

Nya produkter för operatören

NEW Finuppborrningshuvud hi.flex micro



- ▲ Försättningen på hi.flex-systemets framgångssaga: En stabil milstolpe för precision, flexibilitet och användarvänlighet får en välförtjänt "lillebror". Med sitt ursvarvningsområde på Ø 0,5 mm till 60 mm täcks ett mycket stort spektrum in av den spindelbearbetning som ska utföras.

→ Sida 19–21

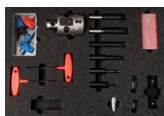
NEW Svarvbomsadapter UltraMini/EcoCut



- ▲ Den nyutvecklade svarvbomshållaren kan användas i alla huvuden med spänn diameter 12 mm eller 16 mm, exempelvis båda storlekarna av hi.flex-fininställningshuvudena (och BluFlex 2). Användningen av svarvbommarna UltraMini och EcoCut är särskilt klok, eftersom adaptern passar även svarvbommar med invändig skärvätsketillförsel.

DCONMS 12 → Sida 20
DCONMS 16 → Sida 14

NEW MicroKom – Precisionsspindel set



- ▲ Nyhet: MicroKom-fininställningshuvudena BluFlex 2, hi.flex och hi.flex micro säljs även som sats

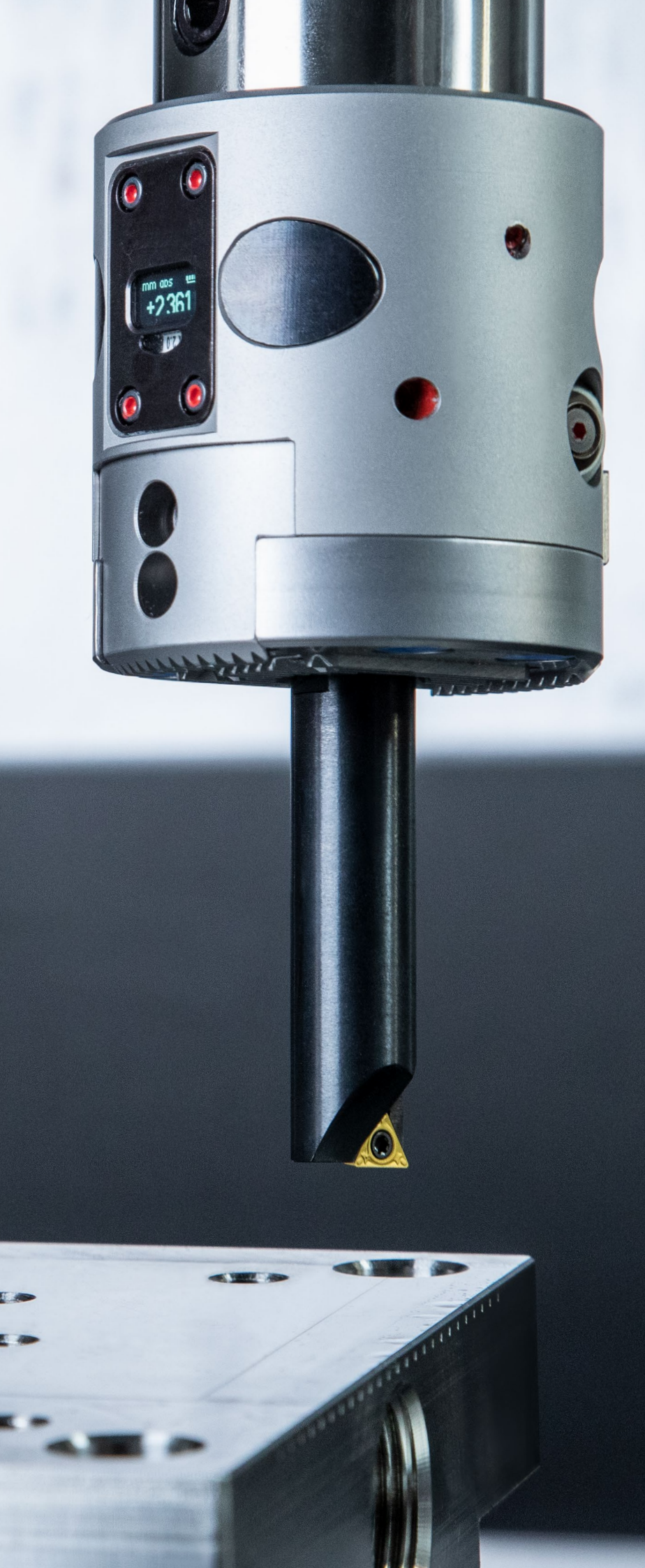
BluFlex 2 → Sida 12
hi.flex → Sida 13
hi.flex micro → Sida 19

NEW Gränssnittsadapter



- ▲ Obegränsat urval av verktyg: Med de nya gränssnittsadapterna passar ABS-verktyg i STM-grundhållare och STM-verktyg i ABS-grundhållare med precision och tillförlitlighet.

→ Sida 56



Hålbearbetning

- 1 HSS-borr
- 2 Solida hårdmetallborr
- 3 Vändskärsborr
- 4 Brotschar och försänkare
- 5 Ursvarvningsverktyg

Gängbearbetning

- 6 Gängtappar och formtappar
- 7 Cirkulär- och gängfräsar
- 8 Gängsvarvningsverktyg

Svarvbearbetning

- 9 Vändskärsverktyg svarvning
- 10 Multifunktionsverktyg – EcoCut och FreeTurn
- 11 Stickverktyg
- 12 Miniatursvärvverktyg

Fräsbearbetning

- 13 HSS-fräsar
- 14 Solida hårdmetallfräsar
- 15 Vändskärsverktyg fräsning

Fastspänningsteknik

- 16 Verktygshållare och tillbehör
- 17 Uppspänning arbetsstycke
- 18 Materialexempel

Innehållsförteckning

Symbolförklaring	4
Toolfinder	5–10
Innehållsöversikt tillbehör	11
Produktprogram	12–63
Skärdata	64–71
Teknisk information	
Finbörningsverktyg	72+73
Upprymningsverktyg	74
Vändskär	75
Borrteknisk information	76
Problem/möjliga orsaker/lösningar	77
Förlitningstyper	78
Spånbrytare	79
Sorter/beläggningar	80+81

KOMET \ Performance

Premiumkvalitetsverktyg för högsta prestanda.

Premiumkvalitetsverktygen i produktprogrammet **KOMET Performance** har utvecklats för särskilda tillämpningar och kännetecknas av enastående prestanda. Om du ställer extremt höga krav på tillverkningen och bara nöjer dig med det bästa resultatet rekommenderar vi premiumverktygen i detta produktprogram.

Symbolförklaring

F	Finbearbetning
M	Medelbearbetning
R	Grov bearbetning
	Jämnt skärförlopp
	Varierande skärförlopp
	Intermittenta skärförlopp

ABS KOMET ABS – Modulärt kopplingssystem för roterande och fasta verktyg

STM Modulärt SpinTools-gränssnitt

ER 32 Systemoberoende ER 32-gränssnitt



Kylning genom centrum
Utförande Form AD



hi.flex / hi.flex micro

- ▲ fininställningshuvudena kännetecknas av hög precision, absolut tillförlitlighet och enorm flexibilitet
- ▲ finns som analog- och digitalvarianter (hi.flex: analog + digital, hi.flex micro: analog)
- ▲ omfattande tillbehör finns för högsta flexibilitet (hi.flex: diameter 0,5–365 mm, hi.flex micro: diameter 0,5–60 mm)
- ▲ möjlighet till högre varvtal tack vare rotationssymmetrisk konstruktion (hi.flex: 17 500 varv/min, hi.flex micro: 30 000 varv/min)
- ▲ tandad inställning möjliggör stor precision
- ▲ med invändig skärvätsketillförsel
- ▲ universellt ABS-gränssnitt

Toolfinder

Bearbetningstyp	Diameterintervall per system i mm															System + antal upprymnings- eller finborrhuvuden som täcker in diameterområdet	Digital	Analog	ABS Modulär	STM Modulär	ER 32 Modulär	Monoblock	Genomgående hål	Lådsats	Sida	
	5	10	15	20	25	50	100	150	200	300	400	500	600	...	2200											
Fin bearbetning	0,5 – 365															BluFlex 2 1 Finjusteringshuvud	✓		✓					✓ > Ø 65	✓	12
	0,5 – 365															hi.flex 1 Finjusteringshuvud	✓	✓	✓				✓ > Ø 60	✓	13	
	0,5 – 60															hi.flex micro 1 Finjusteringshuvud		✓	✓				✓ > Ø 36	✓	19	
	24,8 – 206															M03 Speed 9 Finjusteringshuvuden		✓	✓				✓		22	
	29,5 – 199															15 Finjusteringshuvuden FF		✓	✓				✓		24	
	0,3 – 19,1															2 Micro-svarvhuvuden	✓	✓								26
	14,7 – 24,1															3 Finborrhuvud		✓					✓		28	
	3 – 320															1 Multi-Head – Ursvarvnings – Finborrhuvud		✓		✓		✓	✓ > Ø 63	✓	30	
	3 – 88,1															1 Enskärigt ursvarvningshuvud	✓	✓		✓	✓	✓	✓ > Ø 55	✓	32+33	
	23,9– 154,1															6 Enskäriga finborrningshuvuden	✓	✓		✓			✓		38	
86 – 402															1 Enskärigt finborrningshuvud		✓		✓			✓	✓	42		
grov och finfräsning	150 – 655															1 Konsolverktyg med fotplatta	✓	✓					✓		62 402 ... ↓ 	
	650 – 2205															1 Konsolverktyg med styrning	✓	✓					✓		62 405 ... ↓ 	
Grovbearbetning	24 – 215															TwinKom 8 Dubbelskär		✓	✓				✓		44	
	23,5 – 87,5															5 Tvåskäriga grovbearbetningshuvud		✓		✓			✓		47	

Översikt – finbörningssystem

MicroKom

BluFlex 2 / hi.flex

Ø 0,5 – 365 mm

BluFlex 2



12

hi.flex



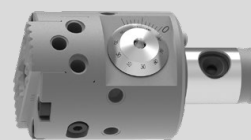
analog/digital

13

ABS

hi.flex micro

Ø 0,5 – 60 mm



19

ABS

Ø 0,5 – 26 mm

Ø 0,5 – 8 mm

UltraMini +
EcoCut
→ kapitel
10 + 12

Adapter

14

Ø 5,6 – 24 mm



Svarvbom

18

Adapter

17

Ø 5,6 – 11 mm

Svarvbom,
vibrationsdämpad

17

Ø 13 – 26 mm



Upprymnings svarvbom

17

Ø 6 – 22 mm *



Svarvbom av stål

14

Ø 7,9 – 23,9 mm



Svarvbom ABS32

18

Ø 25 – 365 mm

Ø 25 – 44 mm



Vändskärshållare

15

Fintandad kropp

15

Ø 44 – 63 mm



Vändskärshållare

15

Ø 63 – 93 mm



Vändskärshållare

15

Skärvätskeplugg

16

Ø 90 – 365 mm



Vändskärshållare

15

Brygga

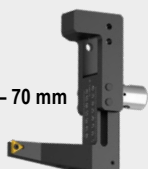
16



Skärvätskeplugg

16

Ø 5 – 70 mm

Toppbrygga för
utvändig bearbetning

16

Ø 0,5 – 25 mm

Ø 0,5 – 8 mm

UltraMini +
EcoCut
→ kapitel
10 + 12

Adapter

20

Ø 8 – 13,8 mm



Svarvbom

20

Ø 13,8 – 19,8 mm



Svarvbom

20

Ø 19,8 – 25 mm



Svarvbom

20

Ø 25 – 60 mm

Ø 25 – 44,8 mm



Vändskärshållare

21

Fintandad kropp

21

Ø 44,8 – 60 mm



Vändskärshållare

21

Skärvätskeplugg

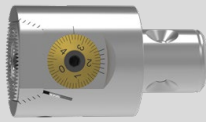
21

TO.X
58+59WOHX *
57* Användning för
stålsvarvbom Ø 6 – 8 mm

SpinTools

Finborr- och svarvhuvud Multi-Head

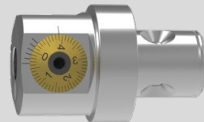
Ø 3 – 320 mm

HSK-A SK MAS
BT STM

30

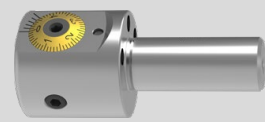
Enskärigt finbörningshuvud

Ø 3 – 88,1 mm

HSK-A SK MAS
BT STM ER 32analog/digital
32+33

Micro-ursvarvningshuvud

Ø 0,3 – 19,1 mm

analog/digital
26

Ø 3 – 53,1 mm

Ø 3 – 12 mm

Svarvstål
35

Ø 5,8 – 13,2 mm

Upprymningssvarvbom
36

Ø 8,75 – 40,1 mm

High-Speed-svarvhuvud + svarvskäft
37

Ø 9,75 – 53,1 mm

Svarvbom
av stål
35Förlängning för
svarvbom
36

Ø 29,75 – 88,1 mm

Vändskärs-
hållare
35Svarvbom,
inställbar
35

Ø 86 – 320 mm

Motvikt
31Brygga
31Vändskärshållare
31

Ø 3 – 53,1 mm

Ø 3 – 12 mm

Svarvstål
35

Ø 5,8 – 13,2 mm

Upprymningssvarvbom
36

Ø 8,75 – 40,1 mm

High-Speed-svarvhuvud + svarvskäft
37

Ø 9,75 – 53,1 mm

Svarvbom av stål
35Förlängning för
svarvbom
36

Ø 29,75 – 88,1 mm

Vändskärs-
hållare
35Svarvbom,
inställbar
35

Ø 29,75 – 88,1 mm

Ø 0,3 – 19,1 mm

Ø 0,3 – 7,1 mm

Solid HM
svarvverktyg
27Adapter
27

Ø 5,2 – 8,1 mm

Solid HM svarvverktyg
27

Ø 6,9 – 19,1 mm

HM
svarvskär
27Hållare
27

Ø 29,75 – 320 mm

CC..
63

Översikt – finbörningsverktyg

MicroKom	
M03 Speed	Finbörningshuvud FF
Ø 24,8 – 206 mm	Ø 29,5 – 199 mm
ABS Finjusteringshuvud 22 Ø 24,8 – 39 mm  Vändskärshållare 23  Finjusteringshuvud 22 Ø 38 – 103 mm  Vändskärshållare 23  Utbytbar brygga 23 Finjusteringshuvud 22 Ø 38 – 206 mm  Vändskärshållare 23 	ABS Finjusteringshuvud 24  Finsvarvinsats 25 



TO.X
58+59

SpinTools

Enskärigt finbörningshuvud

Ø 23,9 – 154,1 mm

STM

Finsvarvhuvud med ett
skär, analogt/digitalt

38

High-Speed-svarvskaft

39



Vändskärshållare 90° utökad

39



Vändskärshållare 90°

39



Vändskärshållare 95°

39

Reverseringsadapter för
baklänges bearbetning

40

Finbörningshuvud

Ø 14,7 – 24,1 mm

Finbörningshuvud

28

High-Speed-svarvskaft

29



Vändskärshållare 90°

28

Skaftförlängning

29



Ø 86 – 402 mm

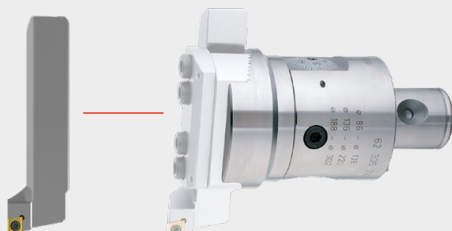
STM

Vändskärshållare

43

Enskärigt
finbörningshuvud

42

CC..
63WC..
62

Översikt – upprymnings- och konsolverktyg

obligatoriskt —
Valfritt - - -

TwinKom

Dubbelskär

Ø 24 – 215 mm

Vändskärshållare 90°
radiellt justerbar
45

Vändskärshållare 80°
radiellt justerbar
45

Insatshållare,
radiellt + axiellt justerbar
46

Vändskärsinsats 90°
46

Vändskärsinsats 80°
46

Stomme
kort/lång
44

ABS

SpinTools

Tvåskärig grovupprymmare

Ø 23,5 – 87,5 mm

Vändskärshållarpar
standard, 90°
48

Vändskärshållarpar
standard, 70°
48

Vändskärshållarpar
Synchro, 90°
49

Finborrhuvud
47

STM

WO..
60+61

CC.. / CN..
63

SpinTools

Konsolverktyg

Ø 150 – 2205 mm

Grovsvärvblock
90° (CC..) 62 412 ...

Grovsvärvblock
90° (CN..) 62 413 ...

Grovsvärvblock
70° (CN..) 62 414 ...

Finsvärvblock
analogt/digitalt
62 410 ... / 62 409 ...

Vändskärshållare
90° / 95°
62 318 ... / 62 320 ...

Motvikt
62 427 ...

Slid
62 406 ...

Bas
62 405 ...

Grundplatta
62 402 ...

Ø 150 – 655 mm

Ø 650 – 2205 mm
Förlängningskonsol

Grundhållare
62 392 ...

Ø 60 mm
DIN 6357

HSK-A

SK

MAS
BT

SK

MAS
BT

Översikt grundhållare och tillbehör

	    							
System	ISO 7388-1		ISO 7388-2		ISO 12164		ISO 26623-1	
	SK	SK-FC	MAS-BT	MAS-BT-FC	HSK-A	HSK-E	PSC	

Grundhållare		ABS	→ katalogen för fastspänningsteknik, kapitel 16, Verktygshållare och tillbehör				
		STM	16 42	16 44	16 85	16 106	16 137
			50		51		52
							16 166

5

Tillbehör

Förlängning		ABS	→ katalogen för fastspänningsteknik, kapitel 16, Verktygshållare och tillbehör				
		STM	16 183				
			55				
Reducering		ABS	→ katalogen för fastspänningsteknik, kapitel 16, Verktygshållare och tillbehör				
		STM	16 187				
			53				
Gränssnittsadapter		ABS	→ katalogen för fastspänningsteknik, kapitel 16, Verktygshållare och tillbehör				
		STM	16 187				
			56				
			56				



Fler tillbehör erbjuds på förfrågan, bland annat balansringar, axialstickningshållare (UltraMini) och svarvvändskärshållare (0,4 mm tillbakadragning) för SpinTools-system.

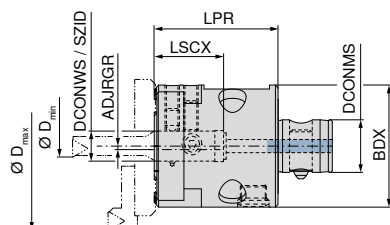
MicroKom – BluFlex 2 – finjusteringshuvud

- ▲ med den kostnadsfria appen (Android/iOS) kan en vanlig smart telefon användas som display (62 840 16097)
- ▲ för MicroKom-svarvbommar med Ø 16 eller med ABS 32, MicroKom-bryggor eller fintandade kroppar
- ▲ med invändig skärvtätskettillförsel
- ▲ LSCX = monteringsdjup för svarvbom

Leveransinnehåll:

inkl. batteri

ABS



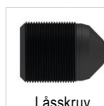
utan Bluetooth med Bluetooth

62 820 ... 62 840 ...

EUR EUR
W4/6A W4/6A

2.710,87 16097 2.710,87 16097

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-nr	Infästning	DCONWS mm	SZID	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg
0,5 - 365	M04 30100	ABS 50	16	ABS 32	28	65	71	38	-0,2 - 2,3	1,45
0,5 - 365	M04 30000	ABS 50	16	ABS 32	28	65	71	38	-0,2 - 2,3	1,45



Låsskruv

62 950 ...



Låsskruv

62 950 ...



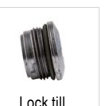
Låsskruv

62 950 ...



Spännhylsa

62 950 ...

Lock till
batterifack

62 950 ...

Reservdelar för artikel-nr.

	M8x12/SW4	11,73 13989	M8x12/SW4	1,93 13700	M5x14/SW4	2,80 18600	8,06 18500	10,75 18400
62 820 16097	M8x12/SW4	11,73 13989	M8x12/SW4	1,93 13700	M5x14/SW4	2,80 18600	8,06 18500	10,75 18400
62 840 16097	M8x12/SW4	11,73 13989	M8x12/SW4	1,93 13700	M5x14/SW4	2,80 18600	8,06 18500	10,75 18400

1 Detaljerad instruktion är tillgänglig för nedladdning i webbutiken bredvid produkten.

1 Passande ABS-hållare finns i → **katalogen för fastspänningsteknik, Kapitel 16 Verkttygshållare och tillbehör.**

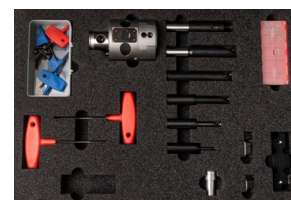
1 En detaljerad systemöverblick kan du finna på → **Sidan 6.**

MicroKom – Finuppbörning set BluFlex 2

Leveransinnehåll:

- ▲ 1 plastväska
- ▲ 1 precisionsfinborrhuvud
- ▲ 5 svarvbommar
 - 62 850 00600 Ø 6 mm
 - 62 850 01000 Ø 10 mm
 - 62 850 01400 Ø 14 mm
 - 62 850 01800 Ø 18 mm
 - 62 850 02200 Ø 22 mm
- ▲ 2 skärhållare
 - 62 863 04400 Ø 25 – Ø 44 mm
 - 62 863 12500 Ø 44 – Ø 63 mm (– Ø 125 mm)
- ▲ 1 brygga
 - 62 860 12500 Ø 90 – Ø 125 mm
- ▲ 1 fintandad kropp
 - 62 861 06300 Ø 25 – Ø 63 mm
- ▲ 1 skärvtätskeplugg
 - 62 862 09300 Ø 16x35 mm
- ▲ 10 vändskär
 - 2 styck 62 600 00102 – WOHX02T001EL-G12 BK8440
 - 4 styck 62 601 90206 – TOGX06T102EN-14 BK60
 - 4 styck 62 601 70409 – TOGX090204EN-14 BK60
- ▲ 5 cylinderskruvar
 - 62 950 00000 M5x16 mm
- ▲ 5 skruvmejsel
 - 5IP, 6IP, 8IP, SW3, SW4

NEW



utan Bluetooth med Bluetooth

62 820 ... 62 840 ...

EUR EUR
W4/6A W4/6A

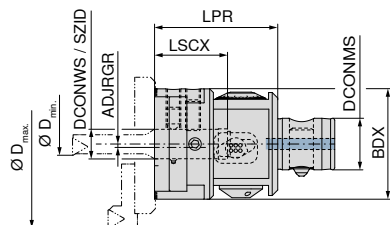
4.133,82 99997 4.133,82 99997

D _{min} - D _{max} mm
6 - 125

MicroKom – hi.flex – Finjusterbart huvud

- ▲ för MicroKom-svarvbommar med Ø 16 mm eller ABS 32, MicroKom-bryggor samt verktygsstomme
- ▲ med invändig skärvätsketillförsel
- ▲ LSCX = svarvbommens genomgångsdjup
- ▲ hi.flex digital: beställ Digital-Stick separat

ABS



Analog

Digital

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-nr	Infästning	DCONWS mm	SZID	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg		
0,5 - 365	M05 01000	ABS 50	16	ABS 32	28	60	67	39,7	-0,25 - 5	1,23		
0,5 - 365	M04 10040	ABS 50	16	ABS 32	28	60	67	39,7	-0,25 - 5	1,23		

62 800 ...

62 800 ...

EUR
W4/6AEUR
W4/6A

1.364,98

16097

1.637,96

16197

Reservdelar för artikel-nr.

62 800 16097	M8x8 - SW4	1,93	14700	M8x1x12/SW4	11,73	13989	M8x1x20/SW4	1,93	13700
62 800 16197	M8x8 - SW4	1,93	14700	M8x1x12/SW4	11,73	13989	M8x1x20/SW4	1,93	13700



Låsskruv



Låsskruv



Låsskruv

62 950 ...

EUR
W7/6B

62 950 ...

EUR
XX

62 950 ...

EUR
W7/6B

Detaljerad instruktion är tillgänglig för nedladdning i webbutiken bredvid produkten.

Passande ABS-hållare finns i → **katalogen för fastspänningsteknik, Kapitel 16 Verktygshållare och tillbehör.**

En detaljerad systemöverblick kan du finna på → **Sidan 6.**

SpinTools – Digital-Stick finns på → **sidan 14.**

MicroKom – Finuppborrning set hi.flex

Leveransinnehåll:

- ▲ 1 plastväska
- ▲ 1 precisionsfinborrhuvud
- ▲ 5 svarvbommar
 - 62 850 00600 Ø 6 mm
 - 62 850 01000 Ø 10 mm
 - 62 850 01400 Ø 14 mm
 - 62 850 01800 Ø 18 mm
 - 62 850 02200 Ø 22 mm
- ▲ 2 skärhållare
 - 62 863 04400 Ø 25 – Ø 44 mm
 - 62 863 12500 Ø 44 – Ø 63 mm (– Ø 125 mm)
- ▲ 1 brygga
 - 62 860 12500 Ø 90 – Ø 125 mm
- ▲ 1 fintandad kropp
 - 62 861 06300 Ø 25 – Ø 63 mm
- ▲ 1 skärvätskeplugg
 - 62 862 09300 Ø 16x35 mm
- ▲ 10 vändskär
 - 2 styck 62 600 00102 – WOHX02T001EL-G12 BK8440
 - 4 styck 62 601 90206 – TOGX06T102EN-14 BK60
 - 4 styck 62 601 70409 – TOGX090204EN-14 BK60
- ▲ 5 cylinderskruvar
 - 62 950 00000 M5x16 mm
- ▲ 5 skruvmejsel
 - 5IP, 6IP, 8IP, SW3, SW4

NEW



Analog

Digital

62 800 ...

62 800 ...

EUR
W4/6AEUR
W4/6A

2.922,12

99997

3.167,46

99897

D_{min} - D_{max}
mm

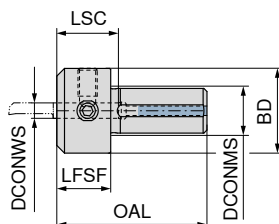
6 - 125

MicroKom – Svarvbomsadapter UltraMini/EcoCut

▲ för hi.flex och BluFlex 2

▲ 4 spännytor (i intervall om 90°) på Ø DCONMS

▲ med invändig skärvätsketillförsel



NEW

62 851 ...

DCONWS mm	KOMET-nr	OAL mm	BD mm	LFSF mm	LSC mm	DCONMS mm	EUR W4/6A	
4	M05 90950	39	22	14	18	16	145,44	16499
5	M05 90960	39	22	14	18	16	145,44	16599
6	M05 90970	39	22	14	18	16	145,44	16699
7	M05 90980	39	25	14	18	16	145,44	16799
8	M05 90990	39	25	14	18	16	145,44	16899



Låsskruv

70 950 ...

Reservdelar

DCONWS

4 - 5

6 - 8

EUR

2A/28

3,73

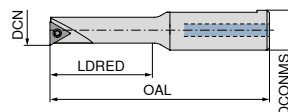
3,73

867

123

MicroKom – Svarvbom av stål för hi.flex, BluFlex 2

▲ Med inre kylmedelstillförsel



62 850 ...

DCN mm	KOMET-nr	OAL mm	LDRED mm	DCONMS mm	Vändskär	EUR W4/6A	
6	B05 20100	71,7	21,0	16	WO.. 02T0	146,87	00600
8	B05 20120	77,4	28,0	16	TO.. 06T1	151,77	00800
10	B05 20140	81,8	34,0	16	TO.. 0902	145,44	01000
12	B05 20160	88,2	42,0	16	TO.. 0902	158,19	01200
14	B05 20180	94,4	50,0	16	TO.. 0902	156,40	01400
18	B05 20220	100,0	60,0	16	TO.. 0902	166,06	01800
22	B05 20260	108,0	68,5	16	TO.. 1403	190,02	02200



Skärskrub

62 950 ...

Reservdelar

Vändskär

WO.. 02T0

TO.. 06T1

TO.. 0902

TO.. 1403

EUR

W7/6B

2,90

3,33

2,90

2,90

11800

12800

12000

12600



Passande UltraMini- / EcoCut-verktyg hittar du i → **kapitel 10 och 12.**



Passande vändskär finner ni på → **Sida 57–59.**

SpinTools – Digitalminne

▲ passande alla SpinTools digitala finbörningshuvuden såväl som för hi.flex Digital

▲ reviderad programvara för ännu exaktare inställning

Leveransinnehåll:

inkl. AAA batteri



62 309 ...

EUR

W4

301,97

00100



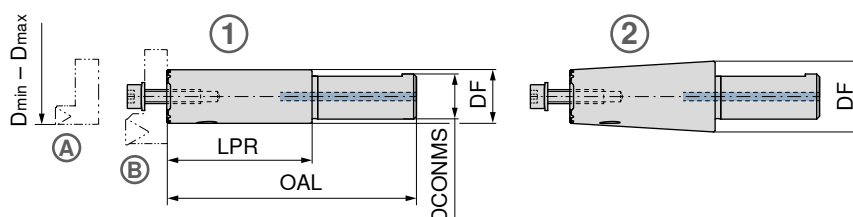
Detaljerad instruktion är tillgänglig för nedladdning i webbutiken bredvid produkten.

MicroKom – Fintandad kropp för hi.flex, BluFlex 2

▲ Med inre kylmedelstillförsel

Leveransinnehåll:

utan vändskärshållare



62 861 ...

EUR
W4/6A

172,38 06300

172,38 16300

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-nr	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	DF mm	Bild
25 - 63	M05 90100	16	89,12	52,12	19	1
25 - 63	M05 90110	16	128,39	91,93	24	2

Reservdelar

DCONMS

16



Låsskruv

62 950 ...

EUR
W7/6B

1,08 00000



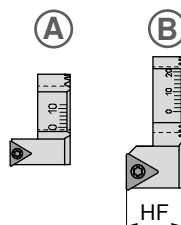
Fjäderbricka

62 950 ...

EUR
W7/6B

1,93 19100

MicroKom – Vändskärshållare för hi.flex, BluFlex 2



62 863 ...

EUR
W4/6A

169,17 04400

172,38 12500

DCN mm	DCX mm	KOMET-nr	HF mm	Vändskär	Bild
25	44	M05 20101	13,5	TO.. 06T1	A
44	63	M05 20151	13,5	TO.. 0902	B



Skärskruv

62 950 ...

EUR
W7/6B

3,33 09700

2,90 09900

Reservdelar

Vändskär

TO.. 06T1

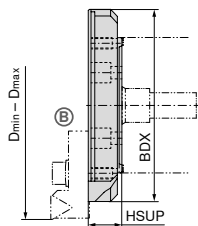
TO.. 0902

M2x4,9/IP6

M2,6x6,2 - 08IP

1 Passande vändskär finner ni på → Sida 58+59.

MicroKom – Brygga för hi.flex, BluFlex 2



62 860 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-nr	BDX mm	HSUP mm	WT kg	EUR W4/6A	
90 - 125	M05 80101	85	14,89	0,147	237,95	12500
120 - 155	M05 80200	115	16,89	0,107	286,11	15500
150 - 185	M05 80300	145	18,89	0,152	324,37	18500
180 - 215	M05 80400	175	21,89	0,229	360,13	21500
210 - 245	M05 80500	205	25,00	0,309	500,58	24500
240 - 275	M05 80510	235	25,00	0,349	542,77	27500
270 - 305	M05 80520	265	25,00	0,394	561,85	30500
300 - 335	M05 80530	295	25,00	0,435	604,04	33500
330 - 365	M05 80540	325	25,00	0,478	651,26	36500



Låsskruv



Fjäderbricka

62 950 ...

EUR
W7/6B

1,08 00000

62 950 ...

EUR
W7/6B

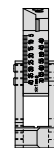
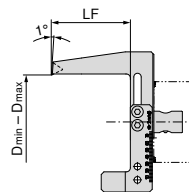
1,93 19100

Reservdelar
BDX

85 - 325

MicroKom – Toppbrygga för utvändig bearbetning

▲ för hi.flex och BluFlex 2



62 866 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-nr	LF mm	Infästning	WT kg	Vändskär	EUR W4/6A	
5 - 70	M05 90300	58	ABS 32	0,377	TO.X 0902..	485,32	07000



Låsskruv



Skärskrub

62 950 ...

EUR
W7/6B

1,08 26800

62 950 ...

EUR
W7/6B

2,90 12000

Reservdelar

Vändskär

TO.X 0902..



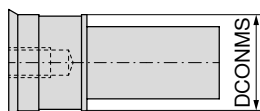
Passande vändskär finner ni på → Sida 58+59.



Detaljerad instruktion är tillgänglig för nedladdning i webbutiken bredvid produkten.

MicroKom – Skärvätskeplugg för hi.flex, BluFlex 2

▲ för fokuserad omlänkning av invändig kylning till skäret vid användning av bryggor eller vändskärshållare med diameter från 63 mm

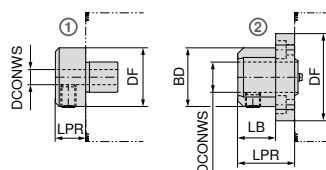


62 862 ...

DCONMS mm	KOMET-nr	EUR W4/6A	
16	M05 90501	22,98	09300

MicroKom – adapter

▲ för 62 852 ..., 62 853 ..., 62 856 ... (behövs till svarvbommar)



62 851 ...						
DCONWS mm	KOMET-nr	DF mm	BD mm	LPR mm	LB mm	Bild
6	M05 90200	31		16		1
8	M05 90210	31		16		1
10	M05 90220	46	31	25	15	2
12	M05 90230	46	31	25	15	2
16	M05 90240	46	31	30	20	2

62 851 ...

EUR
W4/6A

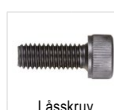
131,49 00600

131,49 00800

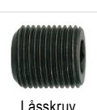
164,75 01000

164,75 01200

164,75 01600



Låsskruv



Låsskruv

62 950 ...

EUR
W7/6B

1,93 44800

1,08 00000

1,08 00000

Reservdelar
DCONWS

6 - 8

10 - 12

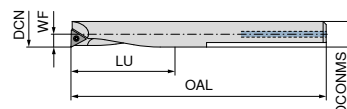
16

Detaljerad instruktion är tillgänglig för nedladdning i webbutiken bredvid produkten.

MicroKom – Svarvbom, vibrationsdämpad

▲ kan bara användas med adapter 62 851 ...

▲ med invändig skärvätsketillförsel



62 852 ...						
DCN mm	KOMET-nr	WF mm	LU mm	OAL mm	DCONMS mm	Vändskär
5,6	B00 30280	2,80	22	65	6	WOHX 02T0..
6,9	B00 30290	3,45	36	80	6	WOHX 02T0..
9,0	B00 00680	4,45	48	90	8	TO.X 06T1..
11,0	B00 00690	5,45	60	95	10	TO.X 06T1..

62 852 ...

EUR
W4/6A

192,76 10600

192,76 00600¹⁾

330,81 00800¹⁾

350,01 01000¹⁾

1) Hårdmetallutförande



Vändskär

62 950 ...

EUR
W7/6B

2,90 11800

3,33 09700

Reservdelar

Vändskär

WOHX 02T0..

TO.X 06T1..

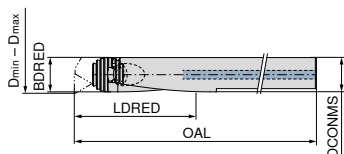
Passande vändskär finner ni på → Sida 57–59.

MicroKom – HM-svarvbom

▲ för finbörningshuvud 62 854 ...

▲ kan bara användas med adapter 62 851 ...

▲ med invändig skärvätsketillförsel



62 853 ...						
D _{min} - D _{max} mm	KOMET-nr	OAL mm	BDRED mm	LDRED mm	DCONMS mm	Bild
13 - 17	G10 12060	120	12	75	12	1
17 - 22	G10 12070	140	16	100	16	1
22 - 26	G10 12080	140	16	100	16	1

62 853 ...

EUR
W4/6A

390,77 01300

471,25 01700

471,25 02200



Fästskruv

62 950 ...

EUR
W7/6B

5,47 19700

5,47 19800

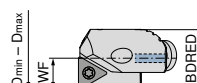
Reservdelar
DCONMS

12

16

MicroKom – Svarvhuvud

▲ för svarvbom 62 853 ...



62 854 ...						
D _{min} - D _{max} mm	KOMET-nr	WF mm	BDRED mm	Vändskär	EUR W4/6A	
13 - 15	G10 12621	6,45	12	TO.X 0902..	182,63	01300
15 - 17	G10 12841	7,45	12	TO.X 0902..	186,44	01500
17 - 19	G10 12711	8,45	16	TO.X 0902..	197,89	01700
19 - 22	G10 12861	9,45	16	TO.X 0902..	204,33	01900
22 - 26	G10 12731	10,95	16	TO.X 0902..	204,33	02200

62 854 ...

EUR
W4/6A

182,63 01300

186,44 01500

197,89 01700

204,33 01900

204,33 02200



Vändskär

62 950 ...

EUR
W7/6B

2,90 12000

Reservdelar

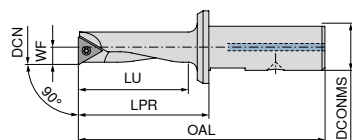
Vändskär

TO.X 0902..

Passande vändskär finner ni på → Sida 58+59.

MicroKom – Svarvbom

- ▲ kan bara användas med adapter 62 851 ...
▲ med invändig skärvätsketillförsel



62 856 ...

DCN mm	KOMET-nr	OAL mm	LPR mm	LU mm	DCONMS mm	WF mm	Vändskär	EUR W4/6A	
5,6	B00 37010	48	26	20	8	2,75	WOHX 02T0..	185,14	05600
6,5	B00 37020	52	30	24	8	3,20	WOHX 02T0..	178,82	06500
8,0	B00 15510	57	35	28	8	3,95	TO.X 06T1..	175,01	08000
8,0	B00 15610	75	35	28	16	3,95	TO.X 06T1..	177,50	00800
10,0	B00 15620	80	40	33	16	4,95	TO.X 06T1..	178,82	01000
11,0	B00 15710	85	45	38	16	5,45	TO.X 0902..	182,63	01100
12,0	B00 15530	67	45	39	8	5,95	TO.X 0902..	185,14	11200
12,0	B00 15630	85	45	38	16	5,95	TO.X 0902..	185,14	01200
14,0	B00 15640	90	50	43	16	6,95	TO.X 0902..	187,76	01400
16,0	B00 15650	95	55	49	16	7,95	TO.X 0902..	197,89	01600
18,0	B00 15661	100	60	54	16	8,95	TO.X 0902..	205,51	01800
19,0	B00 15751	105	65	59	16	9,45	TO.X 0902..	205,51	01900
20,0	B00 15671	105	65	59	16	9,95	TO.X 0902..	206,95	02000
22,0	B00 15681	105	65	59	16	10,95	TO.X 0902..	223,52	02200
24,0	B00 15691	105	65	60	16	11,95	TO.X 0902..	224,72	02400



Skärskriv

62 950 ...

Reservdelar
DCN

DCN	EUR W7/6B	
5,6 - 6,5	2,90	11800
8 - 10	3,33	12800
11 - 24	2,90	12000

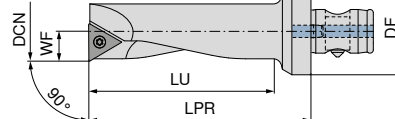


Passande vändskär finner ni på → Sida 57–59.

MicroKom – Svarvbom

- ▲ Med inre kylmedelstillförsel

ABS



62 857 ...

DCN mm	KOMET-nr	WF mm	DF mm	LU mm	LPR mm	Vändskär	EUR W4/6A	
8	B00 25610	3,95	32	26	42	TO.X 06T1..	302,69	07989
9	B00 25700	4,45	32	32	48	TO.X 06T1..	305,30	21989
10	B00 25620	4,95	32	32	48	TO.X 06T1..	305,30	08989
11	B00 25710	5,45	32	41	57	TO.X 0902..	314,12	23989
12	B00 25630	5,95	32	41	57	TO.X 0902..	312,81	09989
14	B00 25640	6,95	32	49	64	TO.X 0902..	315,43	10989
16	B00 25650	7,95	32	57	72	TO.X 0902..	324,37	11989
18	B00 25661	8,95	32	57	72	TO.X 0902..	333,19	13989
20	B00 25671	9,95	32	67	82	TO.X 0902..	338,45	15989
22	B00 25681	10,95	32	68	82	TO.X 0902..	346,07	17989
24	B00 25691	11,95	32	68	82	TO.X 0902..	352,39	19989



Skärskriv

62 950 ...

Reservdelar

Vändskär

Vändskär	EUR W7/6B	
TO.X 06T1..	3,33	12800
TO.X 0902..	2,90	12000

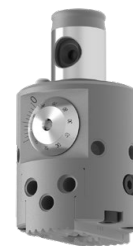
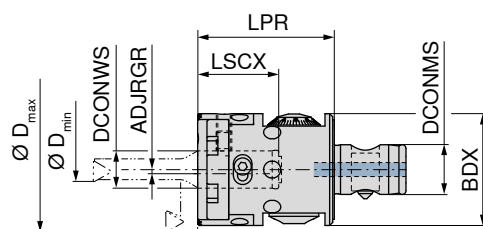


Passande vändskär finner ni på → Sida 58+59.

MicroKom – hi.flex micro – finuppborrningshuvud

- ▲ för MicroKom-svarvbommar och tandade stommar med DCONMS = 12 mm
- ▲ med invändig skärvätsketillförsel
- ▲ LSCX = genomgångs djup för svarvbom
- ▲ max. varvtal 30 000 varv/min
- ▲ Svarvbomsadapter UltraMini/EcoCut för diametrar från 0,5 mm

ABS



NEW
Analog

62 800 ...

EUR
W4/6A

1.138,59 06089

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-nr	Infästning	DCONWS mm	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg
0,5 - 60	M05 03000	ABS 32	12	16	36	44	26	-0,25 - 2,5	0,3



Fjäderbricka

62 950 ...

EUR
W7/6B

6,04 53700



Gängstift

62 950 ...

EUR
W7/6B

1,08 53500

Reservdelar
för artikel-nr.
62 800 06089

Ø5,5x1,0

M5x8 DIN913

Detaljerad instruktion är tillgänglig för nedladdning i webbutiken bredvid produkten.

Passande ABS-hållare finns i → [katalogen för fastspänningsteknik, Kapitel 16 Verktygshållare och tillbehör.](#)

En detaljerad systemöverblick kan du finna på → [Sidan 6.](#)

MicroKom – Finuppborrning set hi.flex micro

Leveransinnehåll:

- ▲ 1 plastväska
- ▲ 1 precisionsfinborrhuvud
- ▲ 1 skärhållare
 - 62 863 14400 Ø 25 – Ø 44 mm
- ▲ 3 svarvbommar
 - 62 845 00800 Ø 8 mm
 - 62 845 01400 Ø 14 mm
 - 62 845 02000 Ø 20 mm
- ▲ 2 adapter
 - 62 851 12499 Ø 4 mm
 - 62 851 12699 Ø 6 mm
- ▲ 1 fintandad kropp
 - 62 861 04400 Ø 25 – Ø 44 mm
- ▲ 1 skärvätskeplugg
 - 62 862 01200 Ø 12x24 mm
- ▲ 10 vändskär
 - 5 styck 62 601 90206 – TOGX06T102EN-14 BK60
 - 5 styck 62 601 70409 – TOGX090204EN-14 BK60
- ▲ 1 cylinderskruvvarn
 - 62 950 53600 M5x16 mm
- ▲ 1 skruvmejsel
 - SW2,5

NEW



62 800 ...

EUR
W4/6A

2.019,11 99989

D_{min} - D_{max}
mm

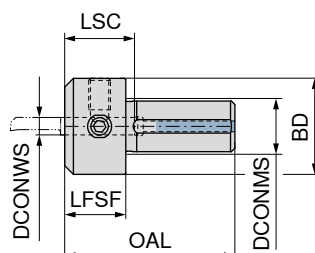
8 - 60

MicroKom – Svarvbomsadapter UltraMini/EcoCut

▲ för hi.flex micro

▲ 4 spännitor (i intervall om 90°) på Ø DCONMS

▲ med invändig skärvätsketillförsel



NEW

62 851 ...

EUR

W4/6A

145,44 12499

145,44 12599

145,44 12699

145,44 12799

145,44 12899

DCONWS mm	KOMET-nr	OAL mm	BD mm	LFSF mm	LSC mm	DCONMS mm
4	M05 90900	39	22	14	18	12
5	M05 90910	39	22	14	18	12
6	M05 90920	39	22	14	18	12
7	M05 90930	39	25	14	18	12
8	M05 90940	39	25	14	18	12



Lässkruv

70 950 ...

EUR

2A/28

Reservdelar

DCONWS

4 - 5

6 - 8

M5x10 ISO 4026

M8x1x8 - SW4

3,73

3,73

867

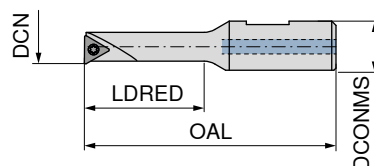
123



Passande UltraMini- / EcoCut-verktyg hittar du i → **kapitel 10 och 12.**

MicroKom – Svarvbom för hi.flex micro

▲ Med inre kylmedelstillförsel



NEW

62 845 ...

EUR

W4/6A

99,60 00800

99,60 01400

99,60 02000

DCN mm	KOMET-nr	OAL mm	LDRED mm	DCONMS mm	Vändskär
8	B05 80080	58,88	28,0	12	TO.X 06T1..
14	B05 80140	70,00	39,5	12	TO.X 0902..
20	B05 80200	85,00	54,4	12	TO.X 0902..



Skärskriv

62 950 ...

EUR

W7/6B

Reservdelar

Vändskär

TO.X 06T1..

TO.X 0902..

M2x3,8/IP6

M2,6x5,2 - 08IP

3,33

2,90

12800

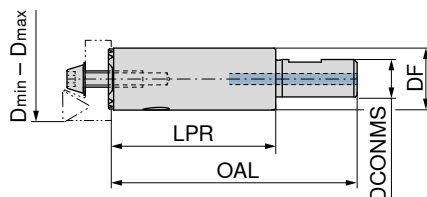
12000

MicroKom – Tandad stomme för hi.flex micro

▲ Med inre kylmedelstillförsel

Leveransinnehåll:

utan vändskärshållare



NEW

62 861 ...

EUR
W4/6A
68,91

04400

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-nr	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	DF mm
25 - 44	M05 90120	12	76,39	51,39	19

Reservdelar
DCONMS

12



Låsskruv

62 950 ...

EUR
W7/6B
2,75

53600



Fjäderbricka

62 950 ...

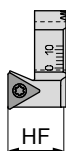
EUR
W7/6B
1,93

19100

M5x16

10x5,2x0,3

MicroKom – Vändskärshållare för hi.flex micro



NEW

62 863 ...

EUR
W4/6A
153,19

14400

DCN mm	DCX mm	KOMET-nr	HF mm	Vändskär
25	44	M05 20110	14,48	TO.. 0902

Reservdelar
Vändskär

TO.. 0902



Skärskruv

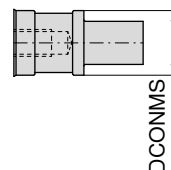
62 950 ...

EUR
W7/6B
2,90

09900

MicroKom – Skärvätskeplugg för hi.flex micro

▲ För riktad omledning av den invändiga kylningen till skäret vid användning av vändskärshållare över diametern 45 mm



NEW

62 862 ...

EUR
W4/6A
10,31

01200

DCONMS mm	KOMET-nr
12	M05 90700

 Passande vändskär finner ni på → Sida 58+59.

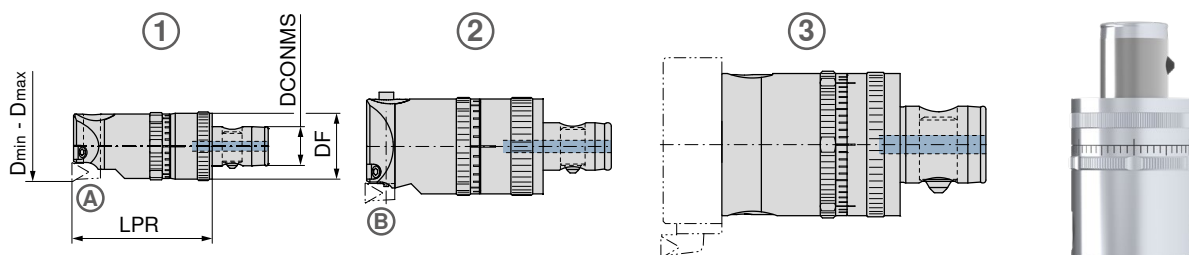
MicroKom – M03Speed – Finbörningshuvud

Leveransinnehåll:

Finbörningshuvud med spännskruv

Vändskärshållare och vändskär beställs separat

ABS



D _{min} - D _{max} mm	KOMET-nr	Infästning	DCONMS mm	DF mm	LPR mm	Bild	passande vändskärshållare	WT kg	62 815 ... EUR W4/6A	
24,8 - 33,0	M03 00115	ABS 25	13	25	50	1	62 864 03300	0,15	1.946,73	03390
29 - 39	M03 00515	ABS 25	13	25	50	1	62 864 03900	0,17	1.989,64	03990
38 - 50	M03 01025	ABS 32	16	32	60	2	62 864 05000	0,35	2.087,40	05089 ¹⁾
49 - 63	M03 01535	ABS 40	20	40	70	2	62 864 08000	0,63	2.350,85	06388 ¹⁾
62 - 80	M03 02045	ABS 50	28	50	75	2	62 864 08000	1,12	2.504,64	08097 ¹⁾
79 - 103	M03 02555	ABS 63	34	63	80	2	62 864 10300	1,91	2.752,60	10396 ¹⁾
38 - 63	M03 20170	ABS 32	16	32	81	3		0,35	2.075,48	06389 ²⁾
62 - 103	M03 20140	ABS 50	28	50	103	3		1,30	2.075,48	10397 ²⁾
100 - 206	M03 20090	ABS 63	34	63	106	3		1,91	2.075,48	20696 ²⁾

1) med dynamisk balansering

2) med dynamisk balansering / Kan endast användas med utbytbar brygga (art.nr 62 865 ...)

Reservdelar för artikel-nr.	Skärskruv	Lässkruv	Gängstift
	62 950 ...	62 950 ...	10 950 ...
	EUR W7/6B	EUR W7/6B	EUR W7/6B
62 815 03390			M4x0,5 1,93 15600
62 815 03990			M4x0,5 1,93 15600
62 815 05089	M3,5x7,3 - 10IP 2,90 12600		M4x0,5 1,93 15600
62 815 06388	M3,5x7,3 - 10IP 2,90 12600		M5x0,5 1,93 15700
62 815 08097	M3,5x7,3 - 10IP 2,90 12600		M5x0,5 1,93 15700
62 815 10396	M5x9,4/IP6 2,90 45400		M6x8 - SW3 1,08 11300
62 815 06389		M8x10 8,56 37400	
62 815 10397		M8x10 8,56 37400	
62 815 20696	M5x9,4/IP6 2,90 45400	M8x10 8,56 37400	

1) TORX®-skruvarna 62 950 12600/62 950 45400 används för att sätta fast vändskärshållaren på finbörningshuvudet.

1) Detaljerad instruktion är tillgänglig för nedladdning i webbutiken bredvid produkten.

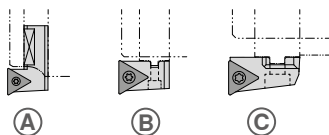
1) Passande ABS-hållare finns i → **katalogen för fastspänningsteknik, Kapitel 16 Verktyghållare och tillbehör.**

1) En detaljerad systemöverblick kan du finna på → **Sidan 8.**

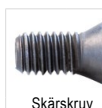
MicroKom – M03Speed – Vändskärshållare

Leveransinnehåll:

utan vändskär
inkl. monteringskruvar


62 864 ...

för finjusteringshuvud	för finjusteringshuvud (med utbytesbrygga)	KOMET-nr	Vändskär	Bild	EUR W4/6A	
62 815 03390		M03 10011	TO.. 06T1	A	173,57	03300
62 815 03990		M03 10021	TO.. 06T1	A	173,57	03900
62 815 05089	62 815 06389 (62 865 05100 / 62 865 06300)	M03 10033	TO.. 06T1	B	143,06	05000
62 815 06388 / 62 815 08097	62 815 10397 (62 865 08300 / 62 865 10300)	M03 10043	TO.. 0902	B	143,06	08000
62 815 10396		M03 10063	TO.. 0902	B	152,00	10300
	62 815 20696 (62 865 13000 / 62 865 16800 / 62 865 20600)	M03 10070	TO.. 0902	C	152,00	20600


62 950 ...

Reservdelar

Vändskär

			EUR W7/6B	
TO.. 06T1		M2x4,9/IP6	3,33	09700
TO.. 0902		M2,6x5,2 - 08IP	2,90	12000

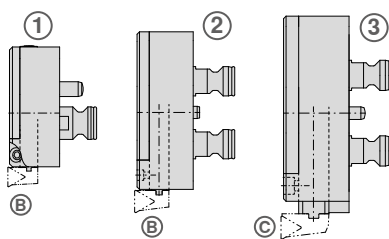


Passande vändskär finner ni på → **Sida 58+59.**

MicroKom – M03Speed – Utbytbar brygga

Leveransinnehåll:

utan vändskärshållare


62 865 ...

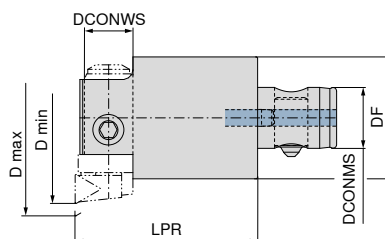
D _{min} - D _{max} mm	KOMET-nr	Bild	WT kg	för finjusteringshuvud	passande vändskärshållare	EUR W4/6A	
38 - 51	M03 20180	1	0,06	62 815 06389	62 864 05000	710,03	05100
50 - 63	M03 20190	1	0,08	62 815 06389	62 864 05000	730,53	06300
62 - 83	M03 20150	2	0,20	62 815 10397	62 864 08000	761,05	08300
82 - 103	M03 20160	2	0,24	62 815 10397	62 864 08000	763,67	10300
100 - 130	M03 20100	3	0,39	62 815 20696	62 864 20600	836,39	13000
128 - 168	M03 20110	3	0,49	62 815 20696	62 864 20600	958,93	16800
166 - 206	M03 20120	3	0,59	62 815 20696	62 864 20600	1.105,81	20600

MicroKom – Fiborrningsshuvud FF

Leveransinnehåll:

huvud med spänskruv
utan finsvarvsinsats

ABS



62 810 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-nr	Infästning	DCONWS mm	DCONMS mm	DF mm	LPR mm	WT kg	EUR W4/6A	
29,5 - 36	B30 11010	ABS 25	10	13	25	50	0,17	302,69	03690
35,5 - 42	B30 11020	ABS 25	10	13	25	50	0,18	302,69	04290
39 - 45	B30 12010	ABS 32	12	16	32	60	0,35	315,43	04589
44 - 50	B30 12020	ABS 32	12	16	32	60	0,35	315,43	05089
47 - 57	B30 13010	ABS 40	16	20	40	60	0,52	334,63	05788
56 - 66	B30 13020	ABS 40	16	20	40	60	0,52	334,63	06688
58 - 71	B30 14010	ABS 50	20	28	50	70	0,97	370,39	07197
70 - 83	B30 14020	ABS 50	20	28	50	70	1,05	370,39	08397
79 - 94	B30 15010	ABS 63	25	34	63	70	1,58	429,04	09496
93 - 108	B30 15020	ABS 63	25	34	63	70	1,61	429,04	10896
100 - 121	B30 16010	ABS 80	32	46	80	90	3,33	513,33	12192
120 - 141	B30 16020	ABS 80	32	46	80	90	3,37	513,33	14192
138 - 159	B30 17010	ABS 100	32	56	100	90	6,56	593,79	15991
158 - 179	B30 17020	ABS 100	32	56	100	90	6,80	593,79	17991
178 - 199	B30 17030	ABS 100	32	56	100	90	6,61	593,79	19991



Lässkruv

62 950 ...

Reservdelar för artikel-nr.

	EUR W7/6B	
62 810 03690	1,08	44700 M6x6/SW3
62 810 04290	1,08	44700 M6x6/SW3
62 810 04589	1,93	14700 M8x8 - SW4
62 810 05089	1,93	44800 M8x10 - SW4
62 810 05788	1,93	44900 M10x10/SW5
62 810 06688	1,93	44900 M10x10/SW5
62 810 07197	1,08	45000 M12x12/SW6
62 810 08397	1,08	45000 M12x12/SW6
62 810 09496	1,08	45100 M16x16/SW8
62 810 10896	1,08	45100 M16x16/SW8
62 810 12192	2,14	45200 M20x20 - SW10
62 810 14192	2,14	45200 M20x20 - SW10
62 810 15991	2,46	45300 M20x30/SW10
62 810 17991	2,14	45200 M20x20 - SW10
62 810 19991	2,14	45200 M20x20 - SW10

1 Passande ABS-hållare finns i → **katalogen för fastspänningsteknik, Kapitel 16 Verktygshållare och tillbehör.**

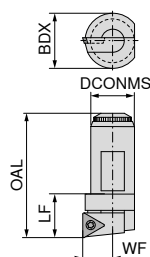
1 En detaljerad systemöverblick kan du finna på → **Sidan 8.**

MicroKom – Finbörningspatron FF

Leveransinnehåll:

Finsvarvsinsats med fästskruv

Beställ vändskär separat



62 855 ...

För	DCONMS mm	KOMET-nr	LF mm	WF mm	BDX mm	OAL mm	Vändskär	EUR W4/6A	
62 810 0369 / 62 810 04290	10	M30 20011	11,0	7,5	14	28,5	TO.. 06T1	380,52	03000
62 810 04589 / 62 810 05089	12	M30 20021	12,5	9,0	16	37,5	TO.. 06T1	424,04	03900
62 810 05788 / 62 810 06688	16	M30 20031	16,0	11,0	20	45,0	TO.. 0902	464,93	04700
62 810 07197 / 62 810 08397	20	M30 20041	18,0	14,5	25	56,0	TO.. 0902	537,53	05800
62 810 09496 / 62 810 10896	25	M30 20051	21,6	16,0	32	77,5	TO.. 1403	584,85	07900
62 810 12192 / 62 810 14192	32	M30 20061	25,5	19,0	40	97,0	TO.. 1403	688,33	10000
62 810 15991 / 62 810 17991 / 62 810 19991	32	M30 20071	25,5	19,0	40	131,0	TO.. 1403	739,47	13800



Skärskriv



Torxnyckel

62 950 ...

80 950 ...

Reservdelar DCONMS

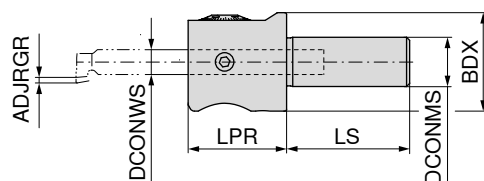
		EUR W7/6B		EUR Y7	
10	M2x3,8/IP6	3,33	12800		
12	M2x3,8/IP6	3,33	12800		
16	M2,6x5,2 - 08IP	2,90	12000	T08 - IP	7,25 060
20	M2,6x6,2 - 08IP	2,90	09900	T08 - IP	7,25 060
25	M3,5x7,3 - 10IP	2,90	12600	T10 - IP	7,80 062
32	M3,5x7,3 - 10IP	2,90	12600	T10 - IP	7,80 062



Passande vändskär finner ni på → Sida 58+59.

SpinTools – Micro- ursvarvningshuvud

▲ max. varvtal 30.000 varv/min



Digital

Analog

D _{min} - D _{max} mm	BDX mm	DCONWS mm	DCONMS mm	LPR mm	LS mm	ADJRGR mm	WT kg
0,3 - 7,1	25	4	10	25	25	0 - 1,7	0,10
0,3 - 19,1	32	7	16	32	40	0 - 2,75	0,25

62 386 ...

EUR
W4

1.454,38

025

62 382 ...

EUR
W4

1.218,34

025

1.505,64

032

1.263,64

032



Låsskruv ST



Klämskruv ST

62 950 ...

EUR
W7

1,48

214

62 950 ...

EUR
W7

1,26

228

Reservdelar för artikel-nr.

62 382 025 / 62 386 025

M5x4

1,48

214

M4x8

1,26

228

62 382 032 / 62 386 032

M6x5

1,48

215

M6x10

1,26

229



En detaljerad systemöverblick kan du finna på → **Sidan 7.**

SpinTools – Digitalminne

▲ passande alla SpinTools digitala finbörningshuvuden såväl som för hi.flex Digital

▲ reviderad programvara för ännu exaktare inställning

Leveransinnehåll:

inkl. AAA batteri



62 309 ...

EUR
W4

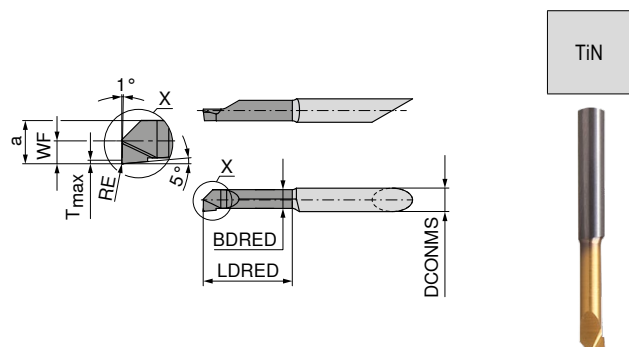
301,97

00100



Detaljerad instruktion är tillgänglig för nedladdning i webbutiken bredvid produkten.

SpinTools – Solid HM svarvverktyg

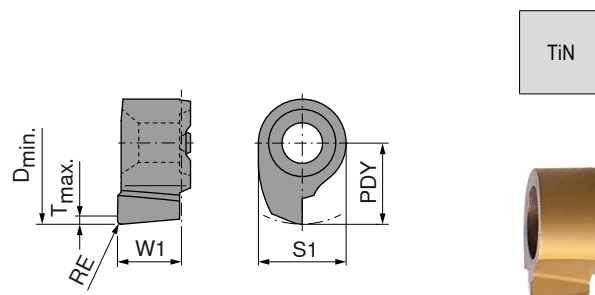


62 383 ...

D _{min} - D _{max} mm	DCONMS mm	LDRED mm	RE mm	a mm	BDRED mm	WF mm	T _{max} mm	EUR W4	
0,3 - 0,7	4	1,2		0,25	0,15	0,15	0,03	56,96	003
0,6 - 1,1	4	2,5		0,55	0,46	0,30	0,05	56,96	006
1,0 - 2,3	4	4,0	0,05	0,95	0,65	0,50	0,10	57,38	010
2,2 - 3,3	4	6,0	0,05	2,00	1,55	1,10	0,20	48,56	022
3,2 - 4,3	4	10,2	0,05	3,00	2,55	1,60	0,20	49,66	032
3,9 - 7,1	4	15,2	0,05	3,70	3,45	1,95	0,30	53,25	039
5,2 - 6,3	7	20,3	0,05	5,00	4,25	2,60	0,50	74,35	052
6,2 - 7,3	7	20,3	0,05	6,00	5,25	3,10	0,50	74,35	062
6,9 - 8,1	7	25,4	0,20	6,70	6,25	3,45	0,50	67,33	069
P									●
M									●
K									●
N									●
S									●
H									○
O									●

→ v_c sida 66

SpinTools – Solid HM-skär

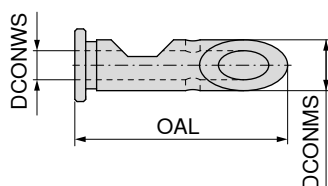


62 384 ...

D _{min} - D _{max} mm	RE mm	PDY mm	S1 mm	W1 mm	T _{max} mm	EUR W4	
6,9 - 8,1	0,2	3,45	4,8	3,5	1	26,89	069
7,9 - 9,1	0,2	3,95	4,8	3,5	1	26,89	079
8,9 - 10,1	0,2	4,45	4,8	3,5	1	26,89	089
9,9 - 12,1	0,2	4,95	7,0	3,9	1	28,55	099
11,9 - 14,1	0,2	5,95	7,0	3,9	1	28,55	119
13,9 - 19,1	0,2	6,95	7,0	3,9	1	28,55	139
P							●
M							●
K							●
N							●
S							●
H							○
O							●

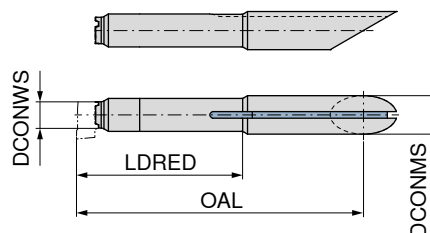
→ v_c sida 66

SpinTools – Adapter



62 335 ...

DCONMS mm	DCONWS mm	OAL mm	EUR W4	
7	4	30	88,36	407



62 385 ...

DCONMS mm	LDRED mm	DCONWS mm	OAL mm	EUR W4	
7	30	4,8	56	239,50	330
7	35	7,0	61	253,80	350



Skärskruv



Skruvmejsel

62 950 ...

EUR
W7

7,04 007

7,04 094

80 950 ...

EUR
Y7

12,55 124

13,81 126

Reservdelar
för artikel-nr.

62 385 330

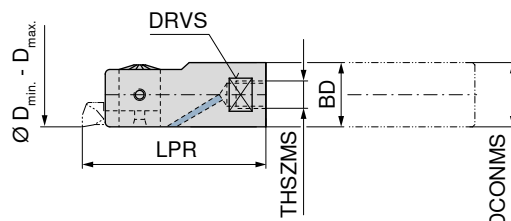
62 385 350

SpinTools – Finbörningshuvud

▲ Med inre kylmedelstillförsel

Leveransinnehåll:

Finbörningshuvud utan svarvbom, utan vändskärshållare



BD mm	D _{min} - D _{max} mm	THSZMS	DCONMS	LPR mm	DRVS mm	WT kg
14	14,7 - 17,1	M6	14	39,8	12	0,05
16	16,7 - 20,1	M10	16	39,8	14	0,07
19	19,7 - 24,1	M10	18	39,8	16	0,09

62 304 ...

EUR

W4

1.029,28

1.029,28

1.029,28

017

020

024

Reservdelar för artikel-nr.

Artikel-nr.	Skärskruv	Skruvmejsel	Låsskruv ST
62 304 017	M2,5x6	9,57	M3x2
62 304 020	M2,5x6	9,57	M3x2,5
62 304 024	M2,5x6	9,57	M3x4



Information om användbar längd finner ni på → Sida 73.

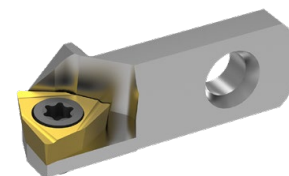
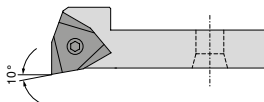


En detaljerad systemöverblick kan du finna på → Sidan 9.

SpinTools – Vändskärshållare, 90°

Leveransinnehåll:

utan vändskär



62 317 ...

EUR

W4

179,53

024

Vändskär

WC.. 0201..

Reservdelar Vändskär

Artikel-nr.	Skärskruv	Skruvmejsel
WC.. 0201..	M2x3,7	T06



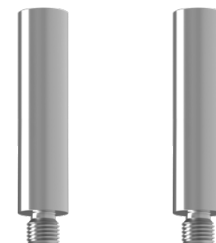
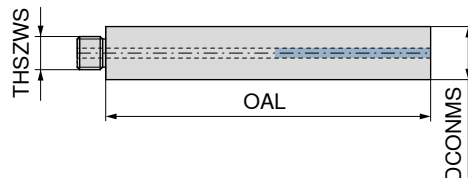
Passande vändskär finner ni på → Sida 62.

SpinTools – High-Speed HM svarvbom

- ▲ med gängad inskruvningsbult av högkvalitativt stål
- ▲ med invändig kylmedeltillförsel
- ▲ skaftspänningslängd 35 mm
- ▲ svarvbommar med DCONMS Ø 18 mm är avsedda för fastspänning med spännhylse- eller hydraulchuck

Leveransinnehåll:

svarvbom utan finbörningshuvud



DCONMS mm	OAL mm	THSZWS
14	110	M6
16	120	M10
18	100	M10
18	140	M10
18	180	M10

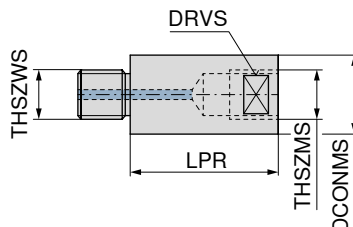
62 353 ...	62 353 ...
EUR W4	EUR W4
465,64	
521,32	
014	
016	
	551,95 018
	760,21 118
	983,02 218



Information om användbar längd finner ni på → Sida 73.

SpinTools – Skaftförlängningar (härdat stål)

- ▲ Med inre kylmedeltillförsel



DCONMS mm	LPR mm	THSZWS	THSZMS	DRVS mm
16	32	M10	M10	14
16	64	M10	M10	14

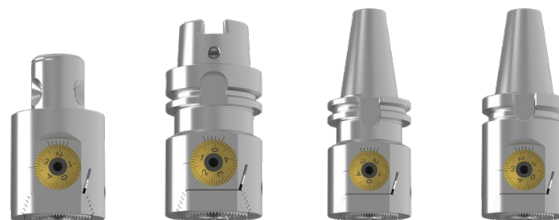
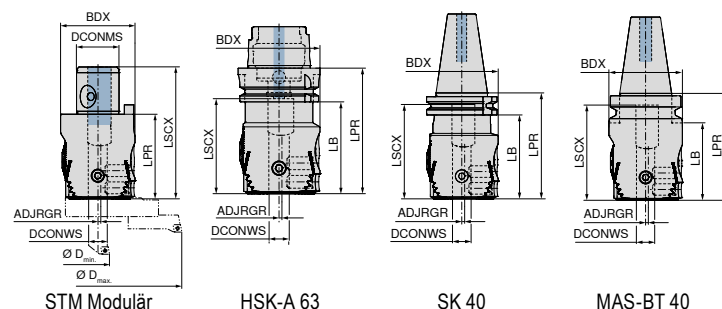
62 349 ...
EUR W4
81,99 732
92,78 764

SpinTools – Multi-Head – Ursvarvnings- och finbörningshuvud

- ▲ för svarvbommar Ø 16 mm och bryggor
- ▲ med invändig kylmedeltillförsel
- ▲ LSCX = svarvbommens monteringsdjup

Leveransinnehåll:

utan svarvbom, brygga och vändskärshållare



STM Modulär		HSK-A 63		SK 40		MAS-BT 40		STM Modulär		HSK-A		SK		MAS-BT		
								62 372 ...		62 373 ...		62 373 ...		62 373 ...		
D _{min} - D _{max} mm	Infästning	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg	EUR W4	653	EUR W4	653	EUR W4	153	EUR W4	453
3 - 320	STM 36	36	63	71,6		111,6	0 - 2,7	1,69	1.454,38		EUR W4		1.778,64		EUR W4	
3 - 320	SK 40		63	91,6	72,5	81,6	0 - 2,7	1,90			EUR W4				EUR W4	
3 - 320	BT 40		63	91,6	69,0	81,6	0 - 2,7	2,20			EUR W4				EUR W4	
3 - 320	HSK-A 63		63	96,6	70,6	73,0	0 - 2,7	1,90	1.778,64		EUR W4				EUR W4	

Reservdelar

D_{min} - D_{max}
3 - 320

Låsskruv	Medbringarskruv	Medbringare	Låsskruv MH	Flänsskruv
62 950 ... EUR W7 1,26	62 950 ... EUR W7 1,48	62 950 ... EUR W7 48,66	62 950 ... EUR W7 2,22	62 950 ... EUR W7 3,61
227	167	040	226	225

Passande grundhållare finns på → **sidan 50.**

En detaljerad systemöverblick kan du finna på → **Sidan 7.**

SpinTools – Multi-Head – Ursvarvnings- och Finbörningshuvud Set

- ▲ lämpliga för Ø 3 – Ø 320 mm

Leveransinnehåll:

- ▲ 1 väska
- ▲ 1 Multi-Head-ursvarvnings- och finbörningshuvud (enligt val)
- ▲ 4 ursvarvningsbommar
 - 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
 - 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 mm
 - 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 mm
 - 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
- ▲ 2 ursvarvningsbommar, inställbara
 - 62 375 048 Ø 29,75 – Ø 48,1 mm
 - 62 375 088 Ø 47,75 – Ø 88,1 mm
- ▲ inkl. vändskärshållare
 - 62 377 048 CC.. 0602
 - 62 377 088 CC.. 0602
- ▲ 1 brygga
 - 62 376 164 Ø 86 – Ø 164 mm
- ▲ 1 Torx-nyckel – T7
- ▲ 1 6-kantnyckel – storlek 5



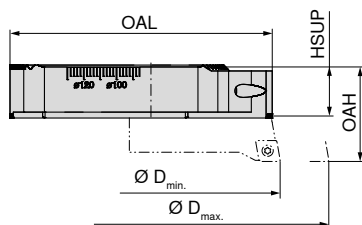
D _{min} - D _{max} mm	Infästning	STM Modulär	HSK-A	SK	MAS-BT
9,75 - 164	HSK-A 63	62 374 ... EUR W4	62 379 ... EUR W4	62 379 ... EUR W4	62 379 ... EUR W4
9,75 - 164	BT 40		2.800,28		2.800,28
9,75 - 164	SK 40			2.800,28	
9,75 - 164	STM 36	2.514,18	999	990	993

SpinTools – Brygga för Multi-Head

- ▲ inställbar $\emptyset$
- ▲ med invändig kylmedeltillförsel

Leveransinnehåll:

utan vändskärshållare
inkl. monteringskruvar



62 376 ...			
$D_{min} - D_{max}$ mm	OAL mm	HSUP mm	OAH mm
86 - 164	80	15	29
162 - 320	158	15	29

62 376 ...

EUR
W4

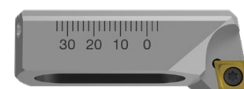
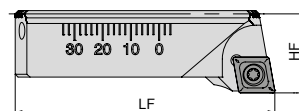
337,01 164

504,86 320

SpinTools – Vändskärshållare för svarvbommar / brygga Multi-Head

Leveransinnehåll:

utan vändskär
inkl. fästskruvar



62 377 ...			
För	LF mm	HF mm	Vändskär
62 375 048	28,2	12	CC.. 0602
62 375 088 / 62 376 ...	46,0	14	CC.. 0602
62 375 088 / 62 376 ...	46,0	14	CC.. 09T3

62 377 ...

EUR
W4

245,93 048

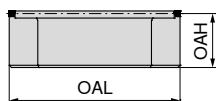
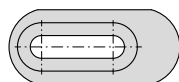
270,73 088

282,30 089

SpinTools – Motvikt

Leveransinnehåll:

inkl. monteringskruvar



62 378 ...			
För	OAL mm	OAH mm	
62 376 ...	38	12	

62 378 ...

EUR
W4

95,77 320



62 950 ...

EUR
W7

3,96 022

4,80 023

80 950 ...

EUR
Y7

9,57 109

11,39 113

62 950 ...

EUR
W7

3,61 225

3,61 225

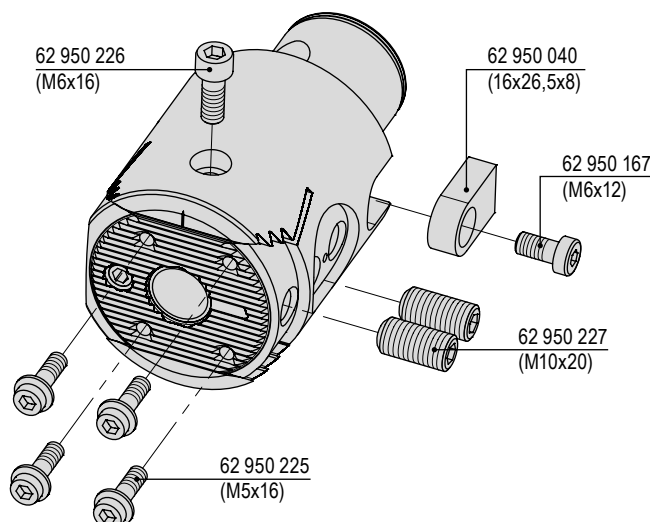
Reservdelar för artikel-nr.

62 377 048 / 62 377 088

62 377 089



Passande vändskär finner ni på → Sida 63.

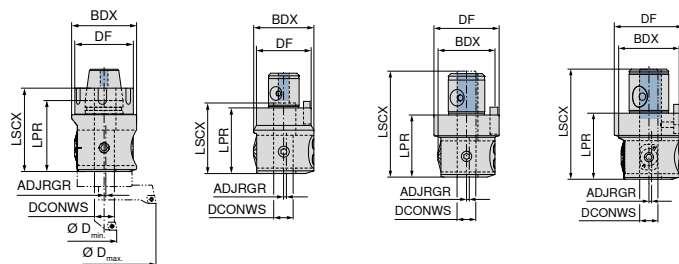


SpinTools – Enskärigt ursvarvningshuvud – modulärt system

▲ LSCX = svarvbommens genomgångsdyb

▲ med invändig skärvätsketillförsel

▲ Digitalvariant: Beställ DigitalStick separat



ER 32

ej genomgående

genomgående

Digital genomgående



ER 32

ej genomgående
STM Modulärgenomgående
STM ModulärDigital
genomgående
STM Modulär

D _{min} - D _{max} mm	Infästning	BDX mm	DF mm	DCONWS mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg	62 332 ... EUR W4	62 332 ... EUR W4	62 332 ... EUR W4	62 326 ... EUR W4
3,0 - 88,1	ER 32	55	49,5	16	60	86,5	0 - 2,7	0,43	1.161,72	732		
3,0 - 88,1	STM 28	55	50,0	16	60	62,0	0 - 2,7	0,98		1.167,21	553	
3,0 - 88,1	STM 36	55	63,0	16	60	101,0	0 - 2,7	1,26			1.167,21	653
3,0 - 88,1	STM 36	55	63,0	16	60	106,0	0 - 2,7	0,43				1.254,10 036



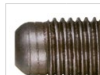
Låsskruv



Medbringarskruv



Medbringare



Låsskruv ST

Reservdelar för artikel-nr.	62 950 ... EUR W7	62 950 ... EUR W7	62 950 ... EUR W7	62 950 ... EUR W7
62 332 732	M10x16 1,48 047			
62 332 553	M10x16 1,48 047	M5x10 1,48 166	12x20x6 38,39 039	M10x8 1,48 046
62 332 653	M10x16 1,48 047	M6x12 1,48 167	16x26,5x8 48,66 040	M10x8 1,48 046
62 326 036	M10x16 1,48 047	M6x12 1,48 167	16x26,5x8 48,66 040	M10x8 1,48 046

1 Passande grundhållare finns på → **sidan 50**.

1 En detaljerad systemöverblick kan du finna på → **Sidan 7**.

SpinTools – Digitalminne

▲ passande alla SpinTools digitala finbörningshuvuden såväl som för hi.flex Digital

▲ reviderad programvara för ännu exaktare inställning

Leveransinnehåll:

inkl. AAA batteri



62 309 ...

EUR
W4

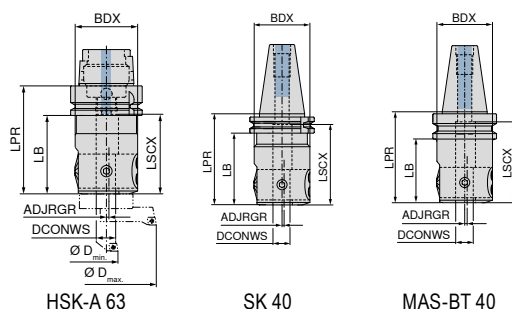
301,97 00100

1 Detaljerad instruktion är tillgänglig för nedladdning i webbutiken bredvid produkten.

SpinTools – Svarvhuvud med ett skär – monoblock analogt

▲ LSCX = svarvbommens monteringsdjup

▲ med invändig kylmedeltillförsel



HSK-A 63

SK 40

MAS-BT 40

D _{min} - D _{max} mm	Infästning	BDX mm	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg
3,0 - 88,1	HSK-A 63	55	16	95	69	70	0 - 2,7	1,66
3,0 - 88,1	SK 40	55	16	90	70	80	0 - 2,7	1,83
3,0 - 88,1	BT 40	55	16	90	63	80	0 - 2,7	1,90



HSK-A



SK



MAS-BT

62 333 ...

EUR

W4

1.481,81

653

62 333 ...

EUR

W4

1.481,81

153

62 333 ...

EUR

W4

1.481,81

453



Låsskruv



Låsskruv ST

62 950 ...

EUR

W7

1.48

047

M10x8

62 950 ...

EUR

W7

1.48

046

Reservdelar

D_{min} - D_{max}

3,0 - 88,1

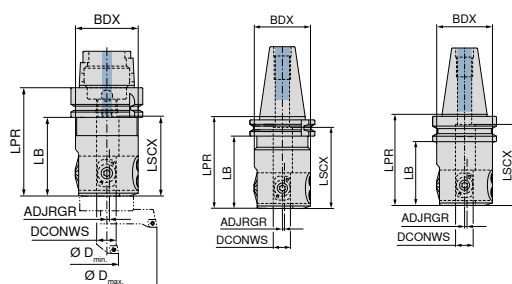
M10x16

SpinTools – Svarvhuvud med ett skär – monoblock digitalt

▲ LSCX = svarvbommens genomgångsdjup

▲ med invändig skärvätsketillförsel

▲ Beställ DigitalStick separat



HSK-A 63

SK 40

MAS-BT 40

D _{min} - D _{max} mm	Infästning	BDX mm	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg
3,0 - 88,1	HSK-A 63	55	16	95	70	70	0 - 2,7	1,66
3,0 - 88,1	SK 40	55	16	90	71	80	0 - 2,7	1,83
3,0 - 88,1	BT 40	55	16	90	59	80	0 - 2,7	1,90

Digital
HSK-ADigital
SKDigital
MAS-BT

62 363 ...

EUR

W4

1.792,95

688

62 363 ...

EUR

W4

1.792,95

188

62 363 ...

EUR

W4

1.792,95

488



Låsskruv



Låsskruv ST

62 950 ...

EUR

W7

1.48

047

M10x8

62 950 ...

EUR

W7

1.48

046

Reservdelar

D_{min} - D_{max}

3,0 - 88,1

M10x16

SpinTools – Enskärigt ursvarvningshuvud Set 1

- ▲ lämplig för Ø 3 - Ø 88,1 mm
- ▲ Leveransinnehåll Ø 9,75 – Ø 30,1 resp. Ø 9,75 – Ø 40,1 mm
- ▲ med inre kylmedeltillförsel

Leveransinnehåll:

- ▲ 1 väska
- ▲ 1 enskärigt ursvarvningshuvud (enligt val)
- ▲ 4 svarvbommar (SK40- och MAS-BT-set)
 - 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
 - 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 mm
 - 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 mm
 - 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
- ▲ 8 svarvbommar (modulärt set)
 - 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
 - 62 345 019 Ø 13,75 – Ø 19,1 mm
 - 62 345 023 Ø 17,75 – Ø 23,1 mm
 - 62 345 027 Ø 21,75 – Ø 27,1 mm
 - 62 345 030 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
 - 62 345 033 Ø 27,75 – Ø 33,1 mm
 - 62 345 037 Ø 31,75 – Ø 37,1 mm
 - 62 345 040 Ø 34,75 – Ø 40,1 mm
- ▲ 1 6-kant-nyckel – storlek 5
- ▲ 1 Torx-nyckel – T7



D _{min} - D _{max} mm	Infästning
9,75 - 30,1	SK 40
9,75 - 30,1	BT 40
9,75 - 40,1	STM 36

STM Modulär	SK	MAS-BT
62 334 ...	62 345 ...	62 345 ...
EUR W4	EUR W4	EUR W4
2.405,69	1.897,85	1.897,85
999	990	993

SpinTools – Enskärigt ursvarvningshuvud Set 2

- ▲ lämplig för Ø 3 - Ø 88,1 mm
- ▲ leveransinnehåll Ø 9,75 – Ø 88,1 mm
- ▲ med invändig kylmedeltillförsel

Leveransinnehåll:

- ▲ 1 väska
- ▲ 1 enskärigt ursvarvningshuvud (enligt val)
- ▲ 4 svarvbommar
 - 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
 - 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 mm
 - 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 mm
 - 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
- ▲ 2 svarvbommar, inställbara
 - 62 375 048 Ø 29,75 – Ø 48,1 mm
 - 62 375 088 Ø 47,75 – Ø 88,1 mm
- ▲ inkl. vändskärshållare
 - 62 377 048 CC.. 0602
 - 62 377 088 CC.. 0602
- ▲ 1 Torx-nyckel – T7
- ▲ 1 6-kantnyckel – storlek 5



D _{min} - D _{max} mm	Infästning	STM Modulär	HSK-A	SK	MAS-BT
9,75 - 88,1	HSK-A 63	62 334 ...	62 345 ...	62 345 ...	62 345 ...
9,75 - 88,1	BT 40	EUR W4	EUR W4	EUR W4	EUR W4
9,75 - 88,1	SK 40	2.929,04	2.929,04	2.929,04	2.929,04
9,75 - 88,1	STM 36	2.608,34	997	998	999

SpinTools – Enskärigt ursvarvningshuvud ER32 Set

- ▲ lämplig för Ø 3,0 – 88,1 mm
- ▲ Leveransinnehåll Ø 9,75 – 30,1 mm
- ▲ med invändig skärvätsketillförsel

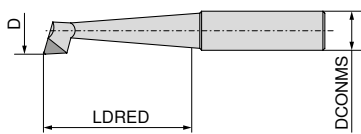
Leveransinnehåll:

- ▲ 1 väska
- ▲ 1 svarvhuvud med ett skär (62332732)
- ▲ 4 svarvbommar
 - 62 345 015 Ø 9,75–15,1 mm
 - 62 345 020 Ø 14,75–20,1 mm
 - 62 345 024 Ø 19,75–25,1 mm
 - 62 345 029 Ø 24,75–30,1 mm
- ▲ 1 Torx-nyckel T7
- ▲ 1 sexkantsnyckel storlek 5



D _{min} - D _{max} mm	Infästning	62 332 ...
9,75 - 30,1	ER 32	EUR W4
		1.546,18
		999

SpinTools – Svarvbom med hårdmetallskär



D _{min} - D _{max} mm	LDRED mm	DCONMS _{h6} mm
3,0 - 8,0	20	10
4,0 - 9,0	23	10
5,0 - 10,0	25	10
6,0 - 11,0	25	10
7,0 - 12,0	31	10

P	•
M	○
K	○
N	•
S	•
H	•
O	•

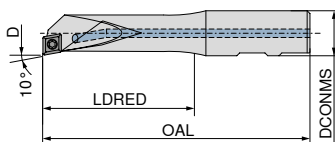
62 346 ...

EUR W4	
157,48	008
157,48	009
157,48	010
157,48	011
157,48	012

→ V_c sida 66

SpinTools – Svarvbom av stål

▲ Med inre kylmedelstillförsel



62 345 ...

D _{min} - D _{max} mm	OAL mm	LDRED mm	DCONMS _{h6} mm	Vändskär	EUR W4	
9,75 - 15,1	75	30	16	CC.. 0602	208,14	015
11,75 - 17,1	80	37	16	CC.. 0602	208,14	017
13,75 - 19,1	85	43	16	CC.. 0602	208,14	019
14,75 - 20,1	90	51	16	CC.. 0602	208,14	020
15,75 - 21,1	95	57	16	CC.. 0602	208,14	021
17,75 - 23,1	100	67	16	CC.. 0602	208,14	023
19,75 - 25,1	105	72	16	CC.. 0602	239,50	024
19,75 - 25,1	105	72	16	CC.. 09T3	239,50	025
21,75 - 27,1	110	77	16	CC.. 09T3	239,50	027
24,75 - 30,1	115	82	16	CC.. 0602	239,50	029
24,75 - 30,1	115	82	16	CC.. 09T3	239,50	030
27,75 - 33,1	115	82	16	CC.. 09T3	251,18	033
31,75 - 37,1	115	82	16	CC.. 09T3	251,18	037
34,75 - 40,1	115	82	16	CC.. 09T3	251,18	040
38,75 - 44,1	115	82	16	CC.. 09T3	268,11	044
42,75 - 48,1	115	82	16	CC.. 09T3	282,30	048
47,75 - 53,1	115	82	16	CC.. 09T3	314,96	053

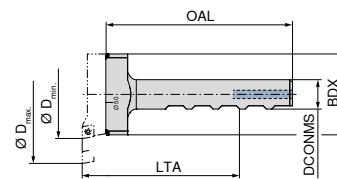
Passande vändskär finner ni på → Sida 63.

SpinTools – Svarvbom, inställbar

▲ Med inre kylmedelstillförsel

Leveransinnehåll:

utan vändskärshållare



62 375 ...

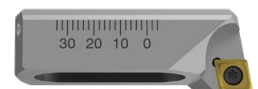
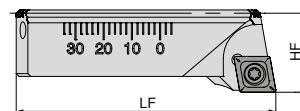
D _{min} - D _{max} mm	OAL mm	BDX mm	LTA mm	DCONMS mm	EUR W4	
29,75 - 48,1	103	25	85	16	139,24	048
47,75 - 88,1	101	44	85	16	161,53	088

SpinTools – Vändskärshållare för svarvbommar / brygga Multi-Head

Leveransinnehåll:

utan vändskär

inkl. fästskruvar



62 377 ...

För	LF mm	HF mm	Vändskär	EUR W4	
62 375 048	28,2	12	CC.. 0602	245,93	048
62 375 088 / 62 376 ...	46,0	14	CC.. 0602	270,73	088
62 375 088 / 62 376 ...	46,0	14	CC.. 09T3	282,30	089



Skärskruv



Skruvmejsel



Flänsskruv

62 950 ...

EUR
W7

80 950 ...

EUR
Y7

62 950 ...

EUR
W7Reservdelar
för artikel-nr.

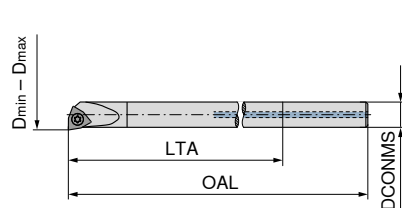
62 377 048	3,96	022	9,57	109	3,61	225
62 377 088	3,96	022	9,57	109	3,61	225
62 377 089	4,80	023	11,39	113	3,61	225



Passande vändskär finner ni på → Sida 63.

SpinTools – Svarvbommar med hårdmetallskäft

- ▲ med invändig kylmedeltillförsel
- ▲ LTA = max utsticks längd



D _{min} - D _{max} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LTA mm	Vändskär	62 341 ... EUR W4
5,8 - 11,2	5	80	45	WC.. 0201..	310,43 011
7,8 - 13,2	6	100	60	WC.. 0201..	310,43 013



Skärskruv



Skruvmejsel

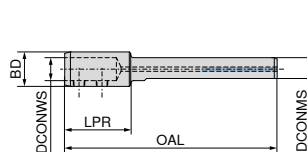
Reservdelar

Vändskär

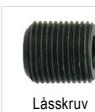
WC.. 0201..	EUR W7	3,96	021	EUR Y7	10,35	108
-------------	-----------	------	-----	-----------	-------	-----

SpinTools – Svarvbom – förlängning

- ▲ Med inre kylmedeltillförsel



DCONWS mm	DCONMS mm	BD mm	OAL mm	LPR mm	62 337 ... EUR W4
10	16	16	128		203,13 128
16	16	24	148	44	231,74 148



Låsskruv

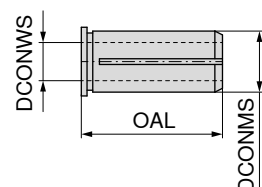
Reservdelar för artikel-nr.

62 337 128	EUR W7	5,13	048
62 337 148	EUR W7	5,96	049

1 Passande vändskär finner ni på → Sida 62.

SpinTools – Reduceringshylsa

- ▲ för ursvarvningsstål /-skaft och svarvbommar



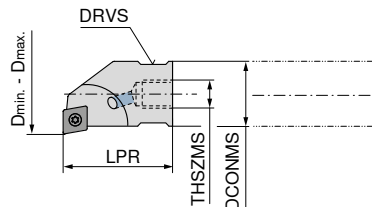
DCONMS mm	DCONWS mm	OAL mm	62 335 ... EUR W4
16	4	37	95,77 104
16	5	37	95,77 105
16	6	37	95,77 106
16	8	37	95,77 108
16	9	37	95,77 109
16	10	37	95,77 110
16	11	37	95,77 111
16	12	37	95,77 112
16	13	37	95,77 113
16	14	37	95,77 114

SpinTools – High-Speed finbörningshuvud

- ▲ för översvarningshållare och High-Speed HM-svarvbom
- ▲ med invändig kylmedeltillförsel
- ▲ D_{max} = vid användning av finbörningshuvud med fininställning 0 – 2,7 mm

Leveransinnehåll:

finbörningshuvud utan svarvbom, utan vändskär



62 361 ...					
$D_{min} - D_{max}$ mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS _{h6} mm	Vändskär	EUR W4
8,75 - 14,1	18	M5	8	CC.. 0602	144,37 014
9,75 - 15,1	18	M5	9	CC.. 0602	144,37 015
10,75 - 16,1	23	M6	10	CC.. 0602	144,37 016
11,75 - 17,1	23	M6	11	CC.. 0602	144,37 017
12,75 - 18,1	23	M6	12	CC.. 0602	144,37 018
13,75 - 19,1	23	M6	13	CC.. 0602	144,37 019
14,75 - 20,1	23	M6	14	CC.. 0602	144,37 020
15,75 - 21,1	23	M6	14	CC.. 0602	144,37 021
16,75 - 22,1	27	M10	16	CC.. 0602	144,37 022
17,75 - 23,1	27	M10	16	CC.. 0602	144,37 023
19,75 - 25,1	27	M10	16	CC.. 0602	144,37 025
21,75 - 27,1	27	M10	16	CC.. 0602	147,11 027
24,75 - 30,1	27	M10	16	CC.. 0602	147,11 030
27,75 - 33,1	27	M10	16	CC.. 0602	147,11 033
31,75 - 37,1	27	M10	16	CC.. 0602	157,48 037
34,75 - 40,1	27	M10	16	CC.. 0602	170,48 040



Skärskruv



Skruvmejsel

Reservdelar

Vändskär

	EUR W7		EUR Y7	
CC.. 0602	3,96	022	9,57	109

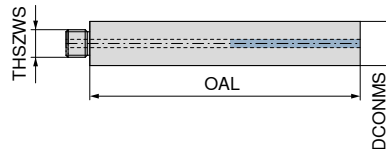
Passande vändskär finner ni på → Sida 63.

SpinTools – High-Speed HM svarvbom

- ▲ med gängad inskruvningsbult av högkvalitativt stål
- ▲ med invändig kylmedeltillförsel
- ▲ skaftspänningslängd 35 mm

Leveransinnehåll:

svarvbom utan finbörningshuvud



62 353 ...				
DCONMS mm	OAL mm	THSZWS	EUR W4	
8	73	M5	306,37	008
9	80	M5	321,04	009
10	82	M6	343,58	010
11	89	M6	360,85	011
12	96	M6	376,82	012
13	103	M6	386,00	013
14	110	M6	465,64	014
16	120	M10	521,32	016



Information om användbar längd finner ni på → Sida 73.

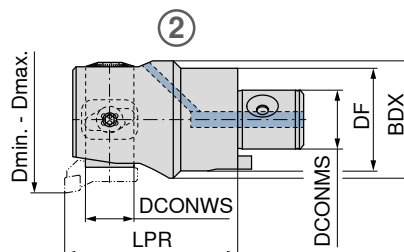
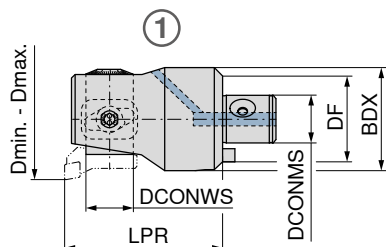
SpinTools – Enskärigt finbörningshuvud

- ▲ med invändig skärvätsketillförsel
- ▲ Digitalvariant: Beställ DigitalStick separat

Leveransinnehåll:

utan vändskärshållare och vändskär

STM



Analog

Digital

D _{min} - D _{max} mm	D _{min} - D _{max} utökat mm	Infästning	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	DCONWS mm	WT kg	Bild	62 303 ... EUR W4	62 308 ... EUR W4
23,9 - 31,1	29,9 - 37,1	STM 11	11	22,5	20	40	11	0,08	1	762,48	899,21
30,9 - 40,1	37,9 - 47,1	STM 14	14	29,0	25	45	13	0,15	1	762,48	899,21
39,9 - 51,1	47,9 - 59,1	STM 18	18	37,0	32	65	17	0,38	1	788,58	919,96
50,9 - 67,1	64,9 - 81,1	STM 22	22	47,0	40	72	22	0,70	1	825,06	953,81
66,9 - 87,1	84,9 - 105,1	STM 28	28	59,0	50	82	30	1,32	2	888,72	1.008,41
86,9 - 116,1	104,9 - 134,1 (124,9 - 154,1)	STM 36	36	72,0	63	105	30	3,15	2	1.043,58	1.142,52

För optimal stabilitet vid finbörning bör huvudanvändningsområdet föredras framför det utökade.

	Medbringarskruv	Medbringare	Monteringskruv	Låsskruv ST
Reservdelar för artikel-nr.	62 950 ... EUR W7	62 950 ... EUR W7	62 950 ... EUR W7	62 950 ... EUR W7
62 303 031 / 62 308 031	M2x2,5 0,85 162	5x8,5x3 25,78 035	M4x6 7,94 287	M4x3 1,48 213
62 303 040 / 62 308 040	M2,5x6 0,85 163	6x10,3x4 26,80 036	M5x8 7,94 288	M5x4 1,48 214
62 303 051 / 62 308 051	M3x8 1,16 164	8x15x5 28,75 037	M6x10 7,94 289	M6x5 1,48 215
62 303 067 / 62 308 067	M4x10 1,16 165	10x18,1x6 32,67 038	M8x12 7,94 290	M8x6 1,48 216
62 303 087 / 62 308 087	M5x10 1,48 166	12x20x6 38,39 039	M10x16 7,94 291	M10x10 1,48 217
62 303 116 / 62 308 116	M6x12 1,48 167	16x26,5x8 48,66 040	M10x16 7,94 291	M10x18 1,48 218

Passande grundhållare finns på → **sidan 50**.

En detaljerad systemöverblick kan du finna på → **Sidan 9**.

SpinTools – Digitalminne

- ▲ passande alla SpinTools digitala finbörningshuvuden såväl som för hi.flex Digital
- ▲ reviderad programvara för ännu exaktare inställning

Leveransinnehåll:

inkl. AAA batteri



62 309 ...

EUR
W4

301,97 00100

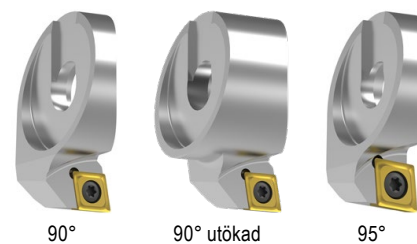
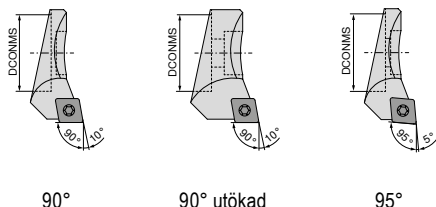
Detaljerad instruktion är tillgänglig för nedladdning i webbutiken bredvid produkten.

SpinTools – vändskärshållare, 90° och 95°

▲ för enskäriga finbörningshuvuden beställ nr 62 303 ..., 62 308 ...

Leveransinnehåll:

inkl. torx-skruv för vändskär, utan monteringskruvar för hållare



DCONMS mm	Vändskär	62 318 ... EUR W4		62 318 ... EUR W4		62 320 ... EUR W4	
11	CC.. 0602	157,48	031	190,02	037	175,72	031
13	CC.. 0602	175,72	040	208,14	047	191,34	040
17	CC.. 0602	191,34	051	229,00	059	210,88	051
22	CC.. 0602	208,14	067	248,55	081	218,63	067
30	CC.. 0602	227,70	087	268,11	105		
30	CC.. 09T3	227,70	116	268,11	134	248,55	087
30	CC.. 09T3			313,64	154		

Reservdelar

Vändskär

CC.. 0602	M2,5x6	EUR W7 3,96	022	T07	EUR Y7 9,57	109
CC.. 09T3	M4x9	4,80	023	T15	11,39	113

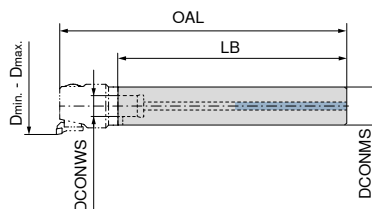


Passande vändskär finner ni på → Sida 63.

SpinTools – High-Speed HM svarvbom

▲ Skaff förlängning för finbörningshuvuden med en skäregg art. nr 62 303 ..., 62 308 ...

▲ med invändig skärvätsketillförsel



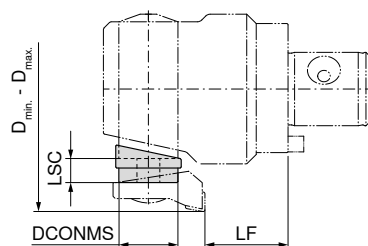
D _{min} - D _{max} mm	DCONWS mm	DCONMS mm	OAL mm	LB mm	WT kg	62 354 ... EUR W4	
23,9 - 31,1	11	20	250	210	0,81	1.571,21	020
30,9 - 40,1	14	25	306	261	1,54	2.148,19	025
39,9 - 51,1	18	32	380	315	3,03	3.361,77	032

SpinTools – Reverseringsadapter för baklänges bearbetning

▲ för vändskärshållare beställ, nr. 62 318 ... / 62 320 ...

Leveransinnehåll:

adapter inkl. monteringskruvar



LSC mm	DCONMS mm	LF mm	D _{min} - D _{max} mm
6,5	11	13,0	37 - 44
8,0	11	13,0	40 - 47
6,5	13	12,6	44 - 53
10,0	13	12,6	51 - 60
6,5	17	31,3	53 - 64
10,0	17	31,3	60 - 71
6,5	22	31,2	68 - 80
12,0	22	31,2	75 - 91
10,0	30	29,0	87 - 107

62 321 ...

EUR
W4

244,74	044
244,74	051
244,74	053
244,74	060
244,74	064
244,74	071
253,80	080
253,80	091
262,74	107



Obs moturs spindelriktning vid användning

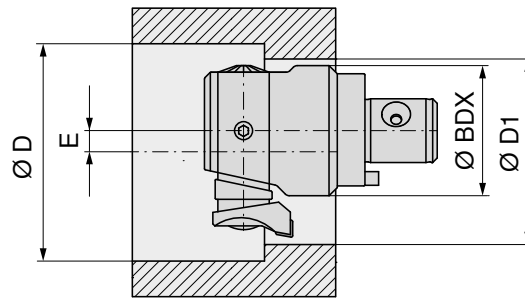


Monteringskruv

Reservdelar för artikel-nr.

		EUR W7	
62 321 044	M4x12	8,25	278
62 321 051	M4x13	8,44	279
62 321 053	M5x14	8,25	280
62 321 060	M5x16	8,44	281
62 321 064	M6x15	8,25	282
62 321 071	M6x20	8,44	283
62 321 080	M8x20	8,25	284
62 321 091	M8x25	8,44	285
62 321 107	M10x30	9,57	286

Minsta diameter (Ø D1) vid ingång för baklänges bearbetning



5

Minsta diameter (Ø D1) för ingångshål

$$\text{Ø D1} = \frac{\text{Ø BDX} + \text{Ø D}}{2} + 1^*$$

*Säkerhetsavstånd

Minsta förskjutning (E) för ingång

$$E = \frac{\text{Ø D} - \text{Ø D1}}{2} + 0,5^*$$

Exempel

Enskärigt finbörningshuvud

62 303 031 (Ø BDX = 22,5 mm)

Reverseringsadapter

valt

62 321 044 (Ø D_{min} – Ø D_{max} = 37 – 44 mm)

Ø D = 37 mm

Vändskärshållare

62 318 031

$$\text{Ø D1} = \frac{\text{Ø 22,5 mm} + \text{Ø 37 mm}}{2} + 1 \text{ mm} = 30,75 \text{ mm}$$

$$E = \frac{\text{Ø 37 mm} - \text{Ø 30,75 mm}}{2} + 0,5 \text{ mm} = 3,625 \text{ mm}$$

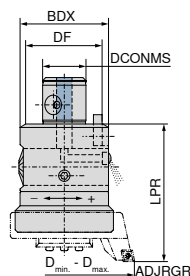
SpinTools – Enskärigt finbörningshuvud

- ▲ med invändig kylmedeltillförsel
- ▲ extremt stabil koppling mellan vändskärshållare och finbörningshuvud

Leveransinnehåll:

finbörningshuvud utan vändskärshållare, tryckplatta och stöd

STM



STM Modulär

62 305 ...

EUR
W4
2.309,14 302

D _{min} - D _{max} mm	Infästning	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	ADJRGR mm	WT kg
86 - 402	STM 36	36	72	63	120	± 1,25	2,94



Låsskruv



Medbringarskruv



Medbringare



Låsskruv ST

62 950 ...

EUR
W7
4,47 292

62 950 ...

EUR
W7
1,48 167

62 950 ...

EUR
W7
48,66 040

62 950 ...

EUR
W7
8,44 011

Reservdelar
för artikel-nr.

62 305 302	M8x45	4,47	292	M6x12	1,48	167	16x26,5x8	48,66	040	M8x60	8,44	011
------------	-------	------	-----	-------	------	-----	-----------	-------	-----	-------	------	-----



Passande grundhållare finns på → **sidan 50**.



En detaljerad systemöverblick kan du finna på → **Sidan 9**.

SpinTools – Ursvarvningsset

- ▲ lämpligt för Ø 86 – Ø 402 mm
- ▲ leveransinnehåll Ø 86 – Ø 302 mm
- ▲ med invändig kylmedeltillförsel

Leveransinnehåll:

- ▲ 1 Väska
- ▲ 1 Enskärigt-finbörningshuvud
 - 62 305 302
- ▲ 3 vändskärshållare
 - 62 438 138 Ø 86 – Ø 138 mm
 - 62 438 220 Ø 136 – Ø 220 mm
 - 62 438 302 Ø 188 – Ø 302 mm
- ▲ 2 Tryckplattor och 2 Stöd
 - 62 950 149
 - 62 950 150
 - 62 950 152
 - 62 950 153
- ▲ 1 Insexnyckel – SW5
- ▲ 1 Torxnyckel – T15



STM Modulär

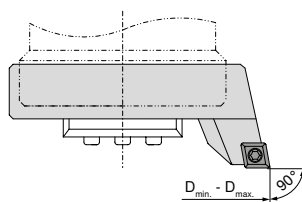
62 439 ...

EUR
W4
3.167,46 999

D _{min} - D _{max} mm	Infästning
86 - 302	STM 36

- ▲ för enskärigt finbearbetningshuvud
- ▲ ställvinkel 90°

inkl. tryckplatta och stöd

62 438 ...

									
		62 950 ...			80 950 ...			62 950 ...	
Reservdelar för artikel-nr.		EUR W7			EUR Y7			EUR W7	
62 438 138	M4x9	4,80	023	T15	11,39	113	87,58	152	64,94
62 438 220	M4x9	4,80	023	T15	11,39	113	98,90	153	73,26
62 438 302	M4x9	4,80	023	T15	11,39	113	98,90	153	73,26
62 438 402	M4x9	4,80	023	T15	11,39	113	98,90	153	73,26



Passande vändskär finner ni på → **Sida 63.**

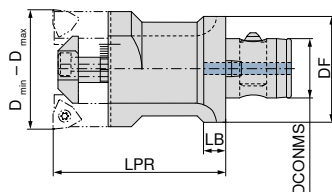
TwinKom – Grundkropp

Leveransinnehåll:

Spännplatta inkl. justerings- och fästskruvar

Verktvghållare (+våndskårshållare) och våndskår beställs separat

ABS



D _{min} - D _{max} mm	KOMET-nr	DCONMS mm	DF mm	Infästning	LPR mm	LB mm	WT kg	lång		kort	
								62 870 ...	62 870 ...	62 870 ...	62 870 ...
								EUR		EUR	
								W4/6A		W4/6A	
24 - 32	G01 70552	13	25	ABS 25	45	6,0	0,11			450,38	03290
24 - 32	G01 71072	16	32	ABS 32	70	7,0	0,21	466,23	13289		
30 - 41	G01 70562	13	25	ABS 25	50		0,12			450,38	04190
30 - 41	G01 71132	16	32	ABS 32	85	7,5	0,30	466,23	14189		
39 - 53	G01 71022	16	32	ABS 32	60		0,29			589,14	05389
39 - 53	G01 71622	20	40	ABS 40	120	8,0	0,68	602,74	15388		
51 - 71	G01 71522	20	40	ABS 40	60		0,44			602,74	07188
51 - 71	G01 72122	28	50	ABS 50	135	10,0	1,24	627,88	17197		
64 - 91	G01 72022	28	50	ABS 50	70		0,82			651,97	09197
64 - 91	G01 72622	34	63	ABS 63	155	13,0	2,25	724,45	19196		
83 - 124	G01 72522	34	63	ABS 63	70		1,35			653,17	12496
83 - 124	G01 73122	46	80	ABS 80	155	16,5	3,80	742,32	12592		
109 - 167	G01 73032	46	80	ABS 80	90		3,10			944,98	16792 ¹⁾
109 - 167	G01 73042	46	80	ABS 80	175		6,20	1.054,19	16892 ¹⁾		
139 - 215	G01 73562	56	100	ABS 100	125		6,47			994,23	21591 ¹⁾
139 - 215	G01 73572	56	100	ABS 100	240		13,25	1.167,56	21691 ¹⁾		

1) Diameterintervallet gäller bara tillsammans med grundverktvghållare TwinKom (radiellt + axiellt justerbar) och tillhörande våndskårsinsats!

Reservdelar

D_{min} - D_{max}

D _{min} - D _{max}		10 950 ...		62 950 ...		10 950 ...	
		EUR	W7/6B	EUR	W7/6B	EUR	W7/6B
24 - 32	M2,5X5.SW1,3	0,81	16500	73,32	46900	M2x4,5 - T06	3,12 15800
30 - 41	M2,5X5.SW1,3	0,81	16500	82,64	47000	M2,5x5,3 - T08	2,90 15900
39 - 53	M4x8 - SW2	1,08	11100	81,59	47100	M2,5x7 - T08	2,90 16000
51 - 71	M4x10 - SW2	1,08	11200	85,72	47200	M3,5x9,4 - T10	2,90 16300
64 - 91	M6X12 SW3	1,08	16100	98,12	47300	M4,5x11,5 - T15	2,90 13500
83 - 124	M6X20 SW3	1,08	16200	100,18	47400	M5x12 - SW2,5	1,08 11000
109 - 167	M8X20.SW4	1,97	16600	126,01	47500		
139 - 215	M10X20 DIN 913	3,30	17500	142,59	47700	M6x20 Sw5	1,03 17600

Reservdelar

D_{min} - D_{max}

D _{min} - D _{max}		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...	
		EUR	W7/6B	EUR	W7/6B	EUR	W7/6B
24 - 32	M3X16	0,77	46000			9,82	46200
30 - 41	M4X20	1,08	45500			9,82	46300
39 - 53	M5X25	1,08	45600			9,82	46400
51 - 71	M6X30	1,08	45700			9,82	46500
64 - 91	M8X35	1,08	45800			9,82	46600
83 - 124	M8X45	1,17	45900			9,82	46700
109 - 167	M10X50	1,97	46100	M5x16	1,08 00000	9,82	46800
139 - 215	M12x60	1,97	47600			11,05	47800

1) Detaljerad instruktion är tillgänglig för nedladdning i webbutiken bredvid produkten.

1) En detaljerad systemöverblick kan du finna på → **Sidan 10**.

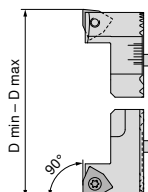
TwinKom – Vändskärshållare 90°

- ▲ radiellt justerbar
- ▲ pris per styck

Leveransinnehåll:

inklusive spännskruv

Vändskär beställs separat

**62 871 ...**

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-nr	Vändskär	EUR W4/6A	
24 - 32	G03 70330	WO.X 0403..	182,63	03200
30 - 41	G03 70141	WO.X 05T3..	182,63	04100
39 - 53	G03 70230	WO.X 05T3..	177,50	05300
51 - 71	G03 70240	WO.X 06T3..	186,44	07100
64 - 91	G03 70250	WO.X 0804..	197,89	09100
83 - 124	G03 70260	WO.X 1005..	214,46	12400

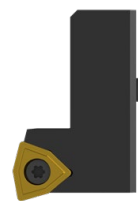
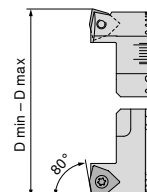
TwinKom – Vändskärshållare 80°

- ▲ radiellt justerbar
- ▲ pris per styck

Leveransinnehåll:

inklusive spännskruv

Vändskär beställs separat

**62 875 ...**

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-nr	Vändskär	EUR W4/6A	
24 - 32	G03 80310	WO.X 0403..	182,63	03200
30 - 41	G03 80021	WO.X 05T3..	182,63	04100
39 - 53	G03 80090	WO.X 05T3..	177,50	05300
51 - 71	G03 80100	WO.X 06T3..	186,44	07100
64 - 91	G03 80110	WO.X 0804..	197,89	09100
83 - 124	G03 80120	WO.X 1005..	214,46	12400



Skärskruv

Reservdelar

D _{min} - D _{max}		EUR W7/6B	
24 - 32	M2,2x5,5 - 06IP	2,90	10700
30 - 41	M2,5x7,2 - 08IP	2,90	10500
39 - 53	M2,5x7,2 - 08IP	2,90	10500
51 - 71	M3,5x7,3 - 10IP	2,90	10600
64 - 91	M4,5x9 - 15IP	2,58	12700
83 - 124	M4,5x9 - 15IP	2,58	12700

10 950 ...Passande vändskär och användningsrekommendationer finns på → **sidan 60+61**.Passande ABS-hållare finns i → **katalogen för fastspänningsteknik, Kapitel 16 Verktygshållare och tillbehör**.

Fästskruv

behövs bara för grundklämhållare,
ställbar radiellt och axiellt

Vändskärsinsats

Låsskruv

Cylinderskruv

Inställningsskruv

Spännplatta

Grundklämhållare, ställbar radiellt och axiellt

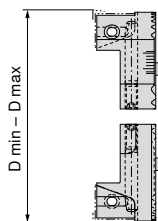
Inställningsstift för axiell inställning

TwinKom – Verktøjshållare, radiellt och axiellt justerbar

▲ Pris per styck

Leveransinnehåll:

Vändskärsinsats och vändskär beställs separat



62 872 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-nr	EUR W4/6A	
24 - 32	G03 70011	197,89	03200
30 - 41	G03 70021	197,89	04100
39 - 53	G03 70031	209,45	05300
51 - 71	G03 70041	215,89	07100
64 - 91	G03 70061	257,96	09100
83 - 124	G03 70071	316,63	12400
109 - 167	G03 70081	334,63	16700
139 - 215	G03 70091	472,44	21500

TwinKom – Vändskärsinsats, 90°

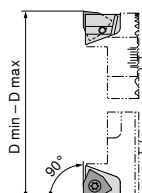
▲ axiellt justerbar

▲ pris per styck

Leveransinnehåll:

inklusive spännskruv

Vändskär beställs separat



TwinKom – Vändskärsinsats, 80°

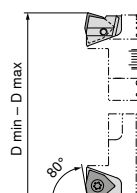
▲ axiellt justerbar

▲ Pris per styck

Leveransinnehåll:

inklusive spännskruv

Vändskär beställs separat

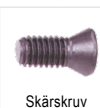


62 873 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-nr	Vändskär	EUR 2B/6#	
24 - 32	D54 60510	WO.X 0302..	125,90	03200
30 - 41	D54 60520	WO.X 0403..	143,06	04100
39 - 53	D54 60030	WO.X 05T3..	153,19	05300
51 - 71	D54 60040	WO.X 06T3..	166,06	07100
64 - 91	D54 60050	WO.X 0804..	171,19	09100
83 - 167	D54 60060	WO.X 1005..	188,95	12400
139 - 215	D54 60070	WO.X 1206..	213,26	21500

62 874 ...

D _{min} - D _{max} mm	KOMET-nr	Vändskär	EUR 2B/6#	
24 - 32	D54 60610	WO.X 0302..	125,90	03200
30 - 41	D54 60620	WO.X 0403..	143,06	04100
39 - 53	D54 60130	WO.X 05T3..	153,19	05300
51 - 71	D54 60140	WO.X 06T3..	166,06	07100
64 - 91	D54 60150	WO.X 0804..	171,19	09100
83 - 167	D54 60160	WO.X 1005..	188,95	16700
139 - 215	D54 60170	WO.X 1206..	213,26	21500



Skärskruv

10 950 ...

Reservdelar

D _{min} - D _{max}		EUR W7/6B	
24 - 32	M2,0x4,3 - 06IP	2,90	10000
30 - 41	M2,2x5,5 - 06IP	2,90	10700
39 - 53	M2,5x6,3 - 08IP	2,90	10800
51 - 71	M3,5x6,6 - 10IP	2,90	16400
64 - 91	M4,5x9 - 15IP	2,58	12700
83 - 167	M4,5x9 - 15IP	2,58	12700
139 - 215	M5,5x11 - 20IP	2,58	17400

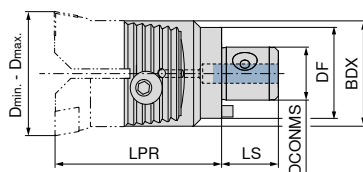
SpinTools – Tvåskärigt grovbearbetningshuvud

▲ Med inre kylmedelstillförsel

Leveransinnehåll:

Upprymmare inkl. medbringare, monteringskruvar, fjädringar, medbringarskruv och stoppstift

STM



62 295 ...

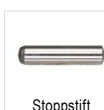
D _{min} - D _{max} mm	Infästning	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	LS mm	WT kg	
23,5 - 30,5	STM 11	11	20	20	40	13	0,05	EUR W4 330,57 030
29,5 - 40,1	STM 14	14	25	25	45	16	0,09	EUR W4 355,25 040
39,5 - 50,5	STM 18	18	32	32	65	20	0,25	EUR W4 383,86 050
49,5 - 66,5	STM 22	22	42	40	72	24	0,38	EUR W4 433,33 066
65,5 - 87,5	STM 28	28	55	50	82	30	0,59	EUR W4 507,48 087



Monteringskruv



Fjäddering



Stoppstift

62 950 ...

EUR
W7

62 950 ...

EUR
W7

62 950 ...

EUR
W7

Reservdelar för artikel-nr.

62 295 030	M4x8	2,81	298	Ø 4,3/7,3	0,85	311	8,25	231
62 295 040	M5x12	2,81	293	Ø 5,3/9,3	0,85	312	8,25	231
62 295 050	M6x16	2,81	294	Ø 6,4/10,2	0,85	313	8,25	231
62 295 066	M8x20	2,81	295	Ø 8,4/14,0	0,85	314	8,75	234
62 295 087	M10x25	3,14	296	Ø 10,5/17,0	0,85	315	8,75	234



Medbringarskruv



Medbringare

62 950 ...

EUR
W7

62 950 ...

EUR
W7

Reservdelar för artikel-nr.

62 295 030	M2x2,5	0,85	162	5x8,5x3	25,78	035
62 295 040	M2,5x6	0,85	163	6x10,3x4	26,80	036
62 295 050	M3x8	1,16	164	8x15x5	28,75	037
62 295 066	M4x10	1,16	165	10x18,1x6	32,67	038
62 295 087	M5x10	1,48	166	12x20x6	38,39	039



Passande grundhållare finns på → **sidan 50.**

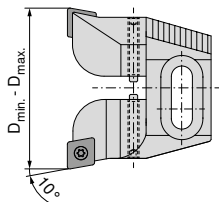


En detaljerad systemöverblick kan du finna på → **Sidan 10.**

SpinTools – Vändskärshållarpar standard, 90°

Leveransinnehåll:

inställningsskruvar, stoppstift, skärskruvar



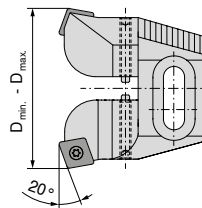
62 296 ...

D _{min} - D _{max} mm	Vändskär	EUR W4	
23,5 - 30,5	CC.. 0602	383,86	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	396,85	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	425,46	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	486,62	066
65,5 - 87,5	CN.. 1204	632,42	088
65,5 - 87,5	CC.. 1204	607,73	087

SpinTools – Vändskärshållarpar standard, 70°

Leveransinnehåll:

inställningsskruvar, stoppstift, skärskruvar



62 299 ...

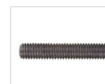
D _{min} - D _{max} mm	Vändskär	EUR W4	
23,5 - 30,5	CC.. 0602	383,86	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	396,85	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	425,46	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	486,62	066
65,5 - 87,5	CN.. 1204	632,42	088
65,5 - 87,5	CC.. 1204	607,73	087



Skärskruv



Skruvmejsel



Inställningsskruv

62 950 ...

80 950 ...

62 950 ...

Reservdelar

D _{min} - D _{max}	Vändskär		W7			Y7			W7	
23,5 - 30,5	CC.. 0602	M2,5x6	3,96	022	T07	9,57	109	M4x0,5x7	6,28	238
29,5 - 40,1	CC.. 0602	M2,5x6	3,96	022	T07	9,57	109	M4x0,5x9,5	6,42	239
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	M4x9	4,80	023	T15	11,39	113	M4x0,5x13	6,79	240
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	M4x9	4,80	023	T15	11,39	113	M6x14	1,48	241
65,5 - 87,5	CC.. 1204	M5x10	5,31	232	T20	12,22	114	M6x20	1,48	242



Rörstift



Hävarms-skruv



Hävarm



HM-underläggs-platta-C



Inställningsskruv

62 950 ...

62 950 ...

62 950 ...

62 950 ...

62 950 ...

Reservdelar

D _{min} - D _{max}	Vändskär	EUR W7		EUR W7		EUR W7		EUR W7	
65,5 - 87,5	CN.. 1204	1,98	096	7,10	136	19,91	125	17,83	117
								1,48	242



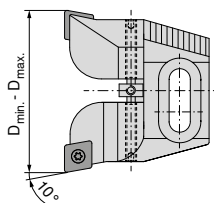
Passande vändskär finner ni på → Sida 63.

SpinTools – Vändskärshållarpar

Synchro, 90°

Leveransinnehåll:

skärskruvar, synkronspindel

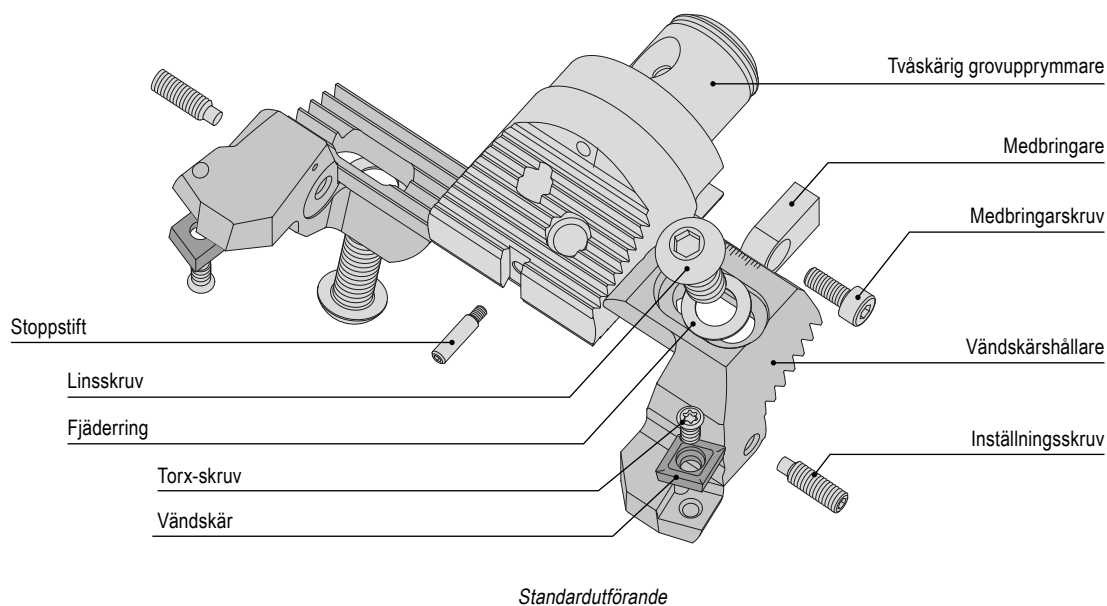


D _{min} - D _{max} mm	Vändskär	62 297 ...
23,5 - 30,5	CC.. 0602	EUR W4 437,27 030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	EUR W4 458,13 040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	EUR W4 489,24 050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	EUR W4 555,64 066
65,5 - 87,5	CC.. 1204	EUR W4 724,80 087

Reservdelar för artikel-nr.

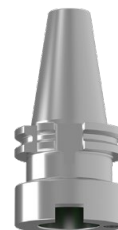
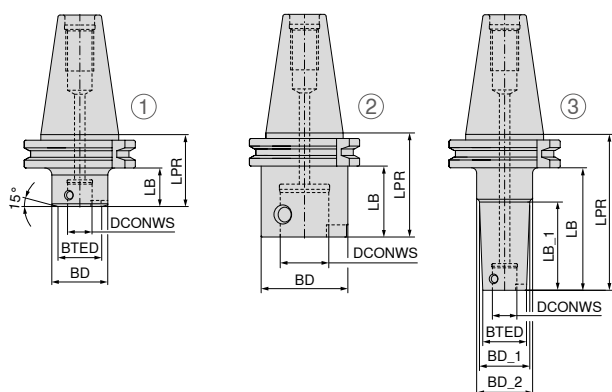
		62 950 ...	62 950 ...	80 950 ...
		EUR W7	EUR W7	EUR Y7
62 297 030	M2,5x6	3,96 022	M4x0,5x18	48,15 207
62 297 040	M2,5x6	3,96 022	M4x0,5x23	48,93 208
62 297 050	M4x9	4,80 023	M4x0,5x30	49,31 209
62 297 066	M4x9	4,80 023	M6x40	50,75 210
62 297 087	M5x10	5,31 232	M6x52	52,32 211
				T07 9,57 109
				T07 9,57 109
				T15 11,39 113
				T15 11,39 113
				T20 12,22 114

1 Passande vändskär finner ni på → Sida 63.



SpinTools – Grundhållare ISO 7388-1 (DIN 69871)

STM



SK

62 107 ...

	Infästning	Bild	SZID	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	WT kg		
kort	SK 40	1	STM 11	11	20	32			40	20,9		0,91	EUR W4	111 ¹⁾
	SK 40	1	STM 14	14	25	32			40	20,9		0,93	342,26	114 ¹⁾
	SK 40	2	STM 18	18		32			40	20,9		0,89	342,26	118
	SK 40	2	STM 22	22		40			50	30,9		1,02	342,26	122
	SK 40	2	STM 28	28		50			50	30,9		1,11	342,26	128
	SK 40	2	STM 36	36		63			60	40,9		1,27	316,15	136
lång	SK 50	2	STM 28	28		50			50	30,9		2,92	404,72	428
	SK 50	2	STM 36	36		63			63	43,9		3,27	404,72	436
	SK 40	3	STM 11	11	20		23	32	80	60,9	40,9	1,04	383,86	211 ¹⁾
	SK 40	3	STM 14	14	25		28	32	80	60,9	40,9	1,07	383,86	214 ¹⁾
	SK 40	2	STM 18	18		32			80	60,9		1,13	383,86	218
	SK 40	2	STM 22	22		40			100	80,9		1,47	383,86	222
	SK 40	2	STM 28	28		50			100	80,9		1,84	383,86	228
	SK 40	2	STM 36	36		63			120	100,9		2,68	383,86	236
	SK 50	2	STM 36	36		63			120	100,9		4,60	458,13	536

1) Observera! BD/BD_1 är större än BTED, vilket medför att borrhjulet eventuellt begränsas!



O-ring



Låsskruv ST

Reservdelar
DCONWS

		62 950 ...	62 950 ...
		EUR W7	EUR W7
11	9x1,5	1,98 254	M4x0,5x6 9,08 026
14	12x1,5	1,98 255	M5x0,5x7,5 9,26 027
18	16x1,5	1,98 256	M6x0,75x9,5 9,90 028
22	19x2	1,98 257	M8x0,75x12 11,08 029
28	25x2	1,98 258	M10x1x14,2 12,70 030
36	33x2	1,98 259	M12x1x18 16,27 031



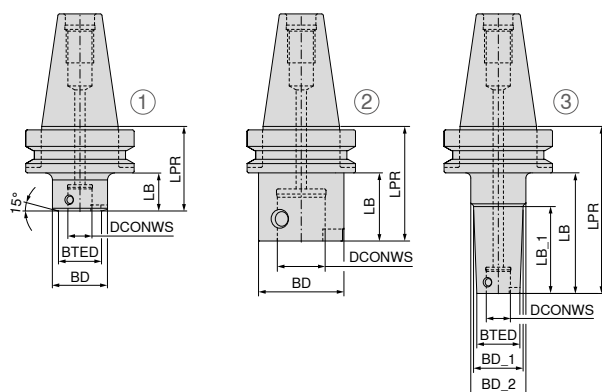
Passande åtdragningsskruvar finns i → katalogen för fastspänningsteknik, kapitel 16, Verktygshållare och tillbehör.



ABS-grundhållare finns i → katalogen för fastspänningsteknik, kapitel 16, Verktygshållare och tillbehör.

SpinTools – Grundhållare ISO 7388-2 (JIS B 6339 / MAS-BT)

▲ form B tillgänglig mot förfrågan

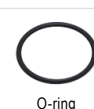
STM

MAS-BT

62 112 ...

	Infästning	Bild	SZID	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	WT kg		
kort	BT 30	2	STM 28	28		50			55			0,64	EUR W4	
													350,13	328
	BT 40	1	STM 11	11	20	32			50	23		1,09	342,26	111 ¹⁾
	BT 40	1	STM 14	14	25	32			50	23		1,08	342,26	114 ¹⁾
	BT 40	2	STM 18	18		32			50	23		1,06	342,26	118
	BT 40	2	STM 22	22		40			50	23		1,10	342,26	122
	BT 40	2	STM 28	28		50			50	23		1,14	342,26	128
lång	BT 40	2	STM 36	36		63			60	33		1,38	316,15	136
	BT 50	2	STM 28	28		50			63	25		3,75	404,72	428
	BT 50	2	STM 36	36		63			63	25		3,78	404,72	436
	BT 40	3	STM 11	11	20		23	32	90	63	43	1,20	383,86	211 ¹⁾
	BT 40	3	STM 14	14	25		28	32	90	63	43	1,24	383,86	214 ¹⁾
	BT 40	2	STM 18	18		32			90	63		1,30	383,86	218
	BT 40	2	STM 22	22		40			100	73		1,57	383,86	222
	BT 40	2	STM 28	28		50			100	73		1,87	383,86	228
	BT 40	2	STM 36	36		63			120	93		2,78	383,86	236
	BT 50	2	STM 36	36		63			120	82		5,18	458,13	536

1) Observera! BD/BD_1 är större än BTED, vilket medför att borrhjupet eventuellt begränsas!



O-ring



Låsskruv ST

**Reservdelar
DCONWS**

		62 950 ...	62 950 ...
		EUR W7	EUR W7
11	9x1,5	1,98 254	M4x0,5x6 9,08 026
14	12x1,5	1,98 255	M5x0,5x7,5 9,26 027
18	16x1,5	1,98 256	M6x0,75x9,5 9,90 028
22	19x2	1,98 257	M8x0,75x12 11,08 029
28	25x2	1,98 258	M10x1x14,2 12,70 030
36	33x2	1,98 259	M12x1x18 16,27 031



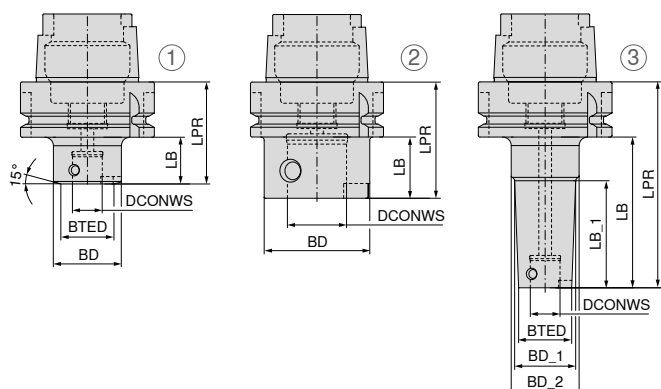
Passande åtdragningsskruvar finns i → katalogen för fastspänningsteknik, kapitel 16, Verkttyghållare och tillbehör.



ABS-grundhållare finns i → katalogen för fastspänningsteknik, kapitel 16, Verkttyghållare och tillbehör.

SpinTools – Grundhållare HSK-A ISO 12164-1 (DIN 69893-1)

STM



HSK-A

62 122 ...

	Infästning	Bild	SZID	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	WT kg		
kort	HSK-A 63	1	STM 11	11	20	32			50	24		0,77	EUR W4	111 ¹⁾
	HSK-A 63	1	STM 14	14	25	32			50	24		0,76	404,72	114 ¹⁾
	HSK-A 63	2	STM 18	18		32			50	24		0,74	404,72	118
	HSK-A 63	2	STM 22	22		40			50	24		0,79	404,72	122
	HSK-A 63	2	STM 28	28		50			55	24		0,91	404,72	128
	HSK-A 63	2	STM 36	36		63			65	34		1,10	367,06	136
lång	HSK-A 100	2	STM 28	28		50			63	34		2,32	469,81	428
	HSK-A 100	2	STM 36	36		63			70	34		2,61	469,81	436
	HSK-A 63	3	STM 11	11	20		23	32	90	64	44	0,87	443,71	211 ¹⁾
	HSK-A 63	3	STM 14	14	25		28	32	90	64	44	0,93	443,71	214 ¹⁾
	HSK-A 63	2	STM 18	18		32			90	64		0,98	443,71	218
	HSK-A 63	2	STM 22	22		40			100	74		1,26	443,71	222
	HSK-A 63	2	STM 28	28		50			100	74		1,58	443,71	228
	HSK-A 63	2	STM 36	36		63			120	94		2,41	469,81	236

1) Observera! BD/BD_1 är större än BTED, vilket medför att borrhjulet eventuellt begränsas!



O-ring



Låsskruv ST

Reservdelar
DCONWS

11		9x1,5	1,98	254	M4x0,5x6	9,08	026
14		12x1,5	1,98	255	M5x0,5x7,5	9,26	027
18		16x1,5	1,98	256	M6x0,75x9,5	9,90	028
22		19x2	1,98	257	M8x0,75x12	11,08	029
28		25x2	1,98	258	M10x1x14,2	12,70	030
36		33x2	1,98	259	M12x1x18	16,27	031

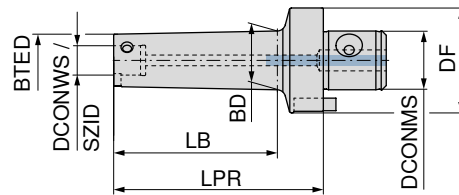


ABS-grundhållare finns i → katalogen för fastspänningsteknik, kapitel 16, Verkttygshållare och tillbehör.

SpinTools – Reducering

▲ Med inre kylmedelstillförsel

STM



62 357 ...

Infästning	LPR	SZID	DCONMS	DCONWS	DF	BTED	BD	LB	WT	EUR	
	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	W4	
STM 14	30	STM 11	14	11	25	20	23	15	0,04	188,71	111
STM 18	30	STM 11	18	11	32	20	23	17	0,14	188,71	211
STM 18	30	STM 14	18	14	32	25	28	17	0,16	188,71	214
STM 22	30	STM 11	22	11	40	20	23	15	0,21	193,84	311
STM 22	30	STM 14	22	14	40	25	28	15	0,22	193,84	314
STM 22	30	STM 18	22	18	40	32	37	15	0,25	193,84	318
STM 28	40	STM 11	28	11	50	20	23	20	0,44	203,13	411
STM 28	40	STM 14	28	14	50	25	28	20	0,49	203,13	414
STM 28	40	STM 18	28	18	50	32	37	20	0,45	203,13	418
STM 28	40	STM 22	28	22	50	40	46	20	0,55	203,13	422
STM 36	40	STM 11	36	11	63	20	22	16	0,82	217,33	511
STM 36	70	STM 11	36	11	63	20	23	42	0,90	234,13	811
STM 36	95	STM 11	36	11	63	20	23	71	0,98	253,80	611
STM 36	115	STM 11	36	11	63	20	23	87	1,02	279,78	911
STM 36	135	STM 11	36	11	63	20	23	111	1,08	304,46	711
STM 36	40	STM 14	36	14	63	25	27	16	0,84	217,33	514
STM 36	80	STM 14	36	14	63	25	28	52	1,00	247,13	814
STM 36	120	STM 14	36	14	63	25	28	96	1,16	278,49	614
STM 36	145	STM 14	36	14	63	25	28	117	1,27	304,46	914
STM 36	170	STM 14	36	14	63	25	28	146	1,38	330,57	714
STM 36	40	STM 18	36	18	63	32	37	16	0,85	217,33	518
STM 36	100	STM 18	36	18	63	32	38	74	1,24	262,74	818
STM 36	150	STM 18	36	18	63	32	38	126	1,66	291,48	918
STM 36	207	STM 18	36	18	63	32	38	183	2,07	383,86	618
STM 36	40	STM 22	36	22	63	40	46	16	0,89	217,33	522
STM 36	120	STM 22	36	22	63	40	48	95	1,76	285,04	822
STM 36	183	STM 22	36	22	63	40	48	159	2,52	355,25	622
STM 36	263	STM 22	36	22	63	40	48	239	3,44	507,48	722
STM 36	40	STM 28	36	28	63	50	58	21	1,03	217,33	528
STM 36	140	STM 28	36	28	63	50	60	117	2,70	298,03	828
STM 36	233	STM 28	36	28	63	50	60	209	4,41	482,81	628
STM 36	333	STM 28	36	28	63	50	60	309	6,25	661,15	728



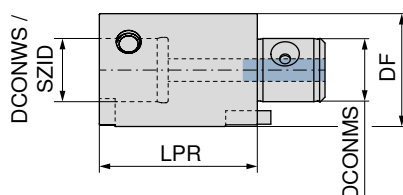
ABS-reduceringar finns i → katalogen för fastspänningsteknik, kapitel 16, Verktygshållare och tillbehör.

Reducering – Reservdelar

 O-ring				 Medbringarskruv				 Medbringare				 Låsskruv ST			
62 950 ...				62 950 ...				62 950 ...				62 950 ...			
Reservdelar för artikel-nr.		EUR W7		EUR W7			EUR W7			EUR W7			EUR W7		
62 357 111	9x1,5	1,98	254	M2,5x6	0,85	163	6x10,3x4	26,80	036	M4x0,5x6	9,08	026			
62 357 211	9x1,5	1,98	254	M3x8	1,16	164	8x15x5	28,75	037	M4x0,5x6	9,08	026			
62 357 214	12x1,5	1,98	255	M3x8	1,16	164	8x15x5	28,75	037	M5x0,5x7,5	9,26	027			
62 357 311	9x1,5	1,98	254	M4x10	1,16	165	10x18,1x6	32,67	038	M4x0,5x6	9,08	026			
62 357 314	12x1,5	1,98	255	M4x10	1,16	165	10x18,1x6	32,67	038	M5x0,5x7,5	9,26	027			
62 357 318	16x1,5	1,98	256	M4x10	1,16	165	10x18,1x6	32,67	038	M6x0,75x9,5	9,90	028			
62 357 411	9x1,5	1,98	254	M5x10	1,48	166	12x20x6	38,39	039	M4x0,5x6	9,08	026			
62 357 414	12x1,5	1,98	255	M5x10	1,48	166	12x20x6	38,39	039	M5x0,5x7,5	9,26	027			
62 357 418	16x1,5	1,98	256	M5x10	1,48	166	12x20x6	38,39	039	M6x0,75x9,5	9,90	028			
62 357 422	19x2	1,98	257	M5x10	1,48	166	12x20x6	38,39	039	M8x0,75x12	11,08	029			
62 357 511	9x1,5	1,98	254	M6x12	1,48	167	16x26,5x8	48,66	040	M4x0,5x6	9,08	026			
62 357 811	9x1,5	1,98	254	M6x12	1,48	167	16x26,5x8	48,66	040	M4x0,5x6	9,08	026			
62 357 611	9x1,5	1,98	254	M6x12	1,48	167	16x26,5x8	48,66	040	M4x0,5x6	9,08	026			
62 357 911	9x1,5	1,98	254	M6x12	1,48	167	16x26,5x8	48,66	040	M4x0,5x6	9,08	026			
62 357 711	9x1,5	1,98	254	M6x12	1,48	167	16x26,5x8	48,66	040	M4x0,5x6	9,08	026			
62 357 514	12x1,5	1,98	255	M6x12	1,48	167	16x26,5x8	48,66	040	M5x0,5x7,5	9,26	027			
62 357 814	12x1,5	1,98	255	M6x12	1,48	167	16x26,5x8	48,66	040	M5x0,5x7,5	9,26	027			
62 357 614	12x1,5	1,98	255	M6x12	1,48	167	16x26,5x8	48,66	040	M5x0,5x7,5	9,26	027			
62 357 914	12x1,5	1,98	255	M6x12	1,48	167	16x26,5x8	48,66	040	M5x0,5x7,5	9,26	027			
62 357 714	12x1,5	1,98	255	M6x12	1,48	167	16x26,5x8	48,66	040	M5x0,5x7,5	9,26	027			
62 357 518	16x1,5	1,98	256	M6x12	1,48	167	16x26,5x8	48,66	040	M6x0,75x9,5	9,90	028			
62 357 818	16x1,5	1,98	256	M6x12	1,48	167	16x26,5x8	48,66	040	M6x0,75x9,5	9,90	028			
62 357 918	16x1,5	1,98	256	M6x12	1,48	167	16x26,5x8	48,66	040	M6x0,75x9,5	9,90	028			
62 357 618	16x1,5	1,98	256	M6x12	1,48	167	16x26,5x8	48,66	040	M6x0,75x9,5	9,90	028			
62 357 522	19x2	1,98	257	M6x12	1,48	167	16x26,5x8	48,66	040	M8x0,75x12	11,08	029			
62 357 822	19x2	1,98	257	M6x12	1,48	167	16x26,5x8	48,66	040	M8x0,75x12	11,08	029			
62 357 622	19x2	1,98	257	M6x12	1,48	167	16x26,5x8	48,66	040	M8x0,75x12	11,08	029			
62 357 722	19x2	1,98	257	M6x12	1,48	167	16x26,5x8	48,66	040	M8x0,75x12	11,08	029			
62 357 528	25x2	1,98	258	M6x12	1,48	167	16x26,5x8	48,66	040	M10x1x14,2	12,70	030			
62 357 828	25x2	1,98	258	M6x12	1,48	167	16x26,5x8	48,66	040	M10x1x14,2	12,70	030			
62 357 628	25x2	1,98	258	M6x12	1,48	167	16x26,5x8	48,66	040	M10x1x14,2	12,70	030			
62 357 728	25x2	1,98	258	M6x12	1,48	167	16x26,5x8	48,66	040	M10x1x14,2	12,70	030			

▲ Med inre kylmedelstillförsel

STM



							62 351 ...	
Infästning	LPR mm	SZID	DCONWS mm	DF mm	DCONMS mm	WT kg	EUR W4	
STM 11	25	STM 11	11	20	11	0,06	178,35	111
STM 11	35	STM 11	11	20	11	0,09	178,35	211
STM 14	30	STM 14	14	25	14	0,11	178,35	114
STM 14	45	STM 14	14	25	14	0,17	178,35	214
STM 18	40	STM 18	18	32	18	0,23	190,02	118
STM 18	60	STM 18	18	32	18	0,35	190,02	218
STM 22	50	STM 22	22	40	22	0,45	203,13	122
STM 22	80	STM 22	22	40	22	0,73	203,13	222
STM 28	50	STM 28	28	50	28	0,71	203,13	128
STM 28	75	STM 28	28	50	28	1,07	217,33	228
STM 28	100	STM 28	28	50	28	1,44	229,00	328
STM 36	60	STM 36	36	63	36	1,33	217,33	136
STM 36	90	STM 36	36	63	36	2,02	240,69	236
STM 36	120	STM 36	36	63	36	2,72	268,11	336



O-ring



Medbringarskruv



Medbringare



Låsskruv ST

		62 950 ...			62 950 ...			62 950 ...			62 950 ...	
Reservdelar		EUR			EUR			EUR			EUR	
DCONWS		W7			W7			W7			W7	
11	9x1,5	1,98	254	M2x2,5	0,85	162	5x8,5x3	25,78	035	M4x0,5x6	9,08	026
14	12x1,5	1,98	255	M2,5x6	0,85	163	6x10,3x4	26,80	036	M5x0,5x7,5	9,26	027
18	16x1,5	1,98	256	M3x8	1,16	164	8x15x5	28,75	037	M6x0,75x9,5	9,90	028
22	19x2	1,98	257	M4x10	1,16	165	10x18,1x6	32,67	038	M8x0,75x12	11,08	029
28	25x2	1,98	258	M5x10	1,48	166	12x20x6	38,39	039	M10x1x14,2	12,70	030
36	33x2	1,98	259	M6x12	1,48	167	16x26,5x8	48,66	040	M12x1x18	16,27	031

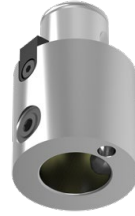
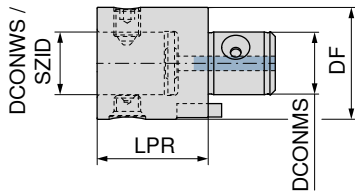


ABS-förlängningar finns i → katalogen för fastspänningsteknik, kapitel 16, Verktygshållare och tillbehör.

SpinTools – Adapter ABS/STM

- ▲ med hjälp av den här adaptern kan ABS-upprymnings- och precisionssystem placeras pålitligt och exakt i STM-grundhållare
- ▲ med invändig skärvätsketillförsel

STM



NEW

62 359 ...

Infästning	LPR mm	SZID	DCONWS mm	DF mm	DCONMS mm	EUR W4/6A	
STM 14	35	ABS 25	13	25	14	270,98	02519
STM 18	40	ABS 32	16	32	18	272,75	03218
STM 22	45	ABS 40	20	40	22	312,22	04017
STM 28	50	ABS 50	28	50	28	338,80	05016
STM 36	60	ABS 63	34	63	36	368,01	06315



Låsskruv



Medbringare

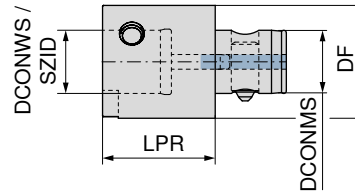
62 950 ...

Reservdelar DCONWS	EUR XX		EUR W7	
13			26,80	036
16	11,73	13989	28,75	037
20			32,67	038
28			38,39	039
34			48,66	040

MicroKom – Adapter STM/ABS

- ▲ med hjälp av den här adaptern kan STM-upprymnings- och precisionssystem placeras pålitligt och exakt i ABS-grundhållare
- ▲ med invändig skärvätsketillförsel

ABS



NEW

62 359 ...

Infästning	LPR mm	SZID	DCONWS mm	DF mm	DCONMS mm	EUR W4/6A	
ABS 25	30	STM 14	14	25	13	270,98	02590
ABS 32	40	STM 18	18	32	16	272,75	03289
ABS 40	40	STM 22	22	40	20	312,22	04088
ABS 50	50	STM 28	28	50	28	338,80	05097
ABS 63	60	STM 36	36	63	34	368,01	06396



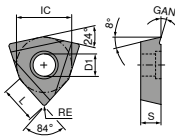
Låsskruv ST

62 950 ...

Reservdelar DCONWS	EUR W7	
14	9,26	027
18	9,90	028
22	11,08	029
28	12,70	030
36	16,27	031

WOHX

Beteckning	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WOHX 02T0..	2,6	1,20	2	4



WOHX

ISO	KOMET-nr	RE mm	-G12 BK2710 F WOHX 62 600 ... EUR 1A/3# 31,24 10102 -G12 BK8440 F WOHX 62 600 ... EUR 1A/3# 31,24 00102 -G12 K10 F WOHX 62 600 ... EUR 1A/3# 25,67 20102		
02T001EL	W00 04120.018440	0,1			
02T001EL	W00 04120.012710	0,1			
02T001FL	W00 04120.0121	0,1			
P			•	•	
M			•	•	
K			•	•	
N					•
S			•		•
H				•	
O					•

→ v. sida 65

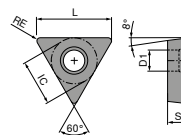
Materialgrupp	Grundsatsrekommendation	
	Sort	Spånbrytare
P	BK8440	-G12
M	BK8440	-G12
K	BK2710	-G12
N	K10	-G12
S	K10	-G12
H1.1	BK8440	-G12
O	K10	-G12

Grundsatsrekommendationer som presenteras här baseras på empiriska värden och ska bara användas för att du lättare ska hitta rätt vändskär för ditt användningsfall.

Fler vändskärshållare finns i vår onlinebutik på cuttingtools.ceratizit.com

TOGX

Beteckning	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
TOGX 06T1..	6,64	1,80	2,2	4,0
TOGX 0902..	9,12	2,50	2,8	5,6
TOGX 1403..	13,62	3,00	3,8	8,2



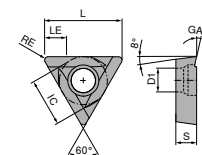
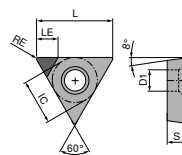
TOGX

			-18 CK32		-14 CK3230		-14 BK60		-14 BK8430		-12 BK7710		-12 K10	
			F		F		F		F		F		F	
			CERMET TOGX		CERMET TOGX		TOGX		TOGX		TOGX		TOGX	
			62 607 ...		62 606 ...		62 601 ...		62 601 ...		62 601 ...		62 601 ...	
ISO	KOMET-nr	RE mm	EUR 1A/3#		EUR 1A/3#		EUR 1A/3#		EUR 1A/3#		EUR 1A/3#		EUR 1A/3#	
06T102EN	W57 04140.0260	0,2					24,17	90206						
06T102EN	W57 04140.028430	0,2							24,08	30201				
06T102EN	W57 04140.023230	0,2			24,08	10201								
06T102EN	W57 04180.0432	0,4	24,08	20401										
06T102FN	W57 04120.027710	0,2									31,51	70201		
06T102FN	W57 04120.0223	0,2											24,17	50206
090202EN	W57 14140.028430	0,2							26,43	33801				
090204EN	W57 14140.0460	0,4			26,43	11401	26,48	70409						
090204EN	W57 14140.043230	0,4												
090204EN	W57 14180.0432	0,4	26,43	21401							34,25	70401		
090204FN	W57 14120.047710	0,4											26,48	50409
090204FN	W57 14120.0423	0,4												
140302EN	W57 26140.028430	0,2							37,36	34401				
140304EN	W57 26140.0460	0,4					37,40	70414						
140304EN	W57 26140.043230	0,4			37,36	12601								
140304EN	W57 26180.0432	0,4	37,36	22601										
140304FN	W57 26120.047710	0,4									52,73	71401		
140304FN	W57 26120.0423	0,4											42,89	50414
P			•		•		•		•		•		•	
M			•		•		•		•		•		•	
K							•				•			
N												•		•
S										•	•		•	
H										•	•			
O											•		•	

→ v_c sida 65

TOGX / TOEX / TOHX

Beteckning	L mm	S mm	D1 mm	IC mm	LE mm
TO.X 06T1..	6,64	1,80	2,2	4,0	1,8
TO.X 0902..	9,12	2,50	2,8	5,6	2,7
TO.X 1403..	13,62	3,00	3,8	8,2	2,7
TOHX 06T1..	6,50	1,80	2,2	4,0	1,0
TOHX 0902..	9,12	2,50	2,8	5,6	2,5
TOHX 1403..	13,62	3,00	3,8	8,2	4,5



TOGX / TOEX / TOHX

			CBN40	CTDPU20	-G12 BK8425	-G06 BK2710	-G06 BK6110	-G06 BK7615
			F	F	F	F	F	F
			TOGX	DIAMOND TOEX	TOHX	TOHX	TOHX	TOHX
			62 601 ...	62 605 ...	62 603 ...	62 602 ...	62 602 ...	62 602 ...
ISO	KOMET-nr	RE mm	EUR Y0	EUR Y0	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#
06T102FN	W30 04990.025510	0,2		78,61 00201				
06T102TN	W30 04990.0240	0,2	77,47					
06T103EL	W30 04120.038425	0,3			23,71 30200			
06T103EL	W30 04060.037615	0,3						29,43 80606
06T103EL	W30 04060.036110	0,3					26,48 40606	
06T103EL	W30 04060.032710	0,3				24,96 10606		
090204EL	W30 14120.048425	0,4			26,81 31800			
090204EL	W30 14060.047615	0,4						32,05 80409
090204EL	W30 14060.046110	0,4					29,43 40409	
090204EL	W30 14060.042710	0,4				28,23 10409		
090204FN	W30 14990.045510	0,4		87,43 01401				
090204TN	W30 14990.0440	0,4	85,96					
140304EL	W30 26120.048425	0,4			30,22 32600			
140304EL	W30 26060.047615	0,4						35,79 82600
140304EL	W30 26060.046110	0,4					32,70 40414	
140304EL	W30 26060.042710	0,4				31,77 12600		
140304FN	W30 26990.045510	0,4		93,02 02601				
140304TN	W30 26990.0440	0,4	93,02					
P					•	•	•	
M					•	•	•	
K					•	•	•	•
N				•	•			
S					•	•		
H			•		•		•	
O				•				

→ v_c sida 65

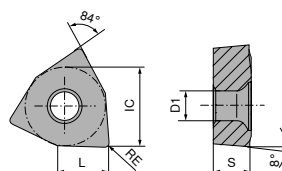
Materialgrupp	Grundsatsrekommendation	
	Sort	Spånbrytare
P	BK60	-14
M	BK2710	-G06
K	BK7615	-G06
N	BK7710	-12
S1.1 – S2.3	BK2710	-G06
S3.1 – S3.3	BK7710	-12
H	CBN40	
O	BK7710	-12

Grundsatsrekommendationer som presenteras här baseras på empiriska värden och ska bara användas för att du lättare ska hitta rätt vändskär för ditt användningsfall.

Fler vändskärshållare finns i vår onlinebutik på cuttingtools.ceratzit.com

WOEX / WOGX

Beteckning	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WO.X 0302..	3,2	2,30	2,30	5,00
WO.X 0403..	4,1	3,18	2,55	6,35
WO.X 05T3..	5,3	3,80	2,85	8,00
WO.X 06T3..	6,6	3,80	4,05	10,00
WO.X 0804..	7,9	4,80	4,90	12,00
WOEX 1005..	9,9	5,30	4,90	15,00
WOEX 1206..	11,6	6,00	6,00	17,60



WOEX

			-01 BK8425		-01 BK7935		-01 BK7615		-11 BK77	
			WOEX		WOEX		WOEX		WOEX	
			10 821 ...		10 821 ...		10 821 ...		10 821 ...	
			EUR 1A/3#		EUR 1A/3#		EUR 1A/3#		EUR 1A/3#	
ISO	KOMET-nr	RE mm								
030204	W29 10010.047935	0,4								
030204	W29 10110.0477	0,4								
030204	W29 10010.047615	0,4								
030204	W29 10010.048425	0,4	14,20	30301			23,71	05301	14,77	80311
040304	W29 18010.047935	0,4								
040304	W29 18110.0477	0,4								
040304	W29 18010.047615	0,4								
040304	W29 18010.048425	0,4	15,09	30401			23,82	05401	15,54	80411
05T304	W29 24010.047935	0,4								
05T304	W29 24110.0477	0,4								
05T304	W29 24010.047615	0,4								
05T304	W29 24010.048425	0,4	15,50	30501			24,86	05501	15,69	80511
06T304	W29 34010.047935	0,4								
06T304	W29 34110.0477	0,4								
06T304	W29 34010.047615	0,4								
06T304	W29 34010.048425	0,4	17,32	30601			26,69	05601	17,58	80611
080404	W29 42010.047935	0,4								
080404	W29 42110.0477	0,4								
080404	W29 42010.047615	0,4								
080404	W29 42010.048425	0,4	21,86	30801			32,54	05801	22,52	80811
100504	W29 50010.047935	0,4								
100504	W29 50110.0477	0,4								
100504	W29 50010.047615	0,4								
100504	W29 50010.048425	0,4	29,82	31001			36,33	06001	31,11	81011
120608	W29 58010.087935	0,8								
120608	W29 58010.087615	0,8								
120608	W29 58010.088425	0,8	34,62	31201			44,79	08201		
P			•		•					
M			•		•					
K			•		•		•			
N			○		○					
S			•		•				•	
H			○						○	
O									○	

→ v_c sida 65

WOEX / WOGX

			NEW			
			-01 BK6115	-02 BK6440	-15 BK8430	-11 BK7710
						
			WOEX	WOEX	WOGX	WOEX
			10 821 ...	10 821 ...	10 821 ...	10 821 ...
ISO	KOMET-nr	RE mm	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#
030204	W29 10150.048430	0,4			25,78	00315
030204	W29 10110.047710	0,4				15,50
030204	W29 10010.046115	0,4	20,55	40301		
040304	W29 18150.048430	0,4			26,81	00415
040304	W29 18110.047710	0,4				16,40
040304	W29 18010.046115	0,4	20,71	40401		
05T304	W29 24020.046440	0,4		20,71	25502	
05T304	W29 24110.047710	0,4				16,54
05T304	W29 24150.048430	0,4			27,22	00515
05T304	W29 24010.046115	0,4	21,11	40501		
06T304	W29 34020.046440	0,4		22,90	25602	
06T304	W29 34110.047710	0,4				18,61
06T304	W29 34150.048430	0,4			31,11	00615
06T304	W29 34010.046115	0,4	22,12	40601		
080404	W29 42020.046440	0,4		28,52	25802	
080404	W29 42110.047710	0,4				23,71
080404	W29 42150.048430	0,4			35,28	00815
080404	W29 42010.046115	0,4	27,33	40801		
100504	W29 50020.046440	0,4		32,15	26002	
100504	W29 50110.047710	0,4				32,54
100504	W29 50010.046115	0,4	32,28	41001		
120608	W29 58020.086440	0,8		39,57	21202	
120608	W29 58010.086115	0,8	40,48	41201		
P			•	•	○	
M			•	•	○	
K			•		○	
N						•
S					•	○
H			○		•	○
O						○

→ v_c sida 65

Materialgrupp	Grundsatsrekommendation	
	Sort/spånbrytare	
P	BK8425 / -01	
M	BK7935 / -01	
K	BK7615 / -01	
N	BK7710 / -11	
S1.1 – S2.3	BK7935 / -01	
S3.1 – S3.3	BK7710 / -11	
O	BK7710 / -11	

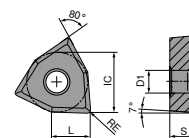
Materialgrupp	Maximala ingreppsbredder						
	WO.X 0302	WO.X 0403	WO.X 05T3	WO.X 06T3	WO.X 0804	WO.X 1005	WO.X 1206
	a _p max.						
P	1,5	2,5	4,5	6,0	7,5	9,0	9,0
M	1,0	1,5	3,5	4,0	6,0	9,0	9,0
K	1,5	3,0	5,0	6,0	7,5	9,0	9,0
N	2,0	3,0	5,0	6,0	7,5	9,0	9,0
S	1,0	1,5	3,5	4,0	6,0	9,0	9,0
O	1,0	1,5	3,5	4,0	7,5	9,0	9,0

Grundsatsrekommendationer som presenteras här baseras på empiriska värden och ska bara användas för att du lättare ska hitta rätt vändskär för ditt användningsfall.

Fler vändskärshållare finns i vår onlinebutik på cuttingtools.ceratzit.com

WCMT / WCGT

Beteckning	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WCGT 0201..	2,71	1,59	2,1	3,97
WCMT 0201..	2,71	1,59	2,1	3,97

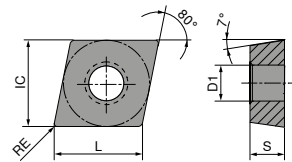


WCMT / WCGT

		-SF30 CWC06		-SF20 CWN10		-SF16 CWP25	
		F		F		F	
		CERMET WCMT		WCGT		WCGT	
		70 294 ...		70 295 ...		70 295 ...	
ISO		EUR X2		EUR X2		EUR X2	
RE mm		14,47 850		74,01 850		33,01 500	
020102	0,2						
020104	0,4						
P			●		●		●
M			○		●		●
K			●		●		○
N			●		●		●
S					●		
H							●
O							

CCGT

Beteckning	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CCGT 06..	6,4	2,38	2,8	6,35
CCGT 09..	9,7	3,97	4,4	9,52



CCGT

		-SF20 CWN10		-SF15 CWC06		-SF14 CWC10	
		F		F		F	
		CCGT		CERMET CCGT		CERMET CCGT	
		70 296 ...		70 296 ...		70 300 ...	
		EUR X2		EUR X2		EUR X2	
ISO	RE mm	49,92	300	32,06	850	16,09	903
060202L	0,2	49,92	302	32,06	852	16,09	905
060204L	0,4	54,00	304	34,89	854	20,83	911
09T302L	0,2	54,00	306	34,89	856	20,83	913
09T304L	0,4						
P		•		•		•	
M		•		•		•	
K		•		•		•	
N		•		•		•	
S		•		•		•	
H		•		•		•	
O							

→ v_c sida 66

1 Fler vändskär finns i → **kapitel 9, Vändskärssvarvverktyg**
eller i onlinebutiken på cuttingtools.ceratzit.com

Material exempel till skärdatatabell

	Materialundergrupp	Index	Sammansättning / struktur / värmebehandling		Draghållfasthet N/mm ² / HB / HRC	Material- nummer	Material- beteckning	Material- nummer	Material- beteckning
P	Olegerat stål	P.1.1	< 0,15 % C	glödgat	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	glödgat	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		härdat	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	glödgat	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		härdat	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Låglegerat stål	P.2.1		glödgat	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		härdat	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		härdat	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		härdat	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Höglegerat stål och höglegerat Verktygsstål	P.3.1		glödgat	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		härdat och anlöpt	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		härdat och anlöpt	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Rostfritt stål	P.4.1	ferritiskt/martensitiskt	glödgat	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitiskt	härdat	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Rostfritt stål	M.1.1	austenitiskt/austenitisk-ferritiskt	släckhärdat	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitiskt	härdat	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitiskt/ferritiskt (duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Gråjärn	K.1.1	perlitiskt/ferritiskt		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitiskt (martensitiskt)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Segjärn	K.2.1	ferritiskt		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitiskt		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Smidesjärn	K.3.1	ferritiskt		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitiskt		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Smidd aluminiumlegering	N.1.1	ej hårdbar		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	hårdbar	hårdad	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Gjuten aluminiumlegering	N.2.1	≤ 12 % Si, ej hårdbar		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, hårdbar	hårdad	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, ej hårdbar		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Koppar och kopparlegeringar (brons/mässing)	N.3.1	Automatlegeringar, 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, blyfri koppar och elektrolytkoppar		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnesiumlegeringar	N.4.1	Magnesium och magnesiumlegeringar		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Varmhållfasta legeringar	S.1.1	Fe-bas	glödgad	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		hårdad	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	Ni- eller Co-bas	glödgad	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		hårdad	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		gjuten	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Titanlegeringar	S.3.1	Ren titan		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alpha- + Beta-legeringar	hårdad	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta-legeringar		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Härdat stål	H.1.1		härdat och anlöpt	46–55 HRC				
		H.1.2		härdat och anlöpt	56–60 HRC				
		H.1.3		härdat och anlöpt	61–65 HRC				
		H.1.4		härdat och anlöpt	66–70 HRC				
	Hårt gjutgods	H.2.1		gjutet	400 HB				
	Härdat gjutjärn	H.3.1		härdat och anlöpt	55 HRC				
O	Icke-metalliska material	O.1.1	Plast, duroplast		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	Plast, termoplast		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	aramidfiberförstärkt		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	glas-/kolfiberförstärkt		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Grafit						

* Draghållfasthet

Nominella skärdata för vändskär – MicroKom-verktyg

Index	Vändskär för ...																					
	MicroKom													TwinKom								
	62 800 ..., 62 810 ..., 62 815 ..., 62 820 ..., 62 840 ...													62 870 ...								
	K10	BK 2710	BK 60	BK 6110	BK 7615	BK 7710	BK 8425	BK 8430	BK 8440	CBN 40	CTDPU 20	CK 3230	CK 32	BK 6115	BK 6440	BK 7615	BK 77	BK 7710	BK 7935	BK 8425	BK 8430	
	v _c (m/min)													v _c (m/min)								
P.1.1		230	270	300			260	200	170			350	350	300	240				250	260	200	
P.1.2		230	270	300			260	200	170			350	350	300	240				220	260	200	
P.1.3		230	270	300			270	200	170			350	350	270	220				270	270	200	
P.1.4		210	250	300			240	180	150			320	320	250	220				240	240	180	
P.1.5		210	250	300			230	180	150			320	320	270	220				200	230	180	
P.2.1		180	210	270			270	160	140			280	280	270	200				270	270	160	
P.2.2		180	210	270			260	160	140			280	280	260	200				260	260	160	
P.2.3		180	210	270			180	160	140			280	280	240	200				160	180	160	
P.2.4		180	210	270			150	160	140			280	280	190	200				130	150	160	
P.3.1		160	190	250			160	140	120			250	250	200	180				140	160	140	
P.3.2		160	190	250			130	140	120			250	250	160	160				110	130	140	
P.3.3		160	190	250			120	140	120			250	250	140	160				100	120	140	
P.4.1		140	160	220			180	120	100			210	210	220	140				160	180	120	
P.4.2		140	160	220			130	120	100			210	210	160	140				110	130	120	
M.1.1		180	280	220			150	160	140			280	280	220	200				160	150	160	
M.2.1		160	250	220			150	140	120			250	250	220	180				160	150	140	
M.3.1		120	180	200			130	100	90			180	180	200	160				150	130	100	
K.1.1		210	210	290	290		160	180	150					240		290			150	160	180	
K.1.2		180	180	290	290		120	160	140					140		290			110	120	160	
K.2.1		160	160	270	270		160	140	120					160		270			150	160	140	
K.2.2		160	160	250	250		100	140	120					100		250			90	100	140	
K.3.1		140	140	220	220		120	120	100					120		220			110	120	120	
K.3.2		140	140	220	220		100	120	100					100		220			90	100	120	
N.1.1	250					600	400				500							600	400	400		
N.1.2	250					500	400				500							500	400	400		
N.2.1	250					400	250				500							400	250	250		
N.2.2	250					300	250				500							300	250	250		
N.2.3	250					250	230				500							250	230	230		
N.3.1	230					400	200				450							400	200	200		
N.3.2	230					300	220				450							300	220	220		
N.3.3	230					300	330				450							300	330	330		
N.4.1	230					300	200				450							300	200	200		
S.1.1	20	60				60	60	60									50	60	50	60	60	
S.1.2	20	50				60	50	50									40	60	40	50	50	
S.2.1	20	60				60	60	60									50	60	50	60	60	
S.2.2	20	50				60	50	50									40	60	40	50	50	
S.2.3	20	30				60	30	30									30	60	30	30	30	
S.3.1	60	100				80	100	100									70	80	70	100	100	
S.3.2	30	80				80	80	80									60	80	60	80	80	
S.3.3	30	50				80	50	50									40	80	40	50	50	
H.1.1				100		80	100	100	90	160				100			40	80		100	100	
H.1.2				80		40	80	80	70	185				80			30	40		80	80	
H.1.3				50		40	50	50	40	215				50			20	40		50	50	
H.1.4						40				240								40				
H.2.1				100		80	100	100	90					100			40	80		100	100	
H.3.1				80		80	80	80	70					80			30	80		80	80	
O.1.1	100					100					500						100	100				
O.1.2	100					100					500						100	100				
O.2.1											500											
O.2.2	100					100					300						100	100				
O.3.1	100					100					300						100	100				



Skärdata beror till mycket stor del på förutsättningar såsom fastspänningsstabiliteten för verktyg och arbetsstycke, material och maskintyp. Angivna värden visar möjlig skärdata som måste korrigeras uppåt eller nedåt beroende på applikationsförutsättningar. Dessa v_c-värden baseras enbart på vilken typ av vändskär som används. Läs följande sidor för skärdata gällande verktygssystemet.

Riktvärden för skärdata för vändskär – SpinTools-verktyg

Index	Vändskär för ...									Svarvstål	Skärinsats Vändskär
	62 295 ...					62 303 ..., 62 304 ..., 62 305 ..., 62 308 ..., 62 326 ..., 62 332 ..., 62 333 ..., 62 363 ..., 62 372 ..., 62 373 ...				62 346 ...	62 383 ..., 62 384 ...
	CTCP125 (HCX1125)	CTCP115 (HCX1115)	CTCP135 (HCR1135)	CTC2135 (CWN2135)	H10T (CWK15)	CWN10	CWP25	CWC06	CWC10	HM Obelagt	VHM TiN
	v _c (m/min)					v _c (m/min)				v _c (m/min)	v _c (m/min)
P.1.1	295	370	210	360		185	185	250	175	175	190
P.1.2	250	315	175	360		185	185	250	140	175	200
P.1.3	210	270	145	360		185	185	250	140	175	170
P.1.4	200	250	135	375		185	185	250	140	175	170
P.1.5	180	230	120	375		185	185	250	140	175	160
P.2.1	260	325	180	385		185	185	250	140	175	180
P.2.2	195	250	130	385		185	185	250	175	175	150
P.2.3	180	230	120	385		185	185	250	140	175	160
P.2.4	130	170	85	385		185	185	250	140	175	160
P.3.1	170	200	150	310		185	185	250	175	175	120
P.3.2	105	140	95	310		135	135	165	140	65	100
P.3.3	40	85	35	310		135	135	165	140	65	100
P.4.1	170	200	155	320		125	125	120	120	100	80
P.4.2	135	170	125	320		125	125	120	120	100	80
M.1.1			155	300		120	120	120	120	100	80
M.2.1			95	310		100	100	100	110	70	80
M.3.1			135	325		120	120	120	120	100	80
K.1.1	170	255			140	160	160	160	225	135	200
K.1.2	160	235			115	160	160	160	225	135	150
K.2.1	180	270			150	160	160	160	125	135	120
K.2.2	160	205			110	140	140	140	125	115	110
K.3.1	200	250			170	140	140	140	125	115	180
K.3.2	160	210			140	140	140	140	125	115	150
N.1.1					1400	400	400	400		250	300
N.1.2					1100	400	400	400		250	240
N.2.1					950	400	400	400		250	240
N.2.2					950	400	400	400		250	240
N.2.3					500	400	400	400		250	240
N.3.1					425	400	400	400		250	290
N.3.2					400	400	400	400		250	290
N.3.3					275	400	400	400		250	290
N.4.1					225						220
S.1.1				30		55					60
S.1.2				25		55					40
S.2.1				15		55					30
S.2.2				10		55					30
S.2.3				10		55					30
S.3.1				105		55					30
S.3.2				25		55					25
S.3.3						55					25
H.1.1						125					110
H.1.2						100					80
H.1.3						80					70
H.1.4											
H.2.1						170					70
H.3.1						125					70
O.1.1					130						240
O.1.2											240
O.2.1					105						180
O.2.2											180
O.3.1											180



Skärdata beror till mycket stor del på förutsättningar såsom fastspänningsstabiliteten för verktyg och arbetsstycke, material och maskintyp. Angivna värden visar möjlig skärdata som måste korrigeras uppåt eller nedåt beroende på applikationsförutsättningar. Dessa v_c-värden baseras enbart på vilken typ av vändskär som används. Läs följande sidor för skärdata gällande verktygssystemet.

Riktvärden för skärdata för fininställningshuvuden – MicroKom

Index	62 820 ..., 62 840 ..., 62 800 ...				62 800 06089			● Förstahandsval		
	BluFlex 2, hi.flex				hi.flex micro			○ lämpliga kylmedier		
	Finbearbetning med skärdjup a _p = 0,1 – 0,2 mm				Finbearbetning med skärdjup a _p = 0,1 – 0,2 mm			Emulsion	Tryckluft	MMS
	Ø 0,5 – 5,6	Ø 5,6 – 8	Ø 8 – 12	Ø 12 – 365	Ø 0,5 – 8	Ø 8 – 12	Ø 12 – 60			
	f (mm/varv)				f (mm/varv)					
P.1.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,05–0,07	0,07–0,10	0,02–0,05	0,05–0,07	0,07–0,10	●	○	
P.1.2	0,02–0,05	0,03–0,04	0,05–0,07	0,08–0,12	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	●	○	
P.1.3	0,02–0,05	0,03–0,04	0,04–0,06	0,08–0,12	0,02–0,05	0,04–0,06	0,08–0,12	●	○	
P.1.4	0,02–0,05	0,03–0,04	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.1.5	0,02–0,05	0,03–0,04	0,05–0,07	0,08–0,12	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	●	○	
P.2.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,04–0,06	0,08–0,12	0,02–0,05	0,04–0,06	0,08–0,12	●	○	
P.2.2	0,02–0,05	0,03–0,04	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.2.3	0,02–0,05	0,02–0,03	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.2.4	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.3.1	0,02–0,05	0,02–0,03	0,04–0,06	0,06–0,08	0,02–0,05	0,04–0,06	0,06–0,08	●	○	
P.3.2	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.3.3	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.4.1	0,02–0,05	0,02–0,03	0,04–0,05	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,05	0,07–0,10	●	○	
P.4.2	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
M.1.1	0,02–0,05	0,01–0,015	0,04–0,05	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,05	0,07–0,10	●	○	
M.2.1	0,02–0,05	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
M.3.1	0,02–0,05	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
K.1.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.1.2	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.2.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.2.2	0,02–0,05	0,02–0,03	0,05–0,07	0,08–0,12	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	○	●	
K.3.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.3.2	0,02–0,05	0,02–0,03	0,05–0,07	0,08–0,12	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	○	●	
N.1.1	0,02–0,05	0,01–0,02	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
N.1.2	0,02–0,05	0,01–0,02	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
N.2.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.2.2	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.2.3	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.3.1	0,02–0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
N.3.2	0,02–0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
N.3.3	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	●	○	
N.4.1	0,02–0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.1.1	0,02–0,08	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.1.2	0,02–0,08	0,01–0,015	0,02–0,03	0,04–0,06	0,02–0,08	0,02–0,03	0,04–0,06	●	○	
S.2.1	0,02–0,08	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.2.2	0,02–0,08	0,01–0,015	0,02–0,03	0,04–0,06	0,02–0,08	0,02–0,03	0,04–0,06	●	○	
S.2.3	0,02–0,08	0,01–0,015	0,06–0,08	0,04–0,06	0,02–0,08	0,06–0,08	0,04–0,06	●	○	
S.3.1	0,02–0,08	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.3.2	0,02–0,08	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.3.3	0,02–0,08	0,01–0,015	0,01–0,02	0,03–0,04	0,02–0,08	0,01–0,02	0,03–0,04	●	○	
H.1.1	0,02–0,05		0,04–0,05	0,06–0,08	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
H.1.2	0,02–0,05		0,04–0,05	0,06–0,08	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
H.1.3	0,02–0,05		0,02–0,03	0,03–0,04	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04		●	
H.1.4										
H.2.1	0,02–0,05		0,04–0,05	0,06–0,08	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
H.3.1	0,02–0,05		0,04–0,05	0,06–0,08	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
O.1.1	0,02–0,05		0,06–0,08	0,06–0,08	0,02–0,05	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	
O.1.2	0,02–0,05		0,06–0,08	0,06–0,08	0,02–0,05	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	
O.2.1										
O.2.2	0,02–0,05		0,06–0,08	0,07–0,10	0,02–0,05	0,06–0,08	0,07–0,10		●	
O.3.1	0,02–0,05		0,06–0,08	0,07–0,10	0,02–0,05	0,06–0,08	0,07–0,10		●	



Skärdata beror till mycket stor del på förutsättningar såsom fastspänningsstabiliteten för verktyg och arbetsstycke, material och maskintyp. De angivna värdena representerar vägledande skärdata som kan justeras inom intervallet enligt användningsförhållandena! Det är viktigt att observera v_c -värdena för den typ som används (sidan 65+66), systemets maximala varvtal och minskningen av dessa maximala varvtal beroende på vilken typ av överhängslängd som används. Du hittar dessa på sidorna 72+74.

Riktvärden för skärdata för fininställningshuvuden – MicroKom

Index	62 815 ...		62 810 ...			● Förstahandsval		
	M03 Speed		Finbörningshuvud FF			○ lämpliga kylmedier		
	Finbearbetning med skärdjup $a_p = 0,1 - 0,2$ mm		Finbearbetning med skärdjup $a_p = 0,1 - 0,2$ mm			Emulsion	Tryckluft	MMS
	Ø 24,8 – 63	Ø 63 – 206	Ø 29,5 – 50	Ø 47 – 83	Ø 79 – 199			
	f (mm/varv)		f (mm/varv)					
P1.1	0,06–0,08	0,07–0,10	0,06–0,08	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
P1.2	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
P1.3	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,14–0,20	●	○	○
P1.4	0,05–0,07	0,07–0,10	0,05–0,07	0,07–0,10	0,13–0,18	●	○	○
P1.5	0,06–0,09	0,09–0,13	0,06–0,09	0,09–0,13	0,13–0,18	●	○	○
P2.1	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,14–0,20	●	○	○
P2.2	0,05–0,07	0,07–0,10	0,05–0,07	0,07–0,10	0,13–0,18	●	○	○
P2.3	0,06–0,08	0,07–0,10	0,06–0,08	0,07–0,10	0,14–0,20	●	○	○
P2.4	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,07–0,10	●	○	○
P3.1	0,04–0,06	0,07–0,10	0,04–0,06	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
P3.2	0,03–0,04	0,06–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	○
P3.3	0,03–0,04	0,05–0,07	0,03–0,04	0,05–0,07	0,07–0,10	●	○	○
P4.1	0,04–0,06	0,07–0,10	0,04–0,06	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
P4.2	0,03–0,04	0,06–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	○
M.1.1	0,04–0,06	0,07–0,10	0,04–0,06	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
M.2.1	0,04–0,06	0,07–0,10	0,04–0,06	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
M.3.1	0,04–0,05	0,06–0,09	0,04–0,05	0,06–0,09	0,08–0,12	●	○	○
K.1.1	0,11–0,15	0,14–0,20	0,11–0,15	0,14–0,20	0,21–0,30	○	●	○
K.1.2	0,11–0,15	0,14–0,20	0,11–0,15	0,14–0,20	0,21–0,30	○	●	○
K.2.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,18–0,25	○	●	○
K.2.2	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,14–0,20	○	●	○
K.3.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,18–0,25	○	●	○
K.3.2	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,14–0,20	○	●	○
N.1.1	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,11–0,15	●	○	○
N.1.2	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,11–0,15	●	○	○
N.2.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
N.2.2	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
N.2.3	0,06–0,09	0,08–0,12	0,06–0,09	0,08–0,12	0,13–0,18	●	○	○
N.3.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
N.3.2	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,15–0,22	●	○	○
N.3.3	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
N.4.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
S.1.1	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,07–0,10	●	○	○
S.1.2	0,03–0,04	0,04–0,06	0,03–0,04	0,04–0,06	0,06–0,08	●	○	○
S.2.1	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,07–0,10	●	○	○
S.2.2	0,03–0,04	0,04–0,06	0,03–0,04	0,04–0,06	0,06–0,08	●	○	○
S.2.3	0,03–0,04	0,04–0,06	0,03–0,04	0,04–0,06	0,04–0,06	●	○	○
S.3.1	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,08–0,11	●	○	○
S.3.2	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,07–0,10	●	○	○
S.3.3	0,03–0,04	0,04–0,06	0,03–0,04	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	○
H.1.1	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,07–0,10		●	○
H.1.2	0,04–0,06	0,04–0,06	0,04–0,06	0,04–0,06	0,06–0,08		●	○
H.1.3	0,03–0,04	0,03–0,04	0,03–0,04	0,03–0,04	0,03–0,04		●	○
H.1.4								
H.2.1	0,04–0,05	0,04–0,06	0,04–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10		●	○
H.3.1	0,04–0,05	0,04–0,06	0,04–0,05	0,04–0,06	0,06–0,08		●	○
O.1.1	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	○
O.1.2	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	○
O.2.1								
O.2.2	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08		●	
O.3.1	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08		●	



Skärdata beror till mycket stor del på förutsättningar såsom fastspänningsstabiliteten för verktyg och arbetsstycke, material och maskintyp. De angivna värdena representerar vägledande skärdata som kan justeras inom intervallet enligt användningsförhållandena! Det är viktigt att observera v_c -värdena för den typ som används (**sidan 65+66**), systemets maximala varvtal och minskningen av dessa maximala varvtal beroende på vilken typ av överhängslängd som används. Du hittar dessa på **sidorna 72+74**.

Riktvärden för skärdata för finsvarvningshuvuden – SpinTools

Index	62 303 ..., 62 308 ...	62 305 ...	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier			62 382 ..., 62 386 ...	62 372 ..., 62 373 ...	62 326 ..., 62 332 ..., 62 333 ..., 62 363 ...	62 304 ...	● Förstahandsval ○ lämpliga kylmedier		
	Enskärigt finbörningshuvud		Emulsion	Tryckluft	MMS	Micro- ursvarningshuvud	Finbör- och svvarhuvud Multi-Head	Enskärigt ursvarningshuvud	Finbörningshuvud	Emulsion	Tryckluft	MMS
	$a_p = 0,1 - 0,4$ Ø 23,9–116,1 Ø 86–402					$a_p = 0,1 - 0,2$ Ø 0,3–19,1	$a_p = 0,1 - 0,4$ Ø 2–320	$a_p = 0,1 - 0,4$ Ø 3–88	$a_p = 0,1 - 0,4$ Ø 14,7–24,1			
	f (mm/varv)					f (mm/varv)						
P.1.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
P.1.2	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
P.1.3	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
P.1.4	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
P.1.5	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
P.2.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
P.2.2	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
P.2.3	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
P.2.4	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
P.3.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
P.3.2	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
P.3.3	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
P.4.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
P.4.2	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
M.1.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
M.2.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
M.3.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
K.1.1	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○
K.1.2	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○
K.2.1	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○
K.2.2	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○
K.3.1	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○
K.3.2	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○
N.1.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
N.1.2	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
N.2.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
N.2.2	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
N.2.3	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
N.3.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
N.3.2	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
N.3.3	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
N.4.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
S.1.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
S.1.2	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
S.2.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
S.2.2	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
S.2.3	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
S.3.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
S.3.2	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
S.3.3	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○
H.1.1	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○
H.1.2	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○
H.1.3	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○
H.1.4												
H.2.1	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○
H.3.1	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○
O.1.1	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○
O.1.2	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○
O.2.1	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	
O.2.2	0,03–0,12	0,03–0,12		●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10		●	
O.3.1	0,03–0,12	0,03–0,12		●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10		●	



Skärdata beror till mycket stor del på förutsättningar såsom fastspänningsstabiliteten för verktyg och arbetsstycke, material och maskintyp. De angivna värdena representerar vägledande skärdata som kan justeras inom intervallet (dvs med $\pm 20\%$) enligt användningsförhållandena! Det är viktigt att observera v_c -värdena för den typ som används (sidan 65+66), systemets maximala varvtal och minskningen av dessa maximala varvtal beroende på vilken typ av överhängslängd som används. Du hittar dessa på sidorna 72+74.

Riktvärden för skärdata för grovsvärningshuvuden – TwinKom

Index	62 870 ...							● Förstahandsval		
	Dubbelskär							○ lämpliga kylmedier		
	Skärdjup a _p = 1–9 mm							Emulsion	Tryckluft	MMS
	Ø 24–32	Ø 30– 41	Ø 39– 53	Ø 51–71	Ø 64–91	Ø 83–124	Ø 109–215			
	f (mm/varv)									
P.1.1	0,14–0,20	0,17–0,24	0,22–0,30	0,28–0,40	0,32–0,45	0,35–0,50	0,35–0,50	●	○	○
P.1.2	0,14–0,20	0,17–0,24	0,22–0,30	0,28–0,40	0,32–0,45	0,35–0,50	0,35–0,50	●	○	○
P.1.3	0,14–0,20	0,17–0,24	0,22–0,30	0,28–0,40	0,32–0,45	0,35–0,50	0,35–0,50	●	○	○
P.1.4	0,14–0,20	0,17–0,24	0,22–0,30	0,28–0,40	0,32–0,45	0,35–0,50	0,35–0,50	●	○	○
P.1.5	0,14–0,20	0,17–0,24	0,22–0,30	0,28–0,40	0,32–0,45	0,35–0,50	0,35–0,50	●	○	○
P.2.1	0,14–0,20	0,17–0,24	0,22–0,30	0,28–0,40	0,32–0,45	0,35–0,50	0,35–0,50	●	○	○
P.2.2	0,14–0,20	0,17–0,24	0,22–0,30	0,28–0,40	0,32–0,45	0,35–0,50	0,35–0,50	●	○	○
P.2.3	0,14–0,20	0,17–0,24	0,22–0,30	0,28–0,40	0,32–0,45	0,35–0,50	0,35–0,50	●	○	○
P.2.4	0,14–0,20	0,17–0,24	0,22–0,30	0,28–0,40	0,32–0,45	0,35–0,50	0,35–0,50	●	○	○
P.3.1	0,11–0,15	0,14–0,20	0,18–0,25	0,22–0,32	0,27–0,38	0,29–0,42	0,29–0,42	●	○	○
P.3.2	0,11–0,15	0,14–0,20	0,18–0,25	0,22–0,32	0,27–0,38	0,29–0,42	0,29–0,42	●	○	○
P.3.3	0,11–0,15	0,14–0,20	0,18–0,25	0,22–0,32	0,27–0,38	0,29–0,42	0,29–0,42	●	○	○
P.4.1	0,08–0,12	0,11–0,15	0,14–0,20	0,18–0,25	0,20–0,28	0,25–0,35	0,25–0,35	●	○	○
P.4.2	0,08–0,12	0,11–0,15	0,14–0,20	0,18–0,25	0,20–0,28	0,25–0,35	0,25–0,35	●	○	○
M.1.1	0,10–0,14	0,13–0,18	0,17–0,24	0,17–0,24	0,21–0,30	0,28–0,40	0,32–0,45	●	○	○
M.2.1	0,10–0,14	0,13–0,18	0,17–0,24	0,28–0,40	0,21–0,30	0,28–0,40	0,32–0,45	●	○	○
M.3.1	0,08–0,12	0,10–0,14	0,14–0,20	0,14–0,20	0,18–0,25	0,21–0,30	0,25–0,35	●	○	○
K.1.1	0,18–0,25	0,21–0,30	0,28–0,40	0,35–0,50	0,39–0,55	0,42–0,60	0,42–0,60	○	●	○
K.1.2	0,18–0,25	0,21–0,30	0,28–0,40	0,35–0,50	0,39–0,55	0,42–0,60	0,42–0,60	○	●	○
K.2.1	0,18–0,25	0,21–0,30	0,28–0,40	0,35–0,50	0,39–0,55	0,42–0,60	0,42–0,60	○	●	○
K.2.2	0,15–0,22	0,20–0,28	0,21–0,30	0,32–0,45	0,32–0,45	0,35–0,50	0,35–0,50	○	●	○
K.3.1	0,14–0,20	0,17–0,24	0,20–0,28	0,25–0,35	0,28–0,40	0,32–0,45	0,32–0,45	○	●	○
K.3.2	0,14–0,20	0,17–0,24	0,20–0,28	0,25–0,35	0,28–0,40	0,32–0,45	0,32–0,45	○	●	○
N.1.1	0,18–0,25	0,21–0,30	0,35–0,50	0,35–0,50	0,42–0,60	0,49–0,70	0,49–0,70	●	○	○
N.1.2	0,18–0,25	0,21–0,30	0,35–0,50	0,35–0,50	0,42–0,60	0,49–0,70	0,49–0,70	●	○	○
N.2.1	0,18–0,25	0,21–0,30	0,35–0,50	0,35–0,50	0,42–0,60	0,49–0,70	0,49–0,70	●	○	○
N.2.2	0,18–0,25	0,21–0,30	0,35–0,50	0,35–0,50	0,42–0,60	0,49–0,70	0,49–0,70	●	○	○
N.2.3	0,18–0,25	0,21–0,30	0,35–0,50	0,35–0,50	0,42–0,60	0,49–0,70	0,49–0,70	●	○	○
N.3.1	0,18–0,25	0,21–0,30	0,35–0,50	0,35–0,50	0,42–0,60	0,49–0,70	0,49–0,70	●	○	○
N.3.2	0,18–0,25	0,21–0,30	0,35–0,50	0,35–0,50	0,42–0,60	0,49–0,70	0,49–0,70	●	○	○
N.3.3	0,18–0,25	0,21–0,30	0,35–0,50	0,35–0,50	0,42–0,60	0,49–0,70	0,49–0,70	●	○	○
N.4.1	0,18–0,25	0,21–0,30	0,35–0,50	0,35–0,50	0,42–0,60	0,49–0,70	0,49–0,70	●	○	○
S.1.1	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12	0,10–0,14	0,13–0,18	0,14–0,20	0,14–0,20	●	○	○
S.1.2	0,07–0,10	0,07–0,10	0,07–0,10	0,08–0,11	0,10–0,14	0,11–0,16	0,11–0,16	●	○	○
S.2.1	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12	0,10–0,14	0,13–0,18	0,14–0,20	0,14–0,20	●	○	○
S.2.2	0,07–0,10	0,07–0,10	0,07–0,10	0,08–0,11	0,13–0,18	0,11–0,16	0,11–0,16	●	○	○
S.2.3	0,07–0,10	0,07–0,10	0,07–0,10	0,08–0,11	0,10–0,14	0,11–0,16	0,11–0,16	●	○	○
S.3.1	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12	0,10–0,14	0,13–0,18	0,14–0,20	0,14–0,20	●	○	○
S.3.2	0,08–0,12	0,08–0,12	0,08–0,12	0,10–0,14	0,13–0,18	0,14–0,20	0,14–0,20	●	○	○
S.3.3	0,07–0,10	0,07–0,10	0,07–0,10	0,08–0,11	0,13–0,18	0,11–0,16	0,11–0,16	●	○	○
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,14–0,20	0,14–0,20	0,14–0,20	0,14–0,20	○	●	○
O.1.2	0,11–0,16	0,11–0,16	0,11–0,16	0,14–0,20	0,14–0,20	0,14–0,20	0,14–0,20	○	●	○
O.2.1										
O.2.2	0,06–0,08	0,06–0,08	0,07–0,10	0,07–0,10	0,08–0,12	0,08–0,12	0,10–0,14		●	
O.3.1	0,06–0,08	0,06–0,08	0,07–0,10	0,07–0,10	0,09–0,12	0,08–0,12	0,10–0,14		●	



Skärdata beror till mycket stor del på förutsättningar såsom fastspänningsstabiliteten för verktyg och arbetsstycke, material och maskintyp. De angivna värdena representerar vägledande skärdata som kan justeras inom intervallet enligt användningsförhållandena! Det är viktigt att observera v_c -värdena för den typ som används (**sidan 65+66**), systemets maximala varvtal och minskningen av dessa maximala varvtal beroende på vilken typ av överhängslängd som används. Du hittar dessa på **sidorna 72+74**.

Riktvärden för skärdata för grovsvärningshuvuden – SpinTools

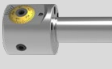
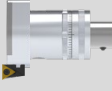
Index	62 295 ...			● Förstahandsval		
	Tvåskärig grovupprymmare			○ lämpliga kylmedier		
	Skärdjup a _p = 2,5–7 mm			Emulsion	Tryckluft	MMS
	Ø 23,5–40,5	Ø 40,5–66,5	Ø 66,5–87,5			
	f (mm/varv)					
P.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.1.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.1.4	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.1.5	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.2.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.2.4	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.3.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.3.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.4.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.4.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
M.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
M.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
M.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
K.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.3.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
N.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.2.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.3.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.3.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.4.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.2.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.3.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.3.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
H.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
H.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
H.1.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
H.1.4						
H.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
H.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
O.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
O.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
O.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○		
O.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7		●	
O.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7		●	

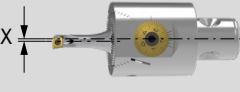


Skärdata beror till mycket stor del på förutsättningar såsom fastspänningsstabiliteten för verktyg och arbetsstycke, material och maskintyp. De angivna värdena representerar vägledande skärdata som kan justeras inom intervallet enligt användningsförhållandena! Det är viktigt att observera v_c -värdena för den typ som används (**sidan 65+66**), systemets maximala varvtal och minskningen av dessa maximala varvtal beroende på vilken typ av överhängslängd som används. Du hittar dessa på **sidorna 72+74**.

Finbörningsverktyg

Maximala varvtal

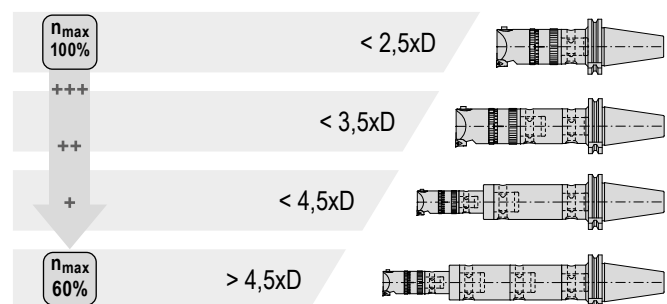
System/verktyg		
	Diameterintervall Ø (mm)	Maximalt varvtal med skjutreglaget i mitten $n_{\max}$ i 1/min
 62 820 ... , 62 840 ... BluFlex 2	0,5–365	20.000
 62 800 ... hi.flex	0,5–365	17.500
 62 800 06089 hi.flex micro	0,5–60	30.000
 62 386 ... , 62 382 ... Micro-ursvarningshuvud	0,3–19,1	30.000
 62 815 ... M03 Speed	24–39	40.000
	38–50	31.000
	49–63	24.000
	62–80	18.500
	79–103	15.000
	100–130	11.500
	128–168	10.000
 62 810 ... Finbörningshuvud FF	166–206	8.000
	29,5–42	25.000
	39–50	18.000
	47–66	12.000
	58–83	9.000
	79–108	6.000
	100–141	4.000
 62 372 ... , 62 373 ... Svarv- och finbörnhuvud MultiHead med brygga	138–179	3.500
	178–199	3.000
	88–164	900
 62 305 ... Finsvarvhuvud med ett skär med vändskärshållare	164–320	250
	86–138	1.150
	136–220	720
	188–302	520
	242–402	400

System/verktyg			
	Diameterintervall Ø (mm)	Centrumförskjutning	
		X ≤ 0,5 mm	X > 0,5 mm
		Maximalt varvtal $n_{\max}$ i 1/min	
62 372 ... , 62 373 ... Svarv- och finbörnhuvud MultiHead med svarvbom	3–20	16.000	6.000
	20–48	12.000	4.000
62 326 ... , 62 332 ... , 62 333 ... , 62 363 ... Svarvhuvud med ett skär med svarvbom	48–88	8.000	2.000

System/verktyg			
	Diameterintervall Ø (mm)	obalanserat	balanserat
		Maximalt varvtal $n_{\max}$ i 1/min	
62 308 ... , 62 303 ... Finsvarvhuvud med ett skär med vändskärshållare	24–31	9.000	12.000
	31–40	7.500	10.000
	40–51	5.250	8.000
	51–67	4.000	6.500
	67–87	3.000	5.000
	87–116	2.500	4.000
	116–153	1.750	3.000

Val av maximalt varvtal

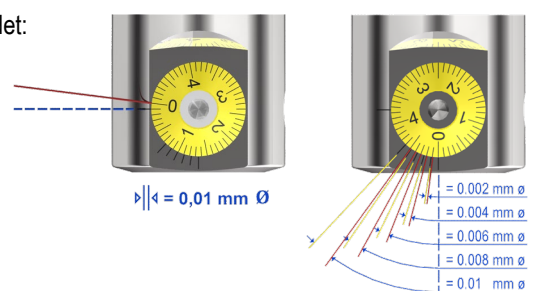
beroende på utkragning



Skalans upplösning

Stor skala med 0,002 mm inställning

Så fungerar det:



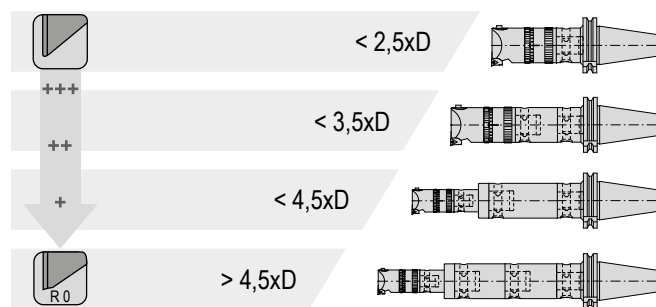
Finbörningsverktyg

Maximal utkragning LTA vid 35 mm skaftspännndjup

		Höghastighetssvarvbom 62 361 ...																Finbörningshuvud 62 304 ...			Ursvarningsskaft 62 353 ...		
		014	015	016	017	018	019	020	021	022	023	025	027	030	033	037	040	017	020	024			
LTA (mm)	56																					008	
	63																					009	
				70																		010	
					77																	011	
						84																012	
							91															013	
								98														014	
									98									115				016	
										112	112	112	112	112	112	112	112		125			018	
																				105		016	
																				145		018	
																				185		018	
																						218	

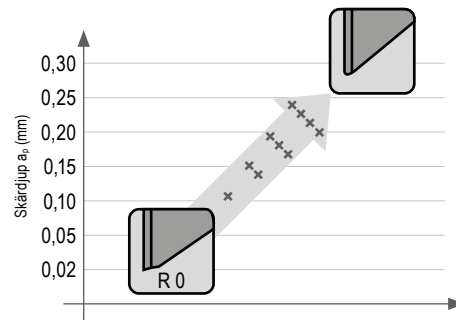
Val av skärradie

beroende på utkragning



Val av skärradie

beror på skärdjupet a_p



Nosradiens påverkan på skärkrafter vid invändig bearbetning

Skärkrafter

$$F_{res} = \sqrt{F_a^2 + F_p^2} = \sqrt{F_c^2 + F_f^2 + F_p^2}$$

Tangentiell skärkraft (F_c)

- ▲ pressar verktyget ner från den vertikala centrumlinjen
- ▲ påverkas av skärdjup och spåntjocklek
- ▲ reducerar släppningsvinkeln

Passiv skärkraft (F_p)

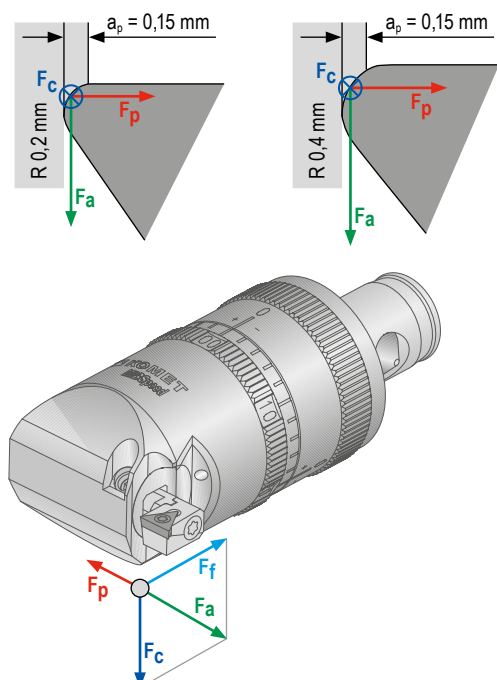
- ▲ pressar verktyget bort från den horisontala centrumlinjen
- ▲ ökar risken för vibrationer och orsakar måttinstabilitet

Matningskraft (F_f)

- ▲ Verkar i verktygets bearbetningsriktning

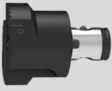
Aktiva skärkrafter (F_a)

- ▲ beräknade från F_c och F_f



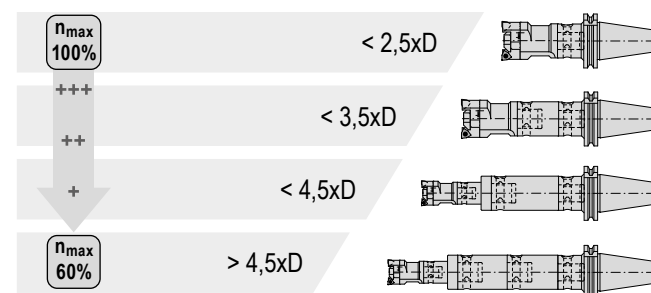
Upprymningsverktyg

Maximala varvtal

System/verktyg	Diameterintervall Ø (mm)	Maximalt varvtal n _{max} i 1/min
 62 870 ... TwinKom	24–31	12.000
	31–40	10.000
	40–51	8.000
	51–68	6.500
 62 295 ... Tvåskärig grovupprymmare	67–87	5.000
	87–116	4.000
	116–153	3.000
	153–215	2.200

Val av maximalt varvtal

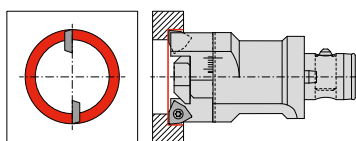
beroende på utkragning



TwinKom-användningsmöjligheter

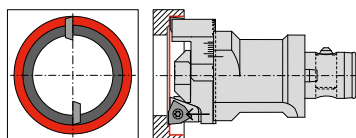
i förgjutna/föbearbetade borrhål

Grovbearbetning med
"äkt" dubbelskär

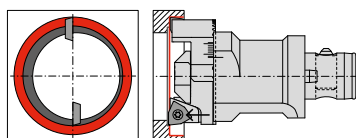


Axiell inställningsmöjlighet krävs

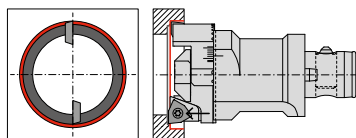
Grovbearbetning med
stort ingrepp



Grovbearbetning med
stor förskjutning

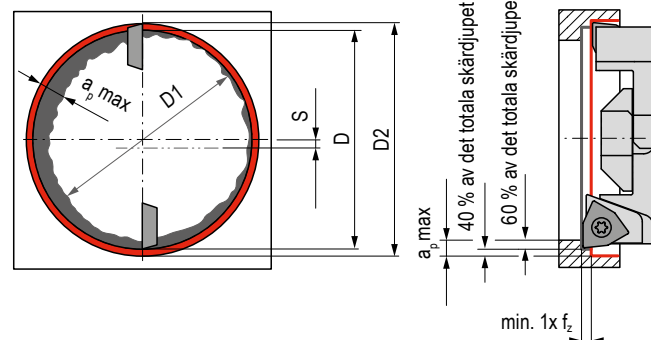


Grovbearbetning/
semifinish



Beräkning av skärdjup

Exempel:
D2 (slutlig Ø) = 100 mm,
D1 (brutto Ø) = 80 mm,
S (förskjutning) = 3 mm



Beräkningsformel

$$D = D2 - \left[\left(\frac{D2 - D1}{2} \right) + S \right] \times 0,8$$

$$D = 100 - \left[\left(\frac{100 - 80}{2} \right) + 3 \right] \times 0,8 = 89,6 \text{ mm}$$

Matningsrekommendation för ytkvalitet

Profildjupområde R _z i µm	R _{th}	motsvarar R _a	Råhetsbeteckning	ISO 1302	Hörradien RE i mm och matningen f i mm/varv						
					RE = 0,1	RE = 0,2	RE = 0,4	RE = 0,8	RE = 1,2	RE = 1,6	RE = 2,4
63–100	√ R _{th} 63	12,5–25	N11	25/	0,22*	0,32*	0,45*	0,63	0,78	0,9	1,1
40–63	√ R _{th} 40	6,3–12,5	N10	12,5/	0,18*	0,25*	0,36	0,51	0,62	0,72	0,88
31,5–40	√ R _{th} 31,5	4,9–6,3	N9	6,3/	0,16*	0,22*	0,32	0,45	0,55	0,63	0,78
25–31,5	√ R _{th} 25	4,0–4,9			0,14*	0,2*	0,28	0,4	0,49	0,57	0,69
16–25	√ R _{th} 16	2,5–4,0	N8	3,2/	0,11*	0,16	0,23	0,32	0,39	0,45	0,55
10–16	√ R _{th} 10	1,6–2,5			0,09	0,13	0,18	0,25	0,31	0,36	0,44
6,3–10	√ R _{th} 6,3	1,0–1,6	N7	1,6/	0,07	0,1	0,14	0,2	0,25	0,28	0,35
4–6,3	√ R _{th} 4	0,8–1,0	N6	0,8/	0,06	0,08	0,11	0,16	0,2	0,23	0,28
2,5–4	√ R _{th} 2,5	0,4–0,8	N5	0,4/	0,04	0,06	0,09	0,13	0,15	0,18	0,22
1,6–2,5	√ R _{th} 1,6	0,2–0,4	N4	0,2/	0,04	0,05	0,07	0,1	0,12	0,14	0,18
1–1,6	√ R _{th} 1	0,1–0,2	N3	0,1/	0,03	0,04	0,06	0,08	0,1	0,11	0,14

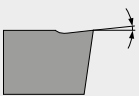
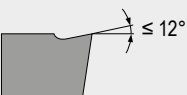
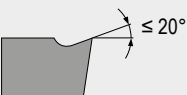
*Försök att inte låta matningsvärdena som används överstiga hörradien (RE).

 Matningsvärdena som visas omfattar riktvärden baserade på helt och hållet teoretiska beräkningar enligt formeln ovan. I praktiken kan de avvika.

Vändskär

Val av spånvinkel

Rekommendationer för användning av vändskär med slipade spånbrytare

	rundad	skarp	fasad
	E	F	T
 0°	P	P	P
	M	M	M
	K	K	K
	N	N	N
	S	S	S
	H	H	H
 ≤ 6°	P	P	P
	M	M	M
	K	K	K
	N	N	N
	S	S	S
	H	H	H
 ≤ 12°	P	P	P
	M	M	M
	K	K	K
	N	N	N
	S	S	S
	H	H	H
 ≤ 20°	P	P	P
	M	M	M
	K	K	K
	N	N	N
	S	S	S
	H	H	H

1 Spånbrytarbeskrivning → **sidan 79**

Nummernyckel

för MicroKom-vändskär

W	2	9	2	4	0	1	0	.	0	4	8	4	2	5
	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12	13	14

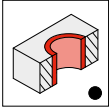
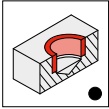
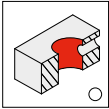
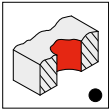
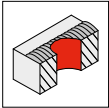
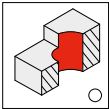
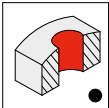
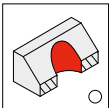
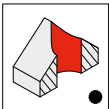
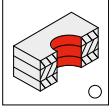
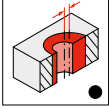
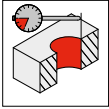
2 – 3 Typ/form	
00	W... 84° Vanligt utförande, slipad runtom
29	W... 84° Förstärkt utförande
30	T... 60° Slipad runtom, släppningsvinkel 8°
57	T... 60° Slipad runtom, släppningsvinkel 11°
80	S... 90° Sintrad runtom

4 – 5		Storlek/IC	
04	4,0 mm	18	6,2 mm 6,35 mm
10	4,8 mm 5,0 mm	20	7,0 mm 7,1 mm
12	5,5 mm	24	8,0 mm
14	5,6 mm	26	8,2 mm
		28	8,9 mm
		32	9,52 mm 9,8 mm
		34	10,0 mm
		38	10,9 mm 11,1 mm
		42	12,0 mm
		46	13,2 mm
		50	15,0 mm
		58	17,6 mm

6 – 7 Topografi	
Kod slipad	
06	vänsterskärande, 6°
12	vänsterskärande, 12°
34	Geometri för hög matning, fasad och rundad
Kod sintrad	
01	Dubbelspår, avfasad och rundad skärkant
02	Brytargeometri, avfasad och rundad skärkant
03	Kalottgeometri, rundad skärkant
11	20° spånformningsbrytare, rundad skärkant
12	Aluminium-/finbearbetningsgeometri
13	Väggeometri, rundad skärkant
14	Finishingtopografi
15	Semifinishingtopografi
18	Finishingtopografi med Wiper-hörn
32	med gradminimering, runtomslipad
33	med gradminimering, sintrad runtom

9 – 10	Hörnradie	11 – 14 Sort
01	R 0,1	Sortbeskrivning → sidan 80+81.
02	R 0,2	
03	R 0,3	
04	R 0,4	
06	R 0,6	
08	R 0,8	

Borrtekniska anvisningar – TwinkKom

1.  Upprymning genomgångsborrhål
▲ möjligt utan problem
2.  Upprymning grundhålsborrning
▲ möjligt utan problem
3.  Borrning genom korsande hål
▲ Sänk vid behov matningen upp till 50 %
▲ se upp för fastklämning av spån längs verktygets ytterkant
▲ använd sega vändskärshållarsorter
▲ använd en stabil hörnrade
4.  Anbörning av ojämna ytor (gjutgoodsytor)
▲ Matningen måste sänkas med upp till 40 % vid anbörning
▲ använd sega vändskärshållarsorter
▲ använd en stabil hörnrade
5.  Anbörning av skarv (smidd, svetsad eller gjuten)
▲ minska matningen
▲ använd verktyg med högst 3xD
6.  Borrning vid en kant
▲ Sänk matningen till 50 %
▲ använd sega vändskärshållarsorter
▲ använd en stabil hörnrade
7.  Anbörning av välvda ytor
▲ möjligt utan problem
▲ sänk matningen vid behov
8.  Borrning av sneda ytor
▲ sänk matningen med upp till 50 % från skäravbrottet
▲ använd sega vändskärshållarsorter
▲ använd en stabil hörnrade
9.  Borrning av spetsiga konturer
▲ sänk matningen med upp till 40 % vid skäravbrottet
10.  Paketborrning
▲ Använd hållare med 80°-vinkel
▲ kräver god fastspänning av arbetsstycke
▲ max. spalt = 1 mm
11.  Stor borrhålsförskjutning
▲ möjligt utan problem
▲ axiell-radiell skärledning, se figur: Skärledning
12.  Ställbar diameter
▲ möjligt utan problem

Problem, möjliga orsaker och lösningar – upprymning och finbörning

1. Ingen spånbrytning

- | | |
|---|---|
| ▲ Skärdjup a_p för lågt för skärtopografin som används | → öka skärdjupet a_p vid behov
→ använd en skärtopografi för små till måttliga skärdjup |
| ▲ Skärdjup a_p för stort för skärtopografin som används | → minska skärdjupet a_p
→ axiell-radiell skärfördelning
→ använd en skärtopografi för större skärdjup |
| ▲ För låg matning per tand | → öka matningen/tand |
| ▲ För högt varvtal | → sänk varvtalet |
| ▲ Skären har olika axiell längd | → åtgärda axialförskjutningen: Använd en hållare med axiell längdutjämnning |

2. Spånstockning

- | | |
|--|---|
| ▲ ogynnsam spånform | → öka matningen
→ använd en skärtopografi med spånbrytare
→ axiell-radiell skärfördelning
→ se åtgärder: 1. ingen spånbrytning |
| ▲ Fastspänning av arbetsstycke | → sörför tillräckligt med spånavledningsplats bakom komponenten vid genomgående börning |
| ▲ Skärvätsketryck eller -mängd för låg | → förbättra skärvätskans tryck/mängd |

3. Koniskt borrhål

→ se åtgärder: 1. ingen spånbrytning

4. Dålig ytkvalitet

- | | |
|--|--|
| ▲ För hög matning | → minska matningen |
| ▲ För låg skärhastighet | → öka skärhastigheten |
| ▲ För liten skärradie | → använd vändskärshållare med stor skärradie
→ använd vändskär med Wiper-geometri |
| ▲ För liten spånvinkel hos vändskärshållaren | → använd vändskärshållare med positiv skärgeometri |
| ▲ Lösegg | → använd vändskärshållare med positiv skärgeometri
→ använd vändskär med brett spånbrytarspår |
| ▲ ogynnsam spånform | → se åtgärder: 1. ingen spånbrytning
→ se åtgärder: 2. Spånblockering |

5. Vibrationer

- | | |
|--|---|
| ▲ Verktygskonstruktion – stort L:D-förhållande | → kontrollera verktygskonstruktionen vid behov
→ undvik att använda samma svarvbomsdiameter genomgående
→ utforma stegformade verktygskonstruktioner och verktyg så stabilt som möjligt
→ kontrollera den axiell-radiella skärinställningen
→ använd eventuellt vibrationsoptimerad svarvbom
→ använd HMD-dämpningselement vid behov |
| ▲ För hög matning | → minska matningen |
| ▲ För hög skärhastighet | → sänk skärhastigheten,
se figur: Anpassa skärhastigheten till utkragningen |
| ▲ För stort spåndjup | → minska spåndjupet
→ axiell-radiell skärfördelning |
| ▲ För trubbig skärgeometri | → använd vändskärshållare med positiv skärgeometri
→ använd vändskär med brett spånbrytarspår |
| ▲ För stor skärradie | → använd vändskär med mindre skärradie,
se grafik: Anpassa skärradien till utkragningen och ingreppsbredden |

Förslitningstyper

Fasförslitning



Förslitning på sidan: normalt slitage efter en viss ingreppstid.

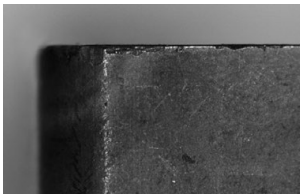
Orsaker

- ▲ För hög skärhastighet
- ▲ Hårdmetallsort med för låg slitstyrka
- ▲ Matningen ej anpassad

Åtgärd

- ▲ Sänk skärhastigheten
- ▲ Välj en slitstark HM-sort
- ▲ Justera matningen på lämpligt sätt i förhållande till skärhastigheten och skärdjupet

Urflisning



HM-partiklar kan lossna på grund av mycket höga mekaniska påfrestningar på skärkanten.

Orsaker

- ▲ Sort med för hög slitstyrka
- ▲ Vibrationer i verktyg eller arbetsstycke
- ▲ För hög matning eller för stort skär djup
- ▲ Löseggsbildning
- ▲ Intermittent skärförlopp
- ▲ Spånstockning

Åtgärd

- ▲ Använd en segare sort
- ▲ Förbättra stabiliteten (verktyg, arbetsstycke)
- ▲ Undvika löseggar

Gropförslitning



När det heta spånet träffar skäret bildas gropförslitning i vändskäret vid spånytan.

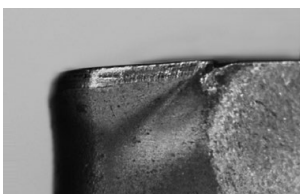
Orsaker

- ▲ för hög skärhastighet, för hög matning
- ▲ för liten spånvinkel
- ▲ Sort med för låg slitstyrka
- ▲ felaktigt tillförd kylning

Åtgärd

- ▲ Minska skärhastigheten och/eller matningen
- ▲ Välj en slitstarkare HM-sort
- ▲ Öka skärvätskemängden och/eller trycket, kontrollera tillförseln
- ▲ Använd en sort som tål gropförslitning bättre

Plastisk deformation



Hög bearbetningstemperatur kan tillsammans med höga mekaniska påfrestningar leda till plastisk deformation.

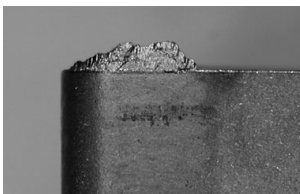
Orsaker

- ▲ För hög arbetstemperatur som försvagar grundmaterialet
- ▲ Skador på beläggningen
- ▲ Sort med för låg slitstyrka
- ▲ Felaktig skärvätsketillförsel

Åtgärd

- ▲ Sänk skärhastigheten
- ▲ välj en slitstarkare och värmestabilare HM-sort
- ▲ Sörj för kylning eller kontrollera tillförseln

Löseggsbildning



Löseggsbildning på grund av för låg skärtemperatur.

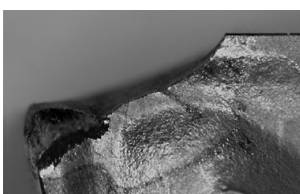
Orsaker

- ▲ För låg skärhastighet
- ▲ För liten spånvinkel
- ▲ Felaktigt skärmaterial
- ▲ Bristfällig skärvätsketillförsel/smörjning

Åtgärd

- ▲ Höj skärhastigheten
- ▲ Öka spånvinkeln
- ▲ Använd TiN-beläggning
- ▲ Sörj för kylning/öka emulsionens oljehalt

Skärbrott



Om vändskäret överbelastas kan skäret gå av.

Orsaker

- ▲ Överbelastning av skärmaterial (kraftigt höga värden)
- ▲ Bristfällig stabilitet
- ▲ För liten eggvinkel
- ▲ Ingen anpassning till störningskonturer
- ▲ Intermittent skärförlopp

Åtgärd

- ▲ Välj ett segare skärmaterial
- ▲ Använd skyddsfas
- ▲ Öka skärkantavrundningen
- ▲ Använd stabilare geometri
- ▲ Kontroll av skärdata
- ▲ Kontroll av störningskonturer

Spånbrytare

-SF14	▲ Spånvinkel 14° ▲ Specialutvecklad spånbrytare med enastående spånkontroll för en mängd användningsområden, från fin till medelgrov bearbetning	-11	▲ Spånvinkel 20° ▲ starkt positiva spånbrytare med minimal rundning ▲ för användning med svag skärning ▲ Huvudsaklig användning i aluminium
-SF15	▲ Spånvinkel 15° ▲ Balanserad geometri: Hög stabilitet med hög skärkantsskärpa ▲ Mycket god spånkontroll med minimal lutning vid löseggsbildning ▲ Extra god spånbrytning vid liten och måttlig matning ▲ Förstahandsvalet vid bearbetning av kolstål, stållegeringar och rostfritt stål	-12	▲ Spånvinkel 30° ▲ Periferislipat vändskär med pressad spånbrytare ▲ Høgt positiv och skarp skärkant som löper hela vägen runt, extremt lättskärande ▲ Periferislipade faser garanterad en kontrollerad spånbildning och bästa ytkvalitet med låga skärkrafter
-SF16	▲ Spånvinkel 15° ▲ Balanserad geometri: Hög stabilitet och mycket hög skärkantsskärpa ▲ Stor spånbrytare som ger god spånkontroll vid låga matningar ▲ Förstahandsrekommendation för bearbetning av kolstål samt legerade och rostfria stål	-14	▲ Spånvinkel 14° ▲ Periferislipad, sintrad topografi ▲ Kontrollerad spånbildning vid fin och mycket fin bearbetning
-SF20	▲ Spånvinkel 20° ▲ Mycket hög skärförmåga tack vare kraftigt positiv spånvinkel ▲ Mycket god spånkontroll med minimal lutning vid löseggsbildning ▲ Perfekta skärprestanda med kraftigt positiv spånvinkel, särskilt vid små spåndjup och matningar ▲ Förstahandsvalet vid bearbetning av rostfritt stål, stållegeringar, kolstål och icke-järnmetaller	-15	▲ Spånvinkel 15° ▲ Spånbrytare för semifinishing, periferislipad, sintrad ▲ Kontrollerad spånformning vid fin och mycket fin bearbetning
-SF30	▲ Spånvinkel 15° ▲ Balanserad geometri: Hög stabilitet och mycket hög skärkantsskärpa ▲ Spånbrytargeometri: Mycket god spånbrytning vid låga och medelhöga matningar ▲ Förstahandsrekommendation för bearbetning av kolstål samt legerade och rostfria stål	-18	▲ Spånvinkel 14° ▲ Periferislipad och sintrad topografi ▲ Kontrollerad spånformning vid fin och mycket fin bearbetning ▲ Positiv Wiper geometri för högsta krav på ytkvalitet
-01	▲ Spånvinkel 12° ▲ Fasad och avrundad allroundtopografi ▲ Mycket lättskärande med positiv skärgeometri ▲ Passar även för klenare maskiner och instabila arbetsstycken ▲ Lättkontrollerad spånbildning även i mindre hårda material	-G06	▲ Spånvinkel 6° ▲ För P/M/K-material ▲ Hög stabilitet tack vare kraftig eggvinkel
-02	▲ Spånvinkel 0° ▲ Grovbearbetningstopografi, extremt stabil (stor kilvinkel) ▲ God spånbildning vid svårkontrollerade spån ▲ Bara lämplig i vissa fall vid skärdjup under 1,5 mm	-G12	▲ Spånvinkel 12° ▲ För P/N/S-material ▲ Extra lättskärande tack vare positiv skärgeometri ▲ Passar särskilt för klenare maskiner och instabila arbetsstycken ▲ Lättkontrollerad spånbildning även i mindre hårda material

Sorter

K10

- ▲ Hårdmetall, obelagd
- ▲ ISO | **K10**
- ▲ Obelagd hårdmetallsort för bearbetning av gråjärn och icke-järnmetaller, beroende på skärgeometri

BK7615

- ▲ Hårdmetall, TiCN-Al₂O₃-belagd
- ▲ ISO | **K15**
- ▲ Högproduktivt skärmaterial med extrem eggstabilitet för våt- och torrbearbetning av alla gjutjärnsmaterial

BK2710

- ▲ Hårdmetall, TiAlN-belagd
- ▲ ISO | P10 | M10 | **K10**
- ▲ Mycket slitstark hårdmetallsort för bearbetning av rostfritt stål, konstruktions- och verktygsstål samt gjutgodsmaterial

BK77

- ▲ Hårdmetall, TiN-belagd
- ▲ ISO | **S10** | H10 | O10
- ▲ Den slitstarka hårdmetallsorten för bearbetning av aluminiumlegeringar, superlegeringar och plast vid medelhöga skärhastigheter

BK60

- ▲ Hårdmetall, TiC-TiCN-TiN-belagd
- ▲ ISO | P25 | **M10**
- ▲ Multilayer-beläggning för lång livslängd även vid högre skärhastigheter

BK7710

- ▲ Hårdmetall, TiB₂-belagd
- ▲ ISO | **N10** | S10 | O10
- ▲ Slitstark sort med optimala skiktegenskaper för att förhindra löseeggsbildning vid bearbetning av aluminium och titanlegering

BK6110

- ▲ Beläggning av hårdmetall, TiCN-TiN-Al₂O₃
- ▲ ISO | P10 | **K10**
- ▲ Slitstark hårdmetallsort för bearbetning av gjutjärns- och stålmaterial

BK7935

- ▲ Hårdmetall, AlTiN-belagd
- ▲ ISO | **P35** | **M30** | **K30** | N30 | **S30** | O30
- ▲ Hård hårdmetallsort för bearbetning av rostfritt och syrabeständigt stål samt speciallegeringar

BK6115

- ▲ Hårdmetall med beläggning av TiCN-TiN-Al₂O₃
- ▲ ISO | **P20** | **K20** | H20
- ▲ Högklassig ytbehandlad beläggning för bearbetning av gjutjärnsmaterial med normala till stabila förhållanden och höga skärhastigheter

BK8425

- ▲ Hårdmetall, TiAlN/TiN-belagd
- ▲ ISO | **P25** | **M25** | **K25**
- ▲ Universellt användbar sort med högre slitstyrka tack vare innovativ PVD-beläggning i Multilayer-utförande

BK6440

- ▲ Hårdmetall belagd med CVD-TiCN-Al₂O₃-TiN
- ▲ ISO | **M25** | **K35**
- ▲ Mycket seg normalkornig sort, god slitstyrka i stål och rostfria material även vid ogynnsamma skärförhållanden/intermittent bearbetning

BK8430

- ▲ Hårdmetall, belagd med TiAlN/TiN
- ▲ ISO | **P25** | **M25**
- ▲ Slitstark finkornssort
- ▲ Extrem eggstabilitet och maximal slitstyrka vid medelhöga och höga varvtal

BK8440

- ▲ Hårdmetall, TiCN/TiN-belagd
- ▲ ISO | **P35** | M10
- ▲ Mycket seg hårdmetallsort för måttliga skärhastigheter och vid intermittent bearbetning

Sorter

CBN40

- ▲ kubisk bornitrid, obelagd
- ▲ ISO | **H05**
- ▲ Obelagd skärmaterial av kubisk bornitrid för bearbetning av hårdat stål med över 45 HRC, värmebeständiga legeringar med nickel- eller koboltbas

CWC06

- ▲ Cermet, TiC/TiN-belagd
- ▲ ISO | **P10** | M10 | **K10** | N10
- ▲ Belagd cermetsort för finbörningsarbeten med hög skärhastighet och jämnt skärdjup

CK32

- ▲ Cermet, obelagd
- ▲ ISO | **P10** | **M15** | K05 | N15
- ▲ För finbearbetning
- ▲ Lågt slitage och högre skärhastighet medför längre verktygslivslängd och hög ytkvalitet
- ▲ Skärmaterial för hög produktivitet i det övre skärhastighetsintervallet

CWC10

- ▲ Cermet, utan beläggning
- ▲ ISO | **P15** | **M10** | K10
- ▲ Obelagd Cermet-sort för fin spånbearbetning av rostfritt och hårdat stål
- ▲ Extra hög slitstyrka tack vare hög värmestålighet

CK3230

- ▲ Cermet, obelagd
- ▲ ISO | **P20** | **M20** | K10 | N20
- ▲ Ytterst segt och hög slitagebeständighet som passar att användas även i intermittenta skärförlopp

CWN10

- ▲ Hårdmetall, TiN-belagd
- ▲ ISO | **K10**
- ▲ Hårdmetallsort för bearbetning av stål, rostfritt stål och icke-järnmetaller

CTDPU20

- ▲ Polykristallint diamantsort med blandade korn, utan beläggning
- ▲ ISO | **N15**
- ▲ Extremt hög slitstyrka, även vid Si-halter > 12 % och en hög andel abrasiv förstärkning
- ▲ Används för plaster, fiberarmerade kompositer (glas- eller kolfiberarmering)

CWP25

- ▲ Hårdmetall, obelagd
- ▲ ISO | **P25** | **M25** | K25 | **N25** | S25
- ▲ Obelagd hårdmetallsort för finbörningsarbeten med stora borrhål och liten bearbetningsmån

Beläggningar

TiN

- ▲ TiN-beläggning
- ▲ maximal användningstemperatur: 450 °C