pm 20\%$!

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za VHM razvrtče – Tip H

Indeks	40 435 ...								
	H	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/o)	Dodatak za razvrtanje Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanje Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanje Ø	f (mm/o)
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									

* Poželjna je mokra obrada/suha obrada je moguća

Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju koji se mogu prilagoditi prema uvjetima uporabe za približno ± 20 %!

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za VHM razvrtače

Indeks	40 405 ..., 40 415 ...						
	Bez prevlake	≤ Ø 4,80		Ø 4,81 – 8,00		Ø 8,01 – 12,00	
		v _c (m/min)	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanja Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanja Ø	f (mm/o)
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							



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost napreznja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju, koji se moraju korigirati prema uvjetima primjene prema gore ili prema dolje!

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za HSS-E razvrtače

Indeks	40 110 ..., 40 115 ...									
	Nazivni Ø u 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
	Dodatak za razvrtnje 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/o)								
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										



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju koji se mogu prilagoditi prema uvjetima uporabe za približno ± 20 %!

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za HSS-E razvrtače

Indeks	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/o)	Dodatak za razvrtanja Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanja Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanja Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanja Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanja Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanja Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanja Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanja Ø	f (mm/o)	Dodatak za razvrtanja 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	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	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	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	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	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	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	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	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	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	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																			



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju koji se mogu prilagoditi prema uvjetima uporabe za približno $\pm 20\%$!

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za upuštač s okretnim pločicama

Indeks	30 196 ..., 30 197 ...			30 198 ...					
	Okretne rezne pločice		Promjer alata	Okretne rezne pločice		Promjer alata			
	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/o)	v_c (m/min)		f (mm/o)			
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



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju koji se mogu prilagoditi prema uvjetima uporabe za približno ± 20 %!

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za VHM konusne upuštače

Indeks	30 115 ...						30 160 ...			
	VHM 90°						VHM 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/o)						f (mm/o)		
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										



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju koji se mogu prilagoditi prema uvjetima uporabe za približno ± 20 %!

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za konusno upuštalo s neujednačenim razdiobom

Indeks	30 117 ...							30 141 ...						
	HPC-TiN / VHM							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/o)						v _c (m/min)	f (mm/o)					
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							



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju koji se mogu prilagoditi prema uvjetima uporabe za približno ± 20 %!

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za HSS konusne upuštače

Indeks	30 100 ...							30 102 ...						
	Tip N							Tip 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/o)						v _c (m/min)	f (mm/o)					
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														



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju koji se mogu prilagoditi prema uvjetima uporabe za približno ± 20 %!

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za HSS konusne upuštače

Indeks	30 110 ..., 30 130 ...							30 132 ...						
	Tip N – TiN / TiAlN							Tip 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/o)						v _c (m/min)	f (mm/o)					
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														



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju koji se mogu prilagoditi prema uvjetima uporabe za približno $\pm 20\%$!

Referentne vrijednosti podataka o rezanju za HSS konusne upuštače i plosnate upuštače

Indeks	30 105 ..., 30 150 ..., 30 170 ...									30 190 ..., 30 191 ...			
	HSS – 60° / 90° / 120°									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/o)								v_c (m/min)	f (mm/o)		
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													



Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju koji se mogu prilagoditi prema uvjetima uporabe za približno $\pm 20\%$!

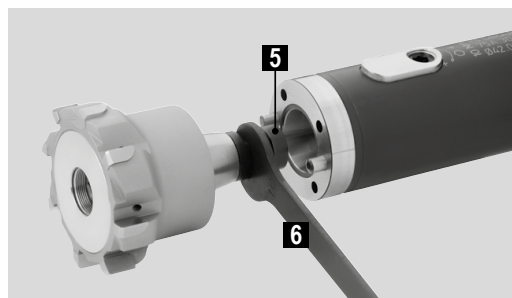
Referentne vrijednosti podataka o rezanju za HSS-E upuštače za skidanje ivica

Indeks	30 120 ..., 30 121 ...						
	HSS-E – 90°						
	TiN	Bez prevlake	Ø 6,3	Ø 10,0	Ø 14,0	Ø 21,0	Ø 28,0
	v _c (m/min)		f (mm/o)				
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							



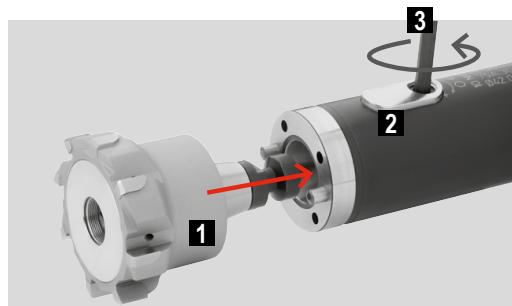
Podaci o rezanju u vrlo velikoj mjeri ovise o vanjskim uvjetima, kao što su stabilnost naprezanja alata i izratka, materijal i tip stroja! Navedene vrijednosti predstavljaju moguće podatke o rezanju koji se mogu prilagoditi prema uvjetima uporabe za približno ± 20 %!

REAMAX TS – Upute za montažu

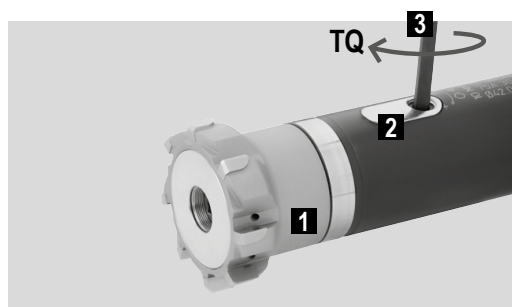


Prihvat konusa/planarni sustav očistiti → odmastiti.

Pritezne svornjake (5) učvrstiti u glavu razvrtača i pričvrstiti viličastim ključem (6).



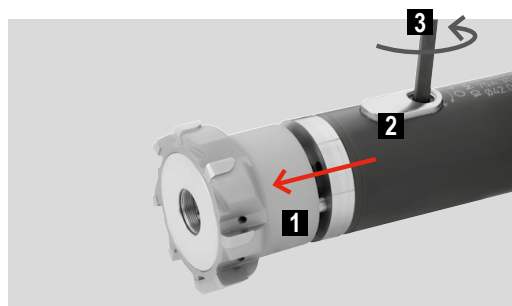
Stezne čeljusti (2) otvorite ključem (3), ali nemojte potpuno otpustiti i umetnite glavu razvrtača (1).



Stezne čeljusti (2) zatvorite ključem (3), pazite na preporučene stezne momente.

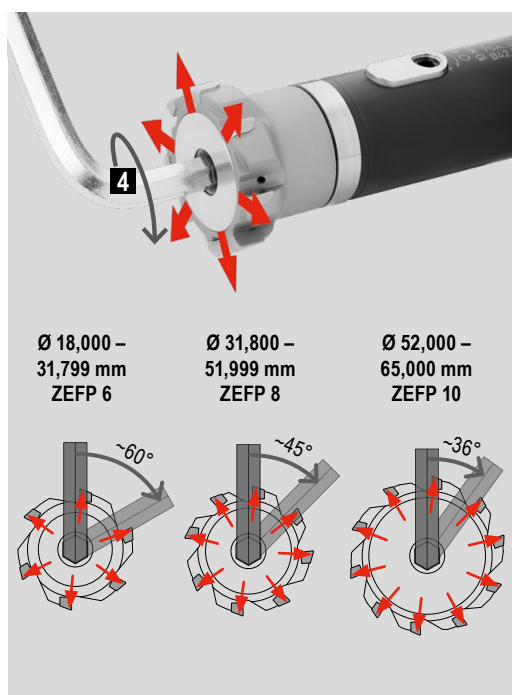
Pri umetanju glave razvrtača (1) ona se zatvaranjem steznih čeljusti (2) povlači u svoj konačni položaj.

Ø Područje	Pritezni moment (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



Pri uklanjanju glave razvrtača (1) ona se putem stezne čeljusti (2) istiskuje iz svoga položaja te se tako može lako otpustiti iz držača:

stezne čeljusti (2) otvorite ključem (3), ali nemojte potpuno otpustiti i skinuti glavu razvrtača (1).



Podešavanje za kompenzaciju trošenja:

minimalne tolerancije provrta do IT4 mogu se postići podešavanjem s pomoću imbus ključa (4).

ZEFP = Broj efektivnih rezova, periferno	ZEFP 6	ZEFP 8	ZEFP 10
Odjeljivanje	~ 60°	~ 45°	~ 36°
Rotacija ključa s unutarnjim šesterokutom za ~ ...°, rezultira prilagodbom za ~ ... mm u promjeru	~ 15° ~ 0,006 mm u Ø ~ 30° ~ 0,012 mm u Ø ~ 45° ~ 0,018 mm u Ø ~ 60° ~ 0,024 mm u Ø	~ 15° ~ 0,003 mm u Ø ~ 30° ~ 0,006 mm u Ø ~ 45° ~ 0,009 mm u Ø	~ 18° ~ 0,005 mm u Ø ~ 36° ~ 0,010 mm u Ø

Pozor: Sve REAMAX TS glave za razvrtnje i Monomax razvrtači iz tehničkih razloga imaju kutni razmak rezanja. Stoga su gore navedeni kutni podaci približne vrijednosti kako bi se olakšalo rukovanje.

U slučaju prekoračenja željenog promjera, okretanje vijka za podešavanje nije dovoljno! U tom slučaju, glava za razvrtnje/razvrtač mora biti potpuno opuštena/opušten i ponovno prilagođen/prilagođen.

Ovaj uređaj za podešavanje namijenjen je samo kao kompenzacija trošenja, tako da se prilagodba promjera od 0,015 mm obično ne smije prekoračiti!

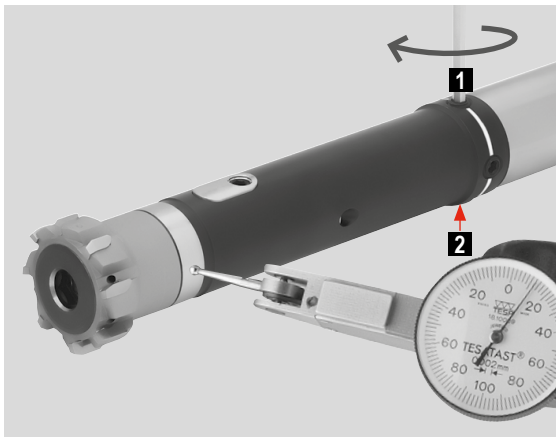
Gore prikazane vrijednosti prilagodbe su smjernice koje se temelje na iskustvu i rezultatima ispitivanja. Međutim, oni se mogu neznatno razlikovati od slučaja do slučaja.

Upute za upravljanje za REAMAX TS

Podešavanje držača DAH Zero

Preporučuje se alat za radijalno poravnanje od maks. 20 µm.

1. Otpustite sve vijke za podešavanje i prednatignite s 1 Nm (novi alati su već isporučeni).
2. Mjerni sat s prikazom µm stavite na lunetu.
3. Okretanjem alata odredite točku najveće pogreške koncentričnosti s pomoću mjerača.
4. Podesite odgovarajući vijak za podešavanje imbus ključem u smjeru kazaljke na satu (1) dok se pogreška koncentričnosti ne ispravi do pola. Pritom prenapregnite cca 5 µm.
5. Otpustite suprotni vijak za podešavanje (2) za iznos prekomjernog pritezanja.
6. Postavite sva 4 vijka za podešavanje, do koncentričnosti < 2 µm.

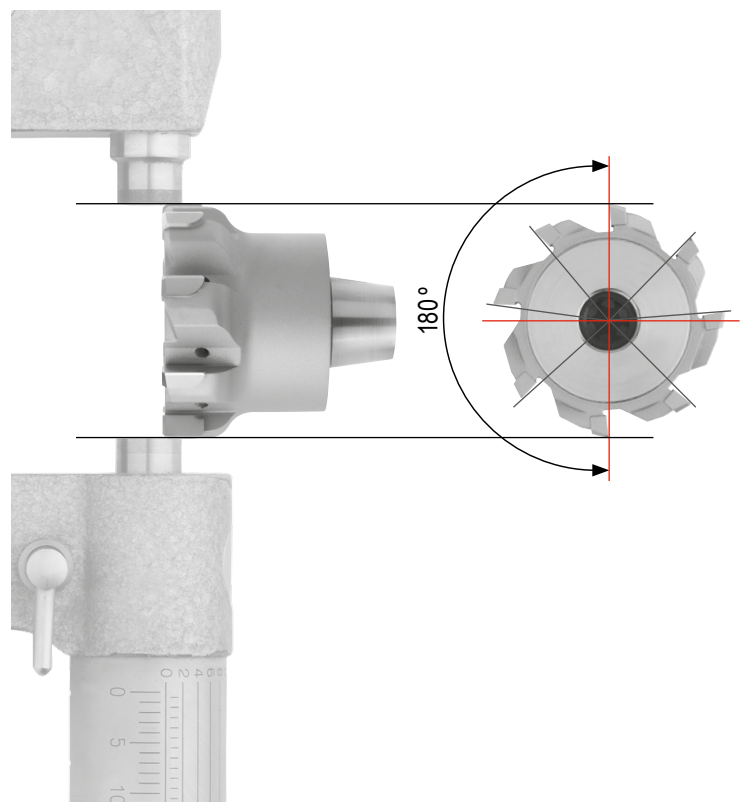


Obratite pozornost na:

- ▲ Koncentričnost je potrebno provjeriti i po potrebi podesiti pri promjeni prihvata, kod promjene primjene, nakon svakog podešavanja kompenzacije trošenja i prije svakog novog puštanja u rad - na temelju koraka za prilagodbu 1 do 6
- ▲ Vijci za podešavanje moraju u primjeni uvijek biti pritegnuti s min. 1 Nm
- ▲ Maks. moment dodatnog podešavanja iznosi 4,5 Nm

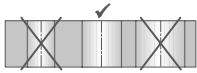
Obratite pozornost na:

- ▲ Dvije mjerne oštrice označene su točkom na glavi za razvrtanje. Za mehaničko mjerenje koristite samo ovaj par oštrica. S drugim parovima oštrica dolazi do pogrešaka mjerenja.
- ▲ Izmjerite promjer sprijeda na oštrici na temelju koničnosti (vidi sliku)
- ▲ Također izbjegavajte oštećenja oštrica tijekom postupka mjerenja!



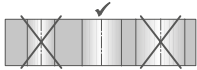
Problemi / mogući uzroci / rješenja

Provrt prevelik



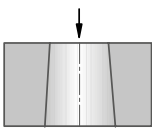
- ▲ Greška koncentričnosti razvrtača u vretenu → Primijeniti DAH sustav kompenzacije i korigirati koncentričnost
- ▲ Netočno poravnavanje, razvrtač ponovno izrezuje na stražnjoj strani → Ispraviti poravnavanje i primijeniti DPS držač vrha
- ▲ Izrađeni rub → Brzina rezanja v_c kod neprevučenog HM materijala za rezanje smanjiti, kod DST-a i prevučenih materijala za rezanje povećati ili povećati udio ulja u rashladnom mazivu
- ▲ Razvrtač prevelik → Razvrtač preraditi

Provrt je premalen



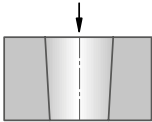
- ▲ Istrošen razvrtač → Razvrtač podesiti, zamijeniti ili popraviti
- ▲ Premali dodatak za razvrtnje → Povećati dodatak za razvrtnje
- ▲ Sila rezanja prevelika → Smanjiti posmak ili izabrati drugu geometriju prvog reza (ASG)
- ▲ Razvrtač premali → Podesiti, zamijeniti ili popraviti razvrtač

Konusni provrt, širenje



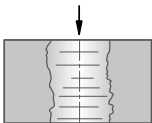
- ▲ Netočno poravnavanje → Ispraviti poravnanje i primijeniti DPS držač vrha
- ▲ Razlika između glavne podloge i revolvera → Ispraviti revolver i primijeniti DPS držač vrha

Konusni provrt, suženje



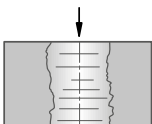
- ▲ Loše poravnanje, u početku pritisnuti rezne oštrice → Ispraviti poravnanje i primijeniti DPS držač vrha

Provrt nije okrugao



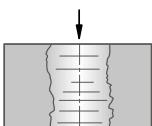
- ▲ Prevelika greška koncentričnosti razvrtača → Ispraviti koncentričnost s pomoću DAH sustava kompenzacije
- ▲ Pogreška poravnanja → Ispraviti pogrešku poravnanja i upotrijebiti DPS držač vrha
- ▲ Asimetrično usijecanje kroz nagnutu ulaznu površinu → Upustiti provrt
- ▲ Učvršćivanje obradaka → Pravilno stezanje obradaka
- ▲ Loša predobrada → Optimizirati predobradu
- ▲ Previsok posmak → Smanjiti posmak

Provrt pokazuje znakove ogrebotina



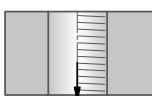
- ▲ Brzina rezanja v_c previsoka → Smanjiti brzinu rezanja
- ▲ Preveliki omjer L i D → Smanjiti ulaznu brzinu, pilotirati provrt ili izabrati drugu geometriju usijecanja (ASG)

Nedovoljna površina



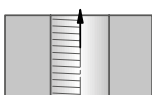
- ▲ Izrađeni rub → Brzina rezanja v_c kod neprevučenog HM materijala za rezanje smanjiti, kod DST-a i prevučenih materijala za rezanje povećati ili povećati udio ulja u rashladnom mazivu
- ▲ Oštrice su istrošene → Popraviti oštrice ili zamijeniti alat
- ▲ Pogreška koncentričnosti razvrtača → Ispraviti koncentričnost s pomoću DAH sustava kompenzacije
- ▲ Nema hlađenja ili nije dovoljno, zaglavile su se strugotine → Umetnite unutarnju opskrbu rashladnim mazivom i povećajte tlak rashladnog maziva
- ▲ Neprikladno rashladno sredstvo → Povećati udio ulja u rashladnom mazivu
- ▲ Pogrešni podaci o rezanju → Upotrijebiti podatke prema preporukama u katalogu

Žljebovi u provrtu „marker posmaka“



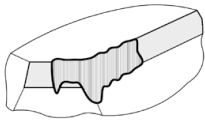
- ▲ Oštrice neispravne (puknuća) → Zamijeniti ili popraviti razvrtač
- ▲ Izrađeni rubovi → Brzina rezanja v_c kod neprevučenog HM materijala za rezanje smanjiti, kod DST-a i prevučenih materijala za rezanje povećati ili povećati udio ulja u rashladnom mazivu

Žljebovi u provrtu „retrakcijski marker“



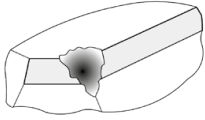
- ▲ Odlazak s reznim oštricama preširoko iz provrta → Iz provrta izrezati najviše duljinu usijecanja + 2 mm
- ▲ Materijal se vraća → Povratak nije brz, nego s povećanom (2-3 puta) brzinom posmaka

Oblici trošenja



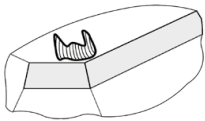
Trošenje slobodnih površina

Smanjiti brzinu rezanja i odabrati materijal za rezanje ili prevlaku otpornije na trenje.



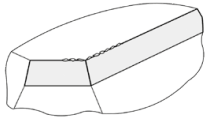
Proboj oštrice

Smanjite posmak i toleranciju razvrtnja. Kod isprekidanih provrta upotrijebite prevučeni tvrdi metal umjesto DST-a.



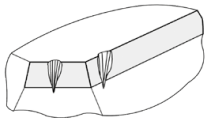
Trošenje u obliku kratera

Smanjiti brzinu rezanja i upotrebljavati pozitivnu geometriju rezanja.



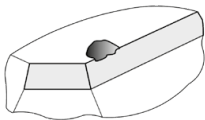
Ljuštenja

Povećati brzinu rezanja i upotrijebiti veći kut nagiba.



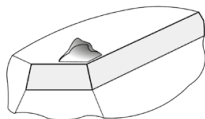
Usjeci

Smanjiti brzinu rezanja i odabrati materijal za rezanje ili prevlaku otpornije na trenje.



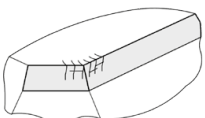
Pucanje zbog zamora materijala

Smanjiti posmak, povećati stabilnost razvrtača.



Stvaranje naslaga na oštrici

Primijeniti pozitivnu geometriju rezanja povećati udio ulja u rashladnom mazivu, brzinu rezanja v_c smanjiti kod neprevučenog HM materijala,, kod DST-a i prevučenih materijala brzinu rezanja povećati.



Češljaste pukotine

Upotrebljavati dovoljno rashladnog maziva i unutarnje hlađenje, smanjiti brzinu rezanja.

Česte geometrije vrhunskih rubova u radnom području

REAMAX, REAMAX TS, Monomax			
Standardne geometrije			
Geometrije reznih ivica	Položaj reznog ruba	Protok strugotina	Kut zasjeka
Prolazni provrt			
ASG4000	Ravno		
Prolazni i slijepi provrt			
ASG3000	Ravno		
ASG0706	Ravno		
ASG0106	Ravno		
Posebne geometrije			
Geometrije reznih ivica	Položaj reznog ruba	Protok strugotina Napomena	Kut zasjeka
ASG0703	Ravno	Vodeći rub	
ASG0704	Ravno	Vodeći rub s povećanom pozicijskom točnošću	
ASG09B	Ravno	Drobljenje strugotina < Ø 32 mm	
ASG1402	Ravno	Drobljenje strugotina > Ø 32 mm	
ASG02	Ravno		
ASG03	Ravno		
ASG05	Ljevo-koso		

Fullmax			
Standardne geometrije			
Geometrije reznih ivica	Položaj reznog ruba	Protok strugotina	Kut zasjeka
Prolazni provrt			
ASG2210	Lijeva zavojnica		
ASG2231	Lijeva zavojnica		
ASG2270	Ravno		
Slijepi provrt			
ASG2110	Ravno		
ASG2131	Ravno		
ASG2170	Ravno		
Prolazni i slijepi provrt			
ASG2350	Ravno		
ASG2360	Ravno		



Brojne druge vrhunske geometrije, posebno za vašu primjenu, dostupne su na zahtjev. Jednostavno kontaktirajte naše tehničare ili upotrijebite obrazac „Upit za polustandardan VHM razvrtač“ na našoj početnoj stranici u području za preuzimanje.

Ostvariva kvaliteta površine

Hrapavost ▶			N11	N10	N9	N8		N7	N6		N5	N4	N3	N2	N1
Prosječna hrapavost R_a ▶			25	12,5	6,3	3,2		1,6	0,8		0,4	0,2	0,1	0,05	0,025
Hrapavost površine R_z ▶			100	63	40	25	16	10	6,3	4	2,5	1,6	1	0,63	0,25
Grupa materijala	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													

Ostvarivo Uvjetno ostvarivo

Ovi se podaci temelje na iskustvu i mogu se razlikovati od slučaja do slučaja, ovisno o prevladavajućim uvjetima.

(Sve ostale površinske vrijednosti na zahtjev)

Pokriveni razredi tolerancije s 1/100 razvrtačima

Najčešće korišteno polje tolerancije je H7, tako da je većina razvrtača postavljeno s tolerancijom prilagodbe H7.

Kod 1/100 razvrtača, koji su dostupni u koracima po 0,01 mm, moguće su i razne druge prilagođene veličine.

Tako se npr. 1/100 razvrtač s promjerom od 8,02 mm može koristiti za sjedište 8,0 F7.

Ostale pokrivene prilagođene dimenzije prikazane su u tabeli.

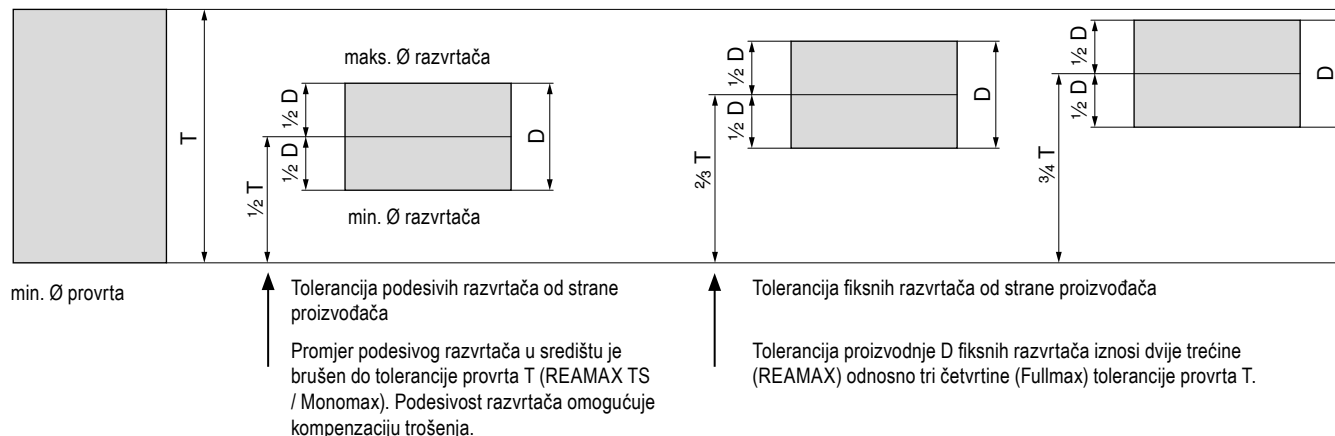
Razred tolerancije	Nazivni Ø u mm											
	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0
A9				4,29	5,29	6,29	7,30	8,30	9,30	10,30	11,32	12,32
A11	1,31	2,31	3,31	4,32	5,32	6,32	7,35	8,35	9,35	10,35	11,37	12,37
B8				4,15	5,15	6,15	7,16	8,16	9,16	10,16		
B9				4,16	5,16	6,16	7,17	8,17	9,17	10,17	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

Tolerancija razvrtača od strane proizvođača

T = Područje tolerancije provrta

D = Tolerancija razvrtača od strane proizvođača

maks. Ø provrta



Prevlake – Razvrtači i upuštači

HPC
TiN

- ▲ nanostrukturirana TiN višeslojna prevlaka
- ▲ Pokrovni sloj optimiziran za trenje omogućuje procesno pouzdanu suhu tvrdu obradu
- ▲ otpornost na ekstremnu oksidaciju i tvrdoću pri visokim temperaturama
- ▲ maksimalna temperatura primjene: 900 °C

DBG-U

- ▲ AlTiN višeslojna prevlaka
- ▲ Posebno dizajnirana za univerzalnu upotrebu u širokom spektru materijala pri velikim brzinama rezanja
- ▲ Prikladno za upotrebu MMS aplikacije
- ▲ Maksimalna temperatura primjene: 1000 °C

TiN

- ▲ Prolaka TiN-a
- ▲ Maksimalna temperatura primjene: 450 °C

DBG-P

- ▲ AlTiN višeslojna prevlaka
- ▲ Posebno dizajnirana za univerzalnu upotrebu u širokom spektru materijala pri velikim brzinama rezanja
- ▲ Prikladno za upotrebu MMS aplikacije
- ▲ Maksimalna temperatura primjene: 1000 °C

TiAlN

- ▲ TiAlN Višeslojno prevlačenje
- ▲ Maksimalna temperatura primjene: 900 °C

DBC-N

- ▲ Dijamantu slična karbonska višeslojna prevlaka
- ▲ Posebno tvrda i glatka prevlaka i prema tome posebno pogodna za rezanje obojenih metala
- ▲ Maksimalna temperatura primjene: 500 °C

TiAlSiN

- ▲ TiAlSiN višeslojno prevlačenje
- ▲ Maksimalna temperatura primjene: 800 °C
- ▲ Specijalno za obradu kaljenih čelika: Visoka tvrdoća i otpornost na toplinu s niskim provođenjem topline.

DBQ

- ▲ AlCrN višeslojni prevlaka
- ▲ Posebno pogodna za obradu nehrđajućih čelika i titana
- ▲ Gotovo bez lijepljenja strugotine za rub
- ▲ Maksimalna temperatura primjene: > 1000 °C

DBC

- ▲ Ugljična prevlaka nalik dijamantu
- ▲ Specijalno za strojnu obradu neželjeznih metala
- ▲ Maksimalna temperatura primjene: 400 °C

DBF-A

- ▲ AlCrN višeslojna prevlaka
- ▲ Posebno razvijena za obradu kaljenih materijala < 62 HRC
- ▲ Maksimalna temperatura primjene: > 1100 °C

Opis vrsta – Razvrtači

DST

- ▲ Kermet, bez prevlake
- ▲ ISO | **P15** | **M10** | K10
- ▲ Vrsta kermeta bez prevlake za finu strojnu obradu nehrđajućeg i kaljenog čelika
- ▲ Posebno otporan na habanje zbog visoke otpornosti na toplinu

K10

- ▲ Tvrdi metal, bez prevlake
- ▲ ISO | **K10**
- ▲ Nprevučena vrsta tvrdog metala za obradu sivog lijeva ili neželjeznih metala, ovisno o geometriji rezanja

CWC10

- ▲ Kermet, bez prevlake
- ▲ ISO | **P15** | **M10** | K10
- ▲ Vrsta kermeta bez prevlake za završnu obradu nehrđajućeg i kaljenog čelika
- ▲ Posebno otporan na habanje zbog visoke otpornosti na toplinu

4

Opis vrsta – Upuštač s okretnim pločicama

BK8425

- ▲ Tvrdi metal, prevučen legurom TiAlN/TiN
- ▲ ISO | **P25** | **M25** | **K25**
- ▲ Univerzalno primjenjiva vrsta s povećanom otpornošću na habanje zbog inovativne PVD prevlake u višeslojnoj izvedbi

K10

- ▲ Tvrdi metal, bez prevlake
- ▲ ISO | **K10**
- ▲ Nprevučena vrsta tvrdog metala za obradu sivog lijeva ili neželjeznih metala, ovisno o geometriji rezanja

Lomači strugotina

-01

- ▲ Kut odvođenja strugotine 12°
- ▲ Svestrana topografija, zarubljena, zaobljena
- ▲ Vrlo jednostavno rezanje zahvaljujući pozitivnoj geometriji rezanja
- ▲ Također prikladno za strojeve manje snage i nestabilne obratke
- ▲ Stvaranje strugotina koje je lako kontrolirati čak i u manje krutim materijalima

-G06

- ▲ Kut odvođenja strugotine 6°
- ▲ Za materijale P / M / K
- ▲ Visoka stabilnost zbog snažno izvedenog klinastog kuta

-U877

- ▲ Kut odvođenja strugotine 6°
- ▲ periferno polirano
- ▲ triput brušeni kanal za odvođenje strugotina s drugim stražnjim kutem za slobodan prolazak kod malih promjera alata

-G12

- ▲ Kut odvođenja strugotine 12°
- ▲ Za materijale P / N / S
- ▲ Posebno jednostavno rezanje zahvaljujući pozitivnoj geometriji rezanja
- ▲ Posebno prikladno za strojeve manje snage i nestabilne obratke
- ▲ Stvaranje strugotina koje je lako kontrolirati čak i u manje krutim materijalima



Prihvati alata, koji su savršeno prikladni za obradu trenja (kao što su kompenzacijski držač DAH), mogu se naći u
→ katalogu Tehnologija stezanja, poglavlje 16