

Nye produkter til industriteknikeren

NEW M03Speed – Finudborehoved



- ▲ Anvendelsesområde Ø 24,8 – 206 mm
- ▲ Unik: Automatisk og dynamisk balansering kompensation for maksimale omdrejningstal
- ▲ Høj brugervenlighed: Finjustering uden fastspænding

→ Side 15+16

NEW Finudborehoved FF



- ▲ Anvendelsesområde Ø 29,5 – 199 mm
- ▲ Finborepatron kan nemt implementeres fleksibelt i eget udviklet værktøj

→ Side 17+18

NEW Finudborestang



- ▲ Anvendelsesområde Ø 15,9 – 26 mm
- ▲ Finjusteringsområde: 0,02 mm i Ø pr. delestreg
- ▲ Især velegnet til høje omdrejningstal

→ Side 21

NEW TwinKom



- ▲ Anvendelsesområde Ø 24 – 215 mm
- ▲ Dobbeltstær med aksialt og radialt justerbare vendeskærsholdere
- ▲ Kompakt og stabil konstruktion

→ Side 42-44

NEW hi.flex – digital



- ▲ hi.flex nu også digital: Den nyudviklede variant af hi.flex – Finudborehoved giver mulighed for analog og digital justering af diameteren, der skal bearbejdes

→ Side 11

NEW Digitalstik

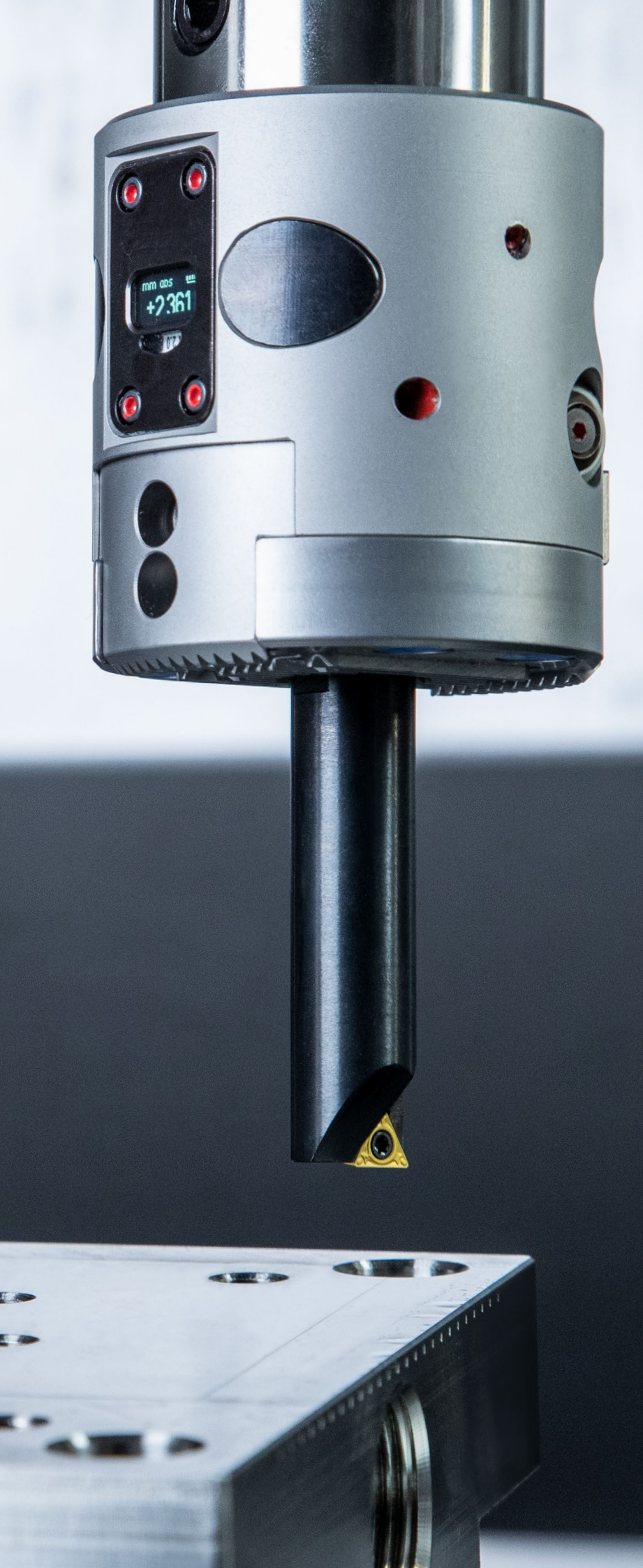


- ▲ Digital 2.0: Opdatering af det eksisterende digitalstik fra SpinTools-serien for en endnu mere præcis indstilling

NEW Tilbehør



- ▲ Udvidelse af det bestående sortiment til hi.flex og BluFlex 2 med diverse tilbehør
- ▲ Udvidelse af udbore området: Ø 5,6 – 365 mm



Boring og udboring

- 1 HSS-bor
- 2 Hårdmetal bor
- 3 Bor med vendeskær
- 4 Rivaler og forsænkere

5 Udboreværktøjer

5

Gevindfremstilling

- 6 Gevindtappe og -formere
- 7 Cirkulære- og gevindfræsere
- 8 Gevindrejeværktøjer

Drejning

- 9 Drejning med vendeskær
- 10 Multifunktionsværktøjer – EcoCut og FreeTurn
- 11 Stikværktøjer
- 12 Miniaturedrejeværktøjer

Fræsning

- 13 HSS-fræsere
- 14 Hårdmetal fræsere
- 15 Fræsning med vendeskær

Kataloget – Opspændingsteknik

- 16 Værktøjsholdere og tilbehør
- 17 Emneopspænding
- 18 Materialeeksempler og liste over artikelnumre

Indholdsfortegnelse

Symbolforklaring	2
Toolfinder	3-8
Indholdsoversigt tilbehør	9
Produktprogram	10-63
Skæredata	64-71
Tekniske informationer	
Max. omdrejningstal, skalanøjagtighed og maksimale værktøjsudhæng	72+73
Valg af korrekt skærvinkel og næseradius	74
Årsager til slidtage	75
Oversigt over kvaliteter	76
Belægninger og spånbrydere	77

KOMET \ Performance

Førsteklasses kvalitetsværktøj.

Serien **KOMET Performance** er værktøj af højeste kvalitet kendetegnet ved en fremragende ydeevne og effektivitet. Hvis du vil sætte de højeste standarder og opnå de bedste resultater i din produktion, anbefaler vi værktøjsserien KOMET Performance.

Symbolforklaring

F	Fin bearbejdning
M	Medium bearbejdning
R	Grov bearbejdning

	Kontinuerligt skæreforløb
	Varierende skæreforløb
	Afbrudt spån



Central tilførsel af kølemiddel (form AD)



Tilførsel af kølemiddel enten via flangen, eller centralt

ABS

KOMET ABS – modulært koblingssystem til roterende og statisk værktøj

STM

Modular SpinTools interface

ER 32

Systemuafhængige ER 32 interfaces

μ-nøjagtig skærmopløsning:
0,001 mm på diameter

Moderne OLED-Display med højkontrast
integreret direkte i finudborehovedet



Universel ABS-interface

Absolut målesystem

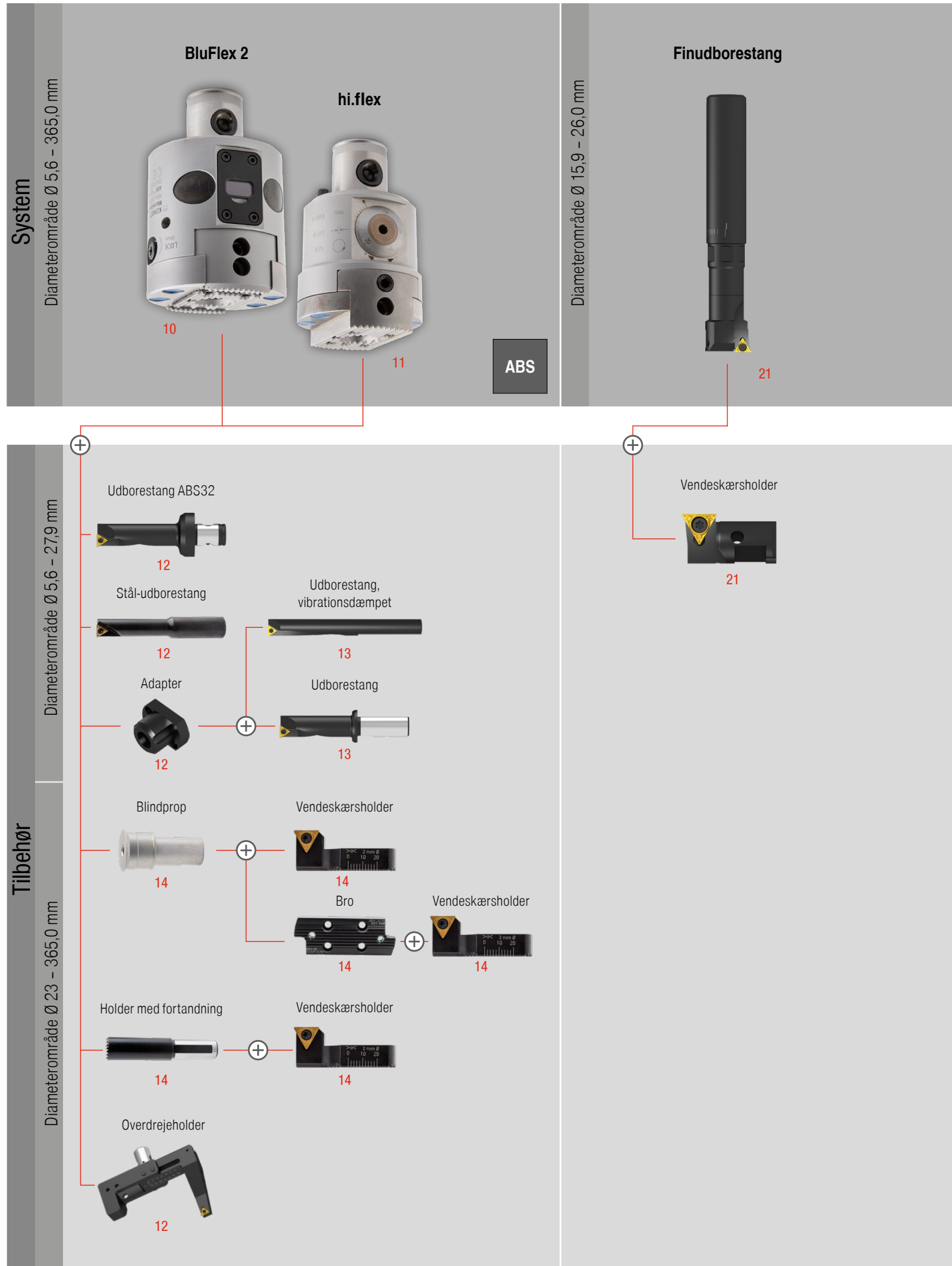
Bluetooth lavenergi-interface for nem aflæsning
på en ganske almindelig smartphone

Toolfinder

System		Diameterområde pr. hoved i mm					Digital	Analog	ABS modulær	STM Modular	ER 32 modular	Monoblok	Gennemgående spindel	Bemærk	Side	
Bearbejdning	Fin	BluFlex 2 – Finudborehoved Ø 5,6–365 mm	5,6–365					✓		✓			✓	Gennemgående udboring af større hoveddiameter	10	
		hi.flex – Finudborehoved Ø 5,6–365 mm	5,6–365					✓	✓	✓			✓	Gennemgående udboring af større hoveddiameter	11	
		M03 Speed – Finudborehoved Ø 24,8–206 mm	24,8–33,0 79–103	29–39 100–206	38–50	49–63 62–80		✓	✓				✓		15	
		Finudborehoved FF Ø 29,5–199 mm	29,5–36 56–66 100–121	35,5–42 58–71 120–141	39–45 70–83 138–159	44–50 79–94 158–179	47–57 93–108 178–199		✓	✓				✓	17	
		Mikro-finudborehoved Ø 0,3–19,1 mm	0,3–7,1		0,3–19,1		✓	✓							19	
		Finudborestang Ø 15,9–26 mm	15,9–20	19–23		22–26			✓					✓	21	
		Finudborehoved Ø 14,7–24,1 mm	14,7–17,1	16,7–20,1		19,7–24,1			✓					✓	22	
		Multi-Head – udbore- og finudborehoved Ø 3,0–320 mm	3,0–320						✓		✓		✓	✓	Gennemgående udboring af større hoveddiameter	24
		1-skærs finudborehoved Ø 3,0–88,1 mm	3,0–88,1					✓	✓		✓	✓	✓	✓	Gennemgående udboring af større hoveddiameter	26–28
		1-skærs finudborehoved Ø 23,9–116,1 mm	23,9–31,1 86,9–116,1	30,9–40,1	39,9–51,1	50,9–67,1 66,9–87,1		✓	✓		✓			✓	35	
		Vario-Head-skrubudbore- og finudborehoved Ø 3,0–152 mm	3,0–152					✓		✓					38	
		1-skærs finudborehoved Ø 86–402 mm	86–402						✓		✓			✓	40	
		Konsolværktøj med fodplade Ø 150–655 mm	150–205 400–455	200–255 450–505	250–305 500–555	300–355 550–605	350–405 600–655		✓					✓	Fås også med skrubudborehoved	
		Konsolværktøj med skyder Ø 650–2205 mm	650–1105	1100–1655		1650–2205			✓					✓	Fås også med skrubudborehoved	
Skrub-Fin	Skrub-Fin	TwinKom Ø 24–215 mm	24–32 83–124	30–41 109–167	39–53 139–215	51–71 64–91		✓	✓				✓	I kort og lang udførelse	42	
		2-skærs skrub-/finudborehoved Ø 29,5–115,5 mm	29,5–40,1	39,5–50,5	49,5–66,5	65,5–87,5	86,5–115,5		✓		✓			✓	45	
Skrub	Skrub	2-skærs skrubudborehoved Ø 23,5–153,0 mm	23,5–30,5 86,5–115,5	29,5–40,1 114,5–153,0	39,5–50,5	49,5–66,5	65,5–87,5		✓		✓		✓		47	

 Disse artikler findes i vores online shop under cuttingtools.ceratzit.com

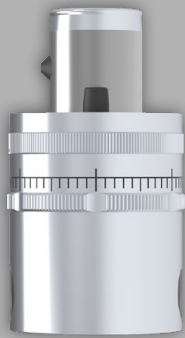
Systemoversigt – MicroKom



— = Obligatorisk
- - - = Valgfri

Diameterområde Ø 24,8 – 206,0 mm

Finudborehoved M03 Speed



15

ABS

Diameterområde Ø 25,9 – 199,0 mm

Finudborehoved FF

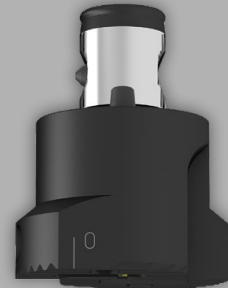


17

ABS

Diameterområde Ø 24 – 215,0 mm

TwinKom



42

ABS

Diameterområde Ø 24,8 – 39,0 mm

Vendskærsholder



16

Diameterområde Ø 38,0 – 103,0 mm

Vendskærsholder



16

Diameterområde Ø 100,0 – 206,0 mm

Vekselbro



16

Vendskærsholder



16

+

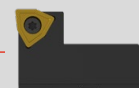
Finborepatron



18

+

Vendskærsholder kan indstilles 90° radial



43

Vendskærsholder kan indstilles 80° radial



43

Indsatsholder, radial + aksial justerbar



44

Vendskærindsats 90°



44

Vendskærindsats 80°



44

Systemoversigt – SpinTools

System	Diameterområde Ø 0,3 – 19,1 mm Mikro-finudborehoved  19	Diameterområde Ø 3,0 – 320,0 mm Multi-Head-udbore- og finudborehoved  24 <table border="1" data-bbox="1034 510 1193 667"> <tr> <td>HSK-A</td> <td>SK</td> </tr> <tr> <td>MAS BT</td> <td>STM</td> </tr> </table>	HSK-A	SK	MAS BT	STM	Diameterområde Ø 14,7 – 24,1 mm Finudborehoved  22
HSK-A	SK						
MAS BT	STM						
Tilbehør	Diameterområde Ø 3,0 – 53,1 mm Adapter 20 + HM-skærindsats 20 HM-skærindsats 20 Holder til HM-skær 20 + HM-skær 20	Diameterområde Ø 3,0 – 53,1 mm Afbalanceringsring 32 Reducerbingsbøsning 30 Udborestål med HM-skaft 29 Udborestang med HM-skaft 30 High-Speed udborestang/hoved 23+31 Stål-udborestang 29 Udborestål forlænger 30 Overdrejeholder til finudborehoved 31 High Speed finudborehoved 31 Udborestang, justerbar 29 Aksial stikholder til UltraMini 25 Bro til Multi-Head 25 + Modvægt 25 Vendskærsholder 29	High-Speed udborestang HM/stål 23+31 Skaftforlænger 23 Vendskærsholder 90° 22				

— = Obligatorisk
- - - = Valgfri

Diameterområde Ø 23,9 – 134,1 mm

**1-skærs
finudborehoved**

35

STM

Diameterområde Ø 3,0 – 88,0 mm

1-skærs finudborehoved

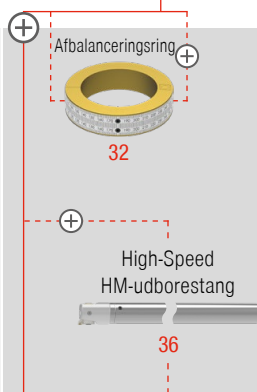
26-28

ER 32**HSK-A****SK****MAS
BT****STM**

Diameterområde Ø 3,0 – 152 mm

**Vario-Head-skrubudbore- og
finudborehoved**

38

STM

32

36

Adapter til
bagdrejning

37

Vendskærsholder
90° udvidet

36

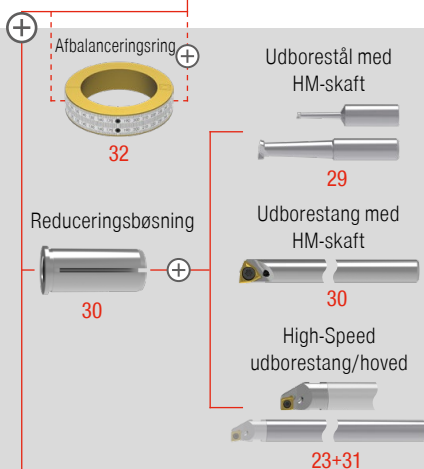
Vendskærsholder
90°

36

Vendskærsholder
95°

36

Diameterområde Ø 3,0 – 53,1 mm



32

30

Udborestål med
HM-skaft

29

Udborestang med
HM-skaft

30

High-Speed
udborestang/hoved

23+31

Stål-udborestang

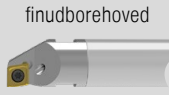
29

Udborestål
forlænger

30

Overdrejeholder til
finudborehoved

31

High Speed
finudborehoved

31

Udborestang,
justerbar

29

Aksial stikholder
til UltraMini

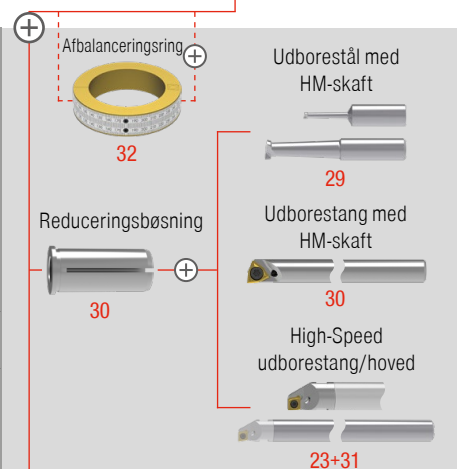
25

Vendskærsholder



29

Diameterområde Ø 3,0 – 53,1 mm



32

30

Udborestål med
HM-skaft

29

Udborestang med
HM-skaft

30

High-Speed
udborestang/hoved

23+31

Stål-udborestang

29

Udborestål
forlænger

30

Overdrejeholder til
finudborehoved

31

High Speed
finudborehoved

31

Udborestang,
justerbar

29

Aksial stikholder
til UltraMini

25

Vendskærsholder



29

Afstandsstykke



39

Vendskærsholder 90°



39

Diameterområde Ø 29,75 – 152,0 mm

Systemoversigt – SpinTools

System Diameterområde Ø 86,0 – 402,0 mm 1-skærs finudborehoved  40 STM	Diameterområde Ø 29,5 – 115,5 mm 2-skærs skrub-/finudborehoved  45 STM	Diameterområde Ø 23,5 – 153,0 mm 2-skærs skrubudborehoved  47 STM
Tilbehør Vendskærholder  40	Skrub-/sletvendskær holderpar 90°  46	Vendskærholderpar standard 90°  48 Vendskærholderpar standard 70°  48 Vendskærholderpar Syncro 90°  49 Vendskærholderpar 90° aksial forskudt med 0,4 mm  49

Oversigt grundholdere og tilbehør

						
System			SK	MAS-BT	HSK-A	Cylinderskaft
Grundholder		ABS	Kataloget - Opspændingsteknik → Side:			
			41	87	146	
Grundholder		STM	51	52	53	54

Tilbehør

Forlænger		STM	57
Reducering		STM	55+56
Spændetangspatron		STM	50
Kombi-dorn		STM	50

Generelt		
Afbalanceringsringe		32
Vendskær MicroKom		58-61
Vendskær SpinTools		62+63

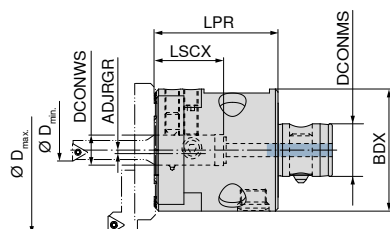
MicroKom – BluFlex 2 – Finudborehoved

- ▲ Ved hjælp af den gratis app (Android/IOS) kan en almindelig smartphone anvendes som display (62 840 16097)
- ▲ Til MicroKom udborestænger Ø 16 eller med ABS 32, MicroKom-broer, samt holder med fortandning
- ▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel
- ▲ LSCX = Udborestangens monteringsdybde

Leveringsomfang:

Inkl. batteri

ABS



Uden Bluetooth Med Bluetooth

62 820 ... **62 840 ...**

DKK **DKK**
W4 **W4**

17.010,00 **16097** **17.010,00** **16097**

D _{min.} - D _{maks.} mm	KOMET-nr.	Holder	DCONWS mm	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm		DKK W4		DKK W4	
5,6 - 365	M04 30100	ABS 50	16	28	65	71	38	4,65		17.010,00	16097		
5,6 - 365	M04 30000	ABS 50	16	28	65	71	38	4,65				17.010,00	16097



Spændeskruer



Fastspændings-skrue



Fastspændings-skrue



Klembeøsning



Låg til batteri

		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...			
Reserve dele		DKK		DKK		DKK		DKK		DKK			
Til artikelnr.		XX		W7		W7		W7		W7			
62 820 16097	M8x1x12/SW4	74,00	13989	M8x1x20/SW4	12,00	13700	M5x14/SW4	18,00	18600	51,00	18500	67,00	18400
62 840 16097	M8x1x12/SW4	74,00	13989	M8x1x20/SW4	12,00	13700	M5x14/SW4	18,00	18600	51,00	18500	67,00	18400

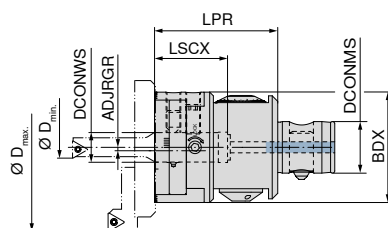


Passende ABS-holdere findes i → **Kataloget – Opspændingsteknik, kapitel 16, Værktøjsholdere og tilbehør.**

MicroKom – hi.flex – Finudborehoved

- ▲ Til MicroKom udborestænger Ø 16 mm eller ABS 32, MicroKom broer samt holder med fortanding
- ▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel
- ▲ LSCX = udborestanges monteringsdybde

ABS



5

D _{min.} - D _{maks.} mm	KOMET-nr.	Holder	DCONWS mm	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	Analog		NEW Digital	
									62 800 ...	DKK W4	62 800 ...	DKK W4
5,6 - 365	M05 01000	ABS 50	16	28	60	67	39,7	10,5	8.565,00	16097	10.278,00	16197
5,6 - 365	M04 10040	ABS 50	16	28	60	67	39,7	10,5				

Reserve dele

Til artikelnr.

62 800 16097	M8x8/SW4	DKK W7	14700	M8x12/SW4	DKK XX	13989	M8x12/SW4	DKK W7	13700
62 800 16197	M8x8/SW4	DKK W7	14700	M8x12/SW4	DKK XX	13989	M8x12/SW4	DKK W7	13700



Passende ABS-holdere findes i → **Kataloget – Opspændingsteknik, kapitel 16, Værktøjsholdere og tilbehør.**

SpinTools – Digitalt stik

- ▲ Kan bruges til alle SpinTools digitale udborehoveder samt til hi.flex Digital

Leveringsomfang:

Inkl. batteri AAA



NEW

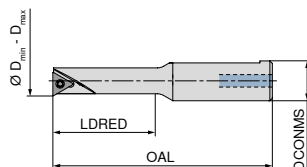
62 309 ...

DKK
W4

1.895,00 00100

MicroKom – Stålborerestang til hi.flex, BlueFlex 2

▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel



62 850 ...

D _{min} - D _{maks} mm	KOMET-nr.	OAL mm	LDRED mm	DCONMS mm	Vendeskær	DKK W4
6 - 8	B05 20100	71,7	21,0	16	WO.. 02T0	922,00 00600
8 - 12	B05 20120	77,4	28,0	16	TO.. 06T1	952,00 00800
10 - 14	B05 20140	81,8	34,0	16	TO.. 0902	913,00 01000
12 - 18	B05 20160	88,2	42,0	16	TO.. 0902	993,00 01200
14 - 18	B05 20180	94,4	50,0	16	TO.. 0902	981,00 01400
18 - 25	B05 20220	100,0	60,0	16	TO.. 0902	1.042,00 01800
22 - 26	B05 20260	108,0	68,5	16	TO.. 1403	1.192,00 02200



TORX®-skruer

62 950 ...

Reserve dele

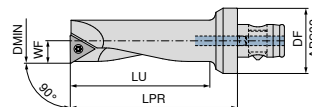
Vendeskær

	DKK W7
TO.. 06T1	21,00 12800
TO.. 0902	18,00 12000
TO.. 1403	18,00 12600
WO.. 02T0	18,00 11800

MicroKom – Udborerestang

▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel

ABS



NEW

62 857 ...

DMIN mm	KOMET-nr.	WF mm	DF mm	LU mm	LPR mm	Vendeskær	DKK W4
7,9	B00 25610	3,95	32	28	42	TO.X 06T1..	1.899,00 07989
8,9	B00 25700	4,45	32	34	48	TO.X 06T1..	1.916,00 21989
9,9	B00 25620	4,95	32	34	48	TO.X 06T1..	1.916,00 08989
10,9	B00 25710	5,45	32	43	57	TO.X 0902..	1.971,00 23989
11,9	B00 25630	5,95	32	43	57	TO.X 0902..	1.963,00 09989
13,9	B00 25640	6,95	32	50	64	TO.X 0902..	1.979,00 10989
15,9	B00 25650	7,95	32	58	72	TO.X 0902..	2.035,00 11989
17,9	B00 25661	8,95	32	59	72	TO.X 0902..	2.091,00 13989
19,9	B00 25671	9,90	32	70	82	TO.X 0902..	2.124,00 15989
21,9	B00 25681	10,90	32	70	82	TO.X 0902..	2.171,00 17989
23,9	B00 25691	11,90	32	70	82	TO.X 0902..	2.211,00 19989



TORX®-skruer

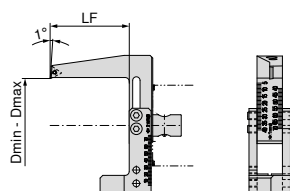
62 950 ...

Reserve dele

Vendeskær

	DKK W7
TO.X 06T1..	21,00 12800
TO.X 0902..	18,00 12000

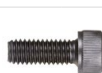
MicroKom – Overdrejeholder



NEW

62 866 ...

D _{min} - D _{maks} mm	KOMET-nr.	LF mm	Vendeskær	DKK W4
5 - 70	M05 90300	58	TO.X 0902..	3.045,00 07000



Cylinderskrue



TORX®-skruer

62 950 ...

DKK
W7

TO.X 0902..	7,00 26800
-------------	------------

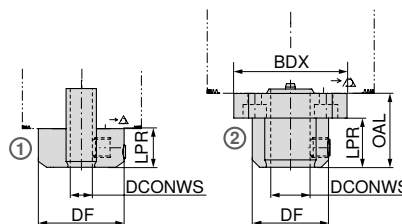
Reserve dele

Vendeskær

TO.X 0902..	7,00 26800
-------------	------------

MicroKom – Adapter

▲ til 62 852 ..., 62 853 ..., 62 856 ... (nødvendig til udborestænger)



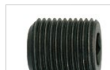
NEW

62 851 ...

DCONWS mm	KOMET-nr.	OAL mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	Fig.	DKK W4
6	M05 90200			31	16	1	825,00 00600
8	M05 90210			31	16	1	825,00 00800
10	M05 90220	25	46	31	15	2	1.034,00 01000
12	M05 90230	25	46	31	15	2	1.034,00 01200
16	M05 90240	30	46	31	20	2	1.034,00 01600



Cylinderskrue



Spændeskrue

62 950 ...

DKK
W7

6 - 8	12,00 44800
10 - 12	7,00 00000
16	7,00 00000

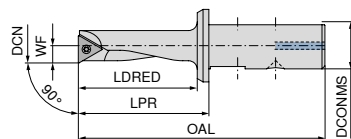
Reserve dele

DCONWS

6 - 8	12,00 44800
10 - 12	7,00 00000
16	7,00 00000

MicroKom – Udborestang

- ▲ Kan kun bruges med adapter 62 851 ...
- ▲ Med intern tilførsel af kølemiddel



NEW

62 856 ...

DCN mm	KOMET-nr.	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	WF mm	LDRED mm	Vendeskær	DKK W4	
5,6	B00 37010	48	26	8	2,75	22	WOHX 02T0..	1.162,00	05600
6,5	B00 37020	52	30	8	3,20	26	WOHX 02T0..	1.122,00	06500
8,0	B00 15510	57	35	8	3,95	28	TO.X 06T1..	1.098,00	08000
8,0	B00 15610	75	35	16	3,95	30	TO.X 06T1..	1.114,00	00800
10,0	B00 15620	80	40	16	4,95	35	TO.X 0902..	1.122,00	01000
11,0	B00 15710	85	45	16	5,45	40	TO.X 0902..	1.146,00	01100
12,0	B00 15530	67	45	16	5,95	38	TO.X 0902..	1.162,00	11200
12,0	B00 15630	85	45	16	5,95	40	TO.X 0902..	1.162,00	01200
14,0	B00 15640	90	50	16	6,95	45	TO.X 0902..	1.178,00	01400
16,0	B00 15650	95	55	16	7,95	50	TO.X 0902..	1.242,00	01600
18,0	B00 15661	100	60	16	8,95	55	TO.X 0902..	1.290,00	01800
19,0	B00 15751	105	65	16	9,45	60	TO.X 0902..	1.290,00	01900
20,0	B00 15671	105	65	16	9,90	60	TO.X 0902..	1.299,00	02000
22,0	B00 15681	105	65	16	10,90	60	TO.X 0902..	1.403,00	02200
24,0	B00 15691	105	65	16	11,90	60	TO.X 0902..	1.410,00	02400



TORX®-skrue

62 950 ...

Reserve dele

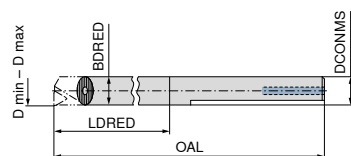
DCN

5,6-6,5
8-10
11-24

DKK W7	
18,00	11800
21,00	12800
18,00	12000

MicroKom – HM-udborestang

- ▲ Til finudborehoved 62 854 ...
- ▲ Kan kun bruges med adapter 62 851 ...
- ▲ Med intern tilførsel af kølemiddel



NEW

62 853 ...

D min. - D maks. mm	KOMET-nr.	OAL mm	BDRED mm	LDRED mm	DCONMS mm	DKK W4	
13 - 17	G10 12060	120	12	75	12	2.452,00	01300
17 - 22	G10 12070	140	16	100	16	2.957,00	01700
22 - 26	G10 12080	140	16	100	16	2.957,00	02200



Spændeskruer

62 950 ...

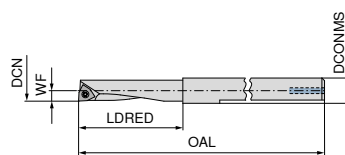
Reserve dele

DCONMS

DKK W7	
34,00	19700
34,00	19800

MicroKom – Udborestang, vibrationsdæmpet

- ▲ Kan kun bruges med adapter 62 851 ...
- ▲ Med intern tilførsel af kølemiddel



NEW

62 852 ...

DCN mm	KOMET-nr.	OAL mm	LDRED mm	DCONMS mm	Vendeskær	DKK W4	
5,6	B00 30280	65	22	6	WOHX 02T0..	1.210,00	10600
6,9	B00 30290	80	36	6	WOHX 02T0..	1.210,00	00600 ¹⁾
9,0	B00 00680	90	24	8	TO.X 06T1..	2.076,00	00800 ¹⁾
11,0	B00 00690	95	50	10	TO.X 06T1..	2.196,00	01000 ¹⁾

1) Hårdmetal udførelse



TORX®-skrue

62 950 ...

Reserve dele

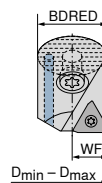
Vendeskær

TO.X 06T1..
WOHX 02T0..

DKK W7	
21,00	09700
18,00	11800

MicroKom – Finudborehoved

- ▲ Til udborestang 62 853 ...



NEW

62 854 ...

D min. - D maks. mm	KOMET-nr.	WF mm	BDRED mm	Vendeskær	DKK W4	
13 - 15	G10 12621	6,45	12	TO.X 0902..	1.146,00	01300
15 - 17	G10 12841	8,45	16	TO.X 0902..	1.170,00	01500
17 - 19	G10 12711	8,45	12	TO.X 0902..	1.242,00	01700
19 - 22	G10 12861	9,45	16	TO.X 0902..	1.282,00	01900
22 - 26	G10 12731	10,95	16	TO.X 0902..	1.282,00	02200



TORX®-skrue

62 950 ...

Reserve dele

Vendeskær

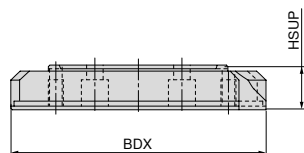
TO.X 0902..

DKK W7	
18,00	12000



Passende vendeskær findes på → side 58-61.

MicroKom – Bro til hi.flex, BlueFlex 2



NEW

62 860 ...

D _{min.} - D _{maks.} mm	KOMET-nr.	BDX mm	HSUP mm	WT kg	DKK W4	
90 - 125	M05 80101	85	12,00	0,147	1.493,00	12500
120 - 155	M05 80200	115	18,25	0,107	1.795,00	15500
150 - 185	M05 80300	145	20,25	0,152	2.035,00	18500
180 - 215	M05 80400	175	23,25	0,229	2.260,00	21500
210 - 245	M05 80500	205	25,00	0,309	3.141,00	24500
240 - 275	M05 80510	235	25,00	0,349	3.406,00	27500
270 - 305	M05 80520	265	25,00	0,394	3.525,00	30500
300 - 335	M05 80530	295	25,00	0,435	3.790,00	33500
330 - 365	M05 80540	325	25,00	0,478	4.086,00	36500



Cylinderskrue



Tallerkenfjeder

62 950 ...

DKK
W7

7,00 00000

62 950 ...

DKK
W7

12,00 19100

Reserve dele
BDX

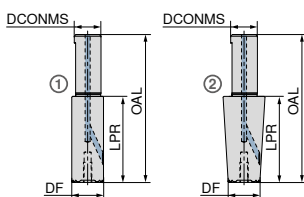
85 - 325

MicroKom – Holder med fortandning til
hi.flex, BlueFlex 2

▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel

Leveringsomfang:

Uden vendeskærsholder



NEW

62 861 ...

D _{min.} - D _{maks.} mm	KOMET-nr.	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	DF mm	Fig.	DKK W4	
25 - 63	M05 90100	16	88,50	51,50	19	1	1.082,00	06300
25 - 63	M05 90110	16	129,12	92,12	24	2	1.082,00	16300



Cylinderskrue



Tallerkenfjeder

62 950 ...

DKK
W7

7,00 00000

62 950 ...

DKK
W7

12,00 19100

Reserve dele
DCONMS

16

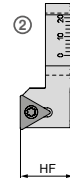
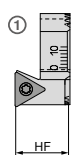
MicroKom – Vendeskærsholder til
hi.flex, BlueFlex 2

▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel

Leveringsomfang:

Uden vendeskær

Inkl. fastgørelsesskruer



62 863 ...

DCN mm	DCX mm	KOMET-nr.	HF mm	Vendeskær	Fig.	DKK W4	
25	44	M05 20101	13,5	TO.. 06T1	1	1.061,00	04400
44	63	M05 20151	13,5	TO.. 0902	2	1.082,00	12500



TORX®-skruer

62 950 ...

DKK
W7

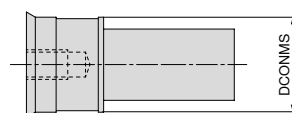
21,00 09700

18,00 09900

Reserve dele
Vendeskær

TO.. 06T1

TO.. 0902

MicroKom – Blindprop til
hi.flex, BlueFlex 2

62 862 ...

DCONMS mm	KOMET-nr.	DKK W4	
16	M05 90501	144,00	09300



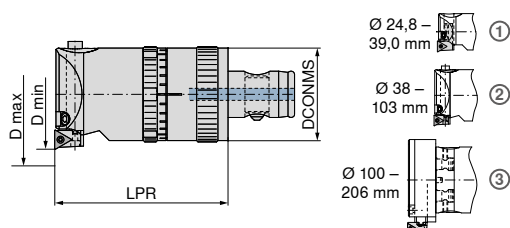
Passende vendeskær findes på → side 58-61.

MicroKom – M03Speed – Finudborehoved

Leveringsomfang:

- ▲ Finudborehoved med fastspændingsskrue
- ▲ Bestil vendeskærsholder og vendeskær separat

ABS



NEW

62 815 ...

D _{min.} - D _{maks.} mm	KOMET-nr.	Holder	DCONMS mm	LPR mm	Fig.	DKK W4	
24,8 - 33,0	M03 00115	ABS 25	25	50	1	12.215,00	03390
29 - 39	M03 00515	ABS 25	25	50	1	12.484,00	03990
38 - 50	M03 01025	ABS 32	32	60	2	13.097,00	05089
49 - 63	M03 01535	ABS 40	40	70	2	14.751,00	06388
62 - 80	M03 02045	ABS 50	50	75	2	15.715,00	08097
79 - 103	M03 02555	ABS 63	63	80	2	17.271,00	10396
100 - 206	M03 20090	ABS 63	63	106	3	13.023,00	20696 ¹⁾

1) Kan kun bruges med skiftebro (art.nr. 62 865 ...)

Reserve dele Til artikelnr.

	TORX®-skrue	Spændeskrue	Gevindstift
62 815 03390	62 950 ...	62 950 ...	10 950 ...
62 815 03990	DKK W7	DKK W7	DKK W7
62 815 05089	18,00 12600		12,00 15600
62 815 06388	18,00 12600		12,00 15600
62 815 08097	18,00 12600		12,00 15700
62 815 10396	18,00 45400		7,00 11300
62 815 20696	18,00 45400	54,00 37400	

TORX®-skrue 62 950 12600 / 62 950 45400 er beregnet til fastgørelse af vendeskærsholder på finudborehoved

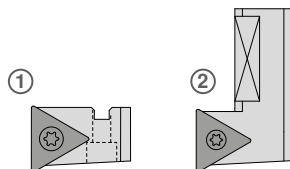
En detaljeret betjeningsmanual kan downloades fra online shoppen ved at søge på artikelnummeret.

Passende ABS-holdere findes i → **Kataloget – Opspændingsteknik, kapitel 16, Værktøjsholdere og tilbehør.**

MicroKom – Vendeskærsholder, M03Speed

Leveringsomfang:

- ▲ Uden vendeskær
- ▲ Inkl. fastspændingsskruer



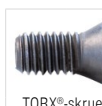
NEW

62 864 ...

DKK
W4

til	KOMET-nr.	Vendskær	Fig.	
62 815 03390	M03 10011	TO.. 06T1	2	1.089,00 03300
62 815 03990	M03 10021	TO.. 06T1	2	1.089,00 03900
62 815 05089	M03 10033	TO.. 06T1	1	898,00 05000
62 815 06388 / 62 815 08097	M03 10043	TO.. 0902	1	898,00 08000
62 815 10396	M03 10063	TO.. 0902	1	954,00 10300
62 815 20696	M03 10070	TO.. 0902	1	954,00 20600 ¹⁾

1) Kun for M03Speed – Vekselsbro (62 865 ...)



62 950 ...

DKK
W7

Reserve dele

Vendskær

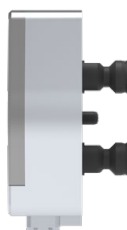
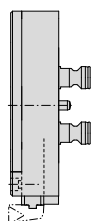
TO.. 06T1	21,00 09700
TO.. 0902	18,00 12000

MicroKom – M03Speed – Vekselsbro

▲ til hoved 62 815 20696

Leveringsomfang:

Uden vendeskærsholder



NEW

62 865 ...

DKK
W4

D _{min.} - D _{maks.} mm	KOMET-nr.	
100 - 130	M03 20100	5.248,00 13000
128 - 168	M03 20110	6.017,00 16800
166 - 206	M03 20120	6.938,00 20600



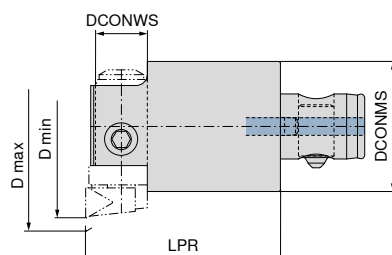
Passende vendeskær findes på → side 58–61.

Finudborehoved FF

Leveringsomfang:

- ▲ Hoved med fastspændingsskrue
- ▲ Uden finborepatron

ABS



NEW

62 810 ...

D _{min.} - D _{maks.} mm	KOMET-nr.	Holder	DCONWS mm	DCONMS mm	LPR mm	DKK W4	
29,5 - 36	B30 11010	ABS 25	10	25	50	1.899,00	03690
35,5 - 42	B30 11020	ABS 25	10	25	50	1.899,00	04290
39 - 45	B30 12010	ABS 32	12	32	60	1.979,00	04589
44 - 50	B30 12020	ABS 32	12	32	60	1.979,00	05089
47 - 57	B30 13010	ABS 40	16	40	60	2.100,00	05788
56 - 66	B30 13020	ABS 40	16	40	60	2.100,00	06688
58 - 71	B30 14010	ABS 50	20	50	70	2.324,00	07197
70 - 83	B30 14020	ABS 50	20	50	70	2.324,00	08397
79 - 94	B30 15010	ABS 63	25	63	70	2.692,00	09496
93 - 108	B30 15020	ABS 63	25	63	70	2.692,00	10896
100 - 121	B30 16010	ABS 80	32	80	90	3.221,00	12192
120 - 141	B30 16020	ABS 80	32	80	90	3.221,00	14192
138 - 159	B30 17010	ABS 100	32	100	90	3.726,00	15991
158 - 179	B30 17020	ABS 100	32	100	90	3.726,00	17991
178 - 199	B30 17030	ABS 100	32	100	90	3.726,00	19991



Spændeskrue

62 950 ...

Reserve dele DCONWS	DKK W7	
10	M6x6/SW3	7,00 44700
12	M8x10/SW4	12,00 44800
12	M8x8/SW4	12,00 14700
16	M10x10/SW5	12,00 44900
20	M12x12/SW6	7,00 45000
25	M16x16/SW8	7,00 45100
32	M20x20/SW10	13,00 45200
32	M20x30/SW10	15,00 45300

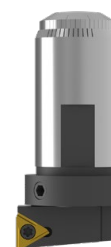
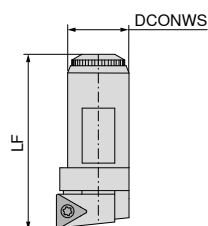


Passende ABS-holdere findes i → **Kataloget – Opspændingsteknik, kapitel 16, Værktøjsholdere og tilbehør.**

Finborepatron FF

Leveringsomfang:

- ▲ Finborepatron med vendeskærsskrue
- ▲ Bestil vendeskær separat



NEW

62 855 ...

til	DCONWS mm	KOMET-nr.	LF mm	Vendeskær	DKK W4	
62 810 0369 / 62 810 04290	10	M30 20011	28,5	TO.. 06T1	2.388,00	03000
62 810 04589 / 62 810 05089	12	M30 20021	37,5	TO.. 06T1	2.661,00	03900
62 810 05788 / 62 810 06688	16	M30 20031	45,0	TO.. 0902	2.917,00	04700
62 810 07197 / 62 810 08397	20	M30 20041	56,0	TO.. 0902	3.373,00	05800
62 810 09496 / 62 810 10896	25	M30 20051	77,5	TO.. 1403	3.670,00	07900
62 810 12192 / 62 810 14192	32	M30 20061	97,0	TO.. 1403	4.319,00	10000
62 810 15991 / 62 810 17991 / 62 810 19991	32	M30 20071	131,0	TO.. 1403	4.640,00	13800



TORX®-skruer

62 950 ...

Reserve dele
DCONWS

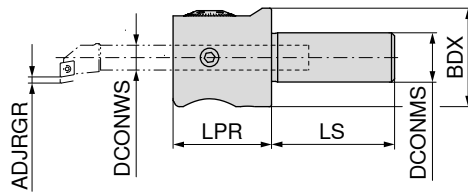
	DKK W7	
10	M2x3,8/IP6	21,00 12800
12	M2x3,8/IP6	21,00 12800
16	M2,6x5,2 - 08IP	18,00 12000
20	M2,6x6,2 - 08IP	18,00 09900
25	M3,5x7,3 - 10IP	18,00 12600
32	M3,5x7,3 - 10IP	18,00 12600



Passende vendeskær findes på → side 58–61.

SpinTools – Mikro-finudborehoved

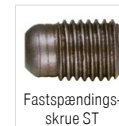
▲ Maks. omdrejningstal 30.000 o/min.



							Digital	Analog
							62 386 ...	62 382 ...
							DKK W4	DKK W4
D _{min.} - D _{maks.} mm	BDX mm	DCONWS mm	DCONMS mm	LPR mm	LS mm	ADJRGR mm	9.126,00 025	7.645,00 025
0,3 - 7,1	25	4	10	25	25	0 - 1,7	9.447,00 032	7.929,00 032
0,3 - 19,1	32	7	16	32	40	0 - 2,75		

Reserve dele Til artikelnr.

62 382 025 / 62 386 025
62 382 032 / 62 386 032



Fastspændings-skrue ST



Låseskrue

			62 950 ...		
			DKK W7		
M5x4	9,00	214	M4x8	8,00	228
M6x5	9,00	215	M6x10	8,00	229

SpinTools – Digitalt stik

▲ Kan bruges til alle SpinTools digitale udborehoveder samt til hi.flex Digital

Leveringsomfang:

Inkl. batteri AAA



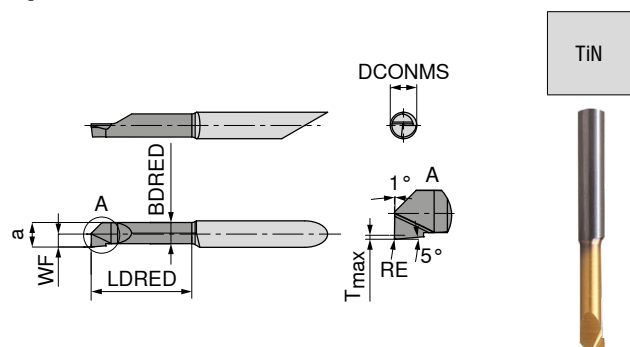
NEW

62 309 ...

DKK W4

1.895,00 00100

SpinTools – HM-skærindsats



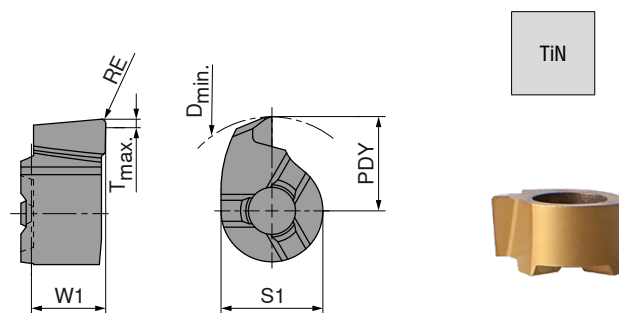
62 383 ...

D _{min.} - D _{maks.} mm	DCONMS mm	LDRED mm	RE mm	a mm	BDRED mm	WF mm	T _{max.} mm	DKK W4	
0,3 - 0,7	4	1,2		0,25	0,15	0,15	0,03	357,00	003
0,6 - 1,1	4	2,5		0,55	0,46	0,30	0,05	357,00	006
1,0 - 2,3	4	4,0	0,05	0,95	0,65	0,50	0,10	360,00	010
2,2 - 3,3	4	6,0	0,05	2,00	1,55	1,10	0,20	305,00	022
3,2 - 4,3	4	10,2	0,05	3,00	2,55	1,60	0,20	312,00	032
3,9 - 7,1	4	15,2	0,05	3,70	3,45	1,95	0,30	334,00	039
5,2 - 6,3	7	20,3	0,05	5,00	4,25	2,60	0,50	467,00	052
6,2 - 7,3	7	20,3	0,05	6,00	5,25	3,10	0,50	467,00	062
6,9 - 8,1	7	25,4	0,20	6,70	6,25	3,45	0,50	422,00	069

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v. side 66

SpinTools – HM-skær



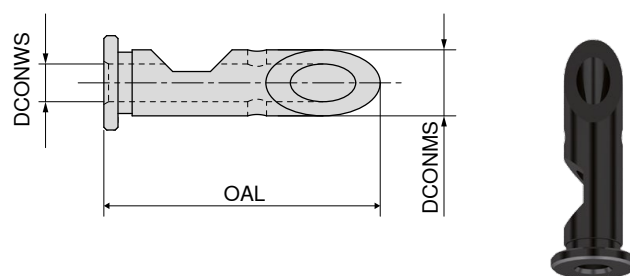
62 384 ...

D _{min.} - D _{maks.} mm	RE mm	PDY mm	S1 mm	W1 mm	T _{max.} mm	DKK W4	
6,9 - 8,1	0,2	3,45	4,8	3,5	1	169,00	069
7,9 - 9,1	0,2	3,95	4,8	3,5	1	169,00	079
8,9 - 10,1	0,2	4,45	4,8	3,5	1	169,00	089
9,9 - 12,1	0,2	4,95	7,0	3,9	1	179,00	099
11,9 - 14,1	0,2	5,95	7,0	3,9	1	179,00	119
13,9 - 19,1	0,2	6,95	7,0	3,9	1	179,00	139

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v. side 66

SpinTools – Adapter

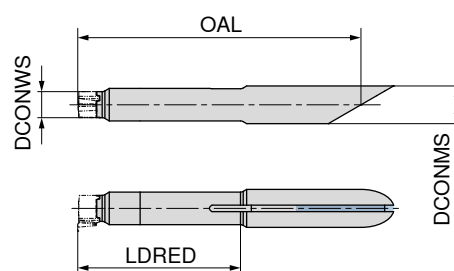


62 335 ...

DCONMS mm	DCONWS mm	OAL mm	DKK W4	
7	4	30	554,00	407

SpinTools – Holder til HM-skær

- ▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel
- ▲ Tilhørende skær, bestillingsnr. 62 384 ... findes i den ovenstående tabel



62 385 ...

DCONMS mm	LDRED mm	DCONWS mm	OAL mm	DKK W4	
7	30	4,8	56	1.503,00	330
7	35	7,0	61	1.592,00	350



TORX®-skrue



Torx nøgle

62 950 ...

80 950 ...

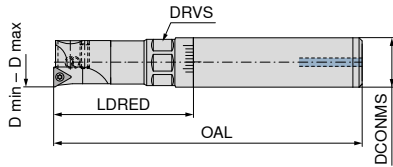
Reserve dele Til artikelnr.	DKK W7		DKK Y7	
62 385 330	44,00	007	79,00	124
62 385 350	44,00	094	87,00	126

MicroKom – Finudborestang

▲ Finjusteringsområde: 0,02 mm på Ø pr. streg

Leveringsomfang:

Finudborestang inkl. vendeskærsholder, og skruer for vendeskærsholder og vendeskær



NEW

62 858 ...

D _{min.} - D _{maks.} mm	DCONMS mm	OAL mm	DRVS mm	LDRED mm	Vendeskær	DKK W4	
15,9 - 20	16	100	14	29	TO.. 06T1	6.554,00	15900
19 - 23	16	105	14		TO.. 06T1	7.315,00	19000
22 - 26	16	110	18		TO.. 06T1	8.206,00	22000



Vendeskærsholder

62 859 ...

DKK
W4



Justeringsskrue

62 950 ...

DKK
W7



TORX®-skruer

62 950 ...

DKK
W7



Spændeskrue

62 950 ...

DKK
W7

Reserve dele

Til artikelnr.

62 858 15900	1.122,00	15900	7,00	37600	21,00	12800	23,00	37500
62 858 19000	1.122,00	19000	19,00	37700	21,00	12800	23,00	37500
62 858 22000	1.122,00	22000	23,00	37800	21,00	12800	23,00	37500

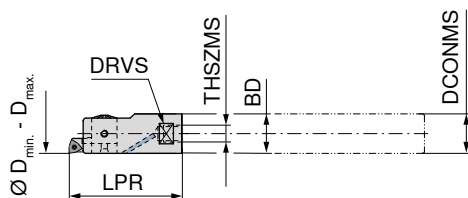
1 Passende vendeskær findes på → side 58–61.

SpinTools – Finudborehoved

▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel

Leveringsomfang:

Finudborehoved uden udborestang, uden vendeskærsholder



BD mm	D _{min.} - D _{max.} mm	THSZMS	DCONMS mm	LPR mm	DRVS mm
14	14,7 - 17,1	M6	14	40	12
16	16,7 - 20,1	M10	16	40	14
19	19,7 - 24,1	M10	18	40	16

62 304 ...

DKK
W4

6.458,00 017
6.458,00 020
6.458,00 024

Reserve dele

Til artikelnr.

62 304 017

62 304 020

62 304 024

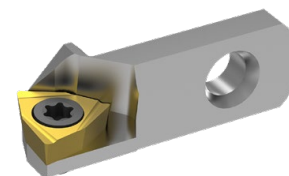
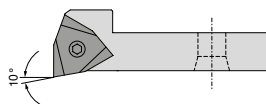
	TORX®-skrue	Torx nøgle	Fastspændings-skrue ST
	62 950 ...	80 950 ...	62 950 ...
	DKK W7	DKK Y7	DKK W7
M2,5x6	25,00 022	60,00 109	16,00 017
M2,5x6	25,00 022	60,00 109	16,00 018
M2,5x6	25,00 022	60,00 109	16,00 019

Information om nyttelængde findes på side → **side 73**

SpinTools – Vendeskærsholder, 90°

Leveringsomfang:

Uden vendeskær



Til finudborehoved	Vendskær
62 304 ...	WC.. 0201..

62 317 ...

DKK
W4

1.126,00 024

Passende vendeskær findes på → **side 62**.

Reserve dele

Vendskær

WC.. 0201..

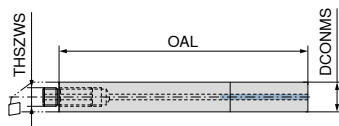
	TORX®-skrue	Torx nøgle
	62 950 ...	80 950 ...
	DKK W7	DKK Y7
M2x3,7	25,00 021	65,00 108

SpinTools – High-Speed-HM-udboretang

- ▲ Med iskruet stålgevindbolt af høj kvalitet
- ▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel
- ▲ Skaft indspændingslængde 35 mm
- ▲ Udborestænger med DCONMS Ø 18 mm er konstrueret til spændetangs- eller hydrauliske holdere

Leveringsomfang:

Udboretang uden hoved



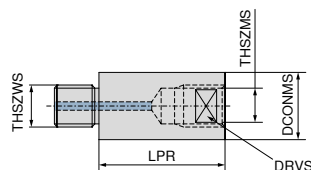
DCONMS _{h6} mm	OAL mm	THSZWS
14	110	M6
16	120	M10
18	100	M10
18	140	M10
18	180	M10

62 353 ...

DKK W4	
2.922,00	014
3.271,00	016
3.463,00	018
4.770,00	118
6.168,00	218

SpinTools – Skaftforlænger (hærdet stål)

- ▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel



62 349 ...

DCONMS _{h6} mm	LPR mm	THSZWS	THSZMS	DRVS mm
16	32	M10	M10	14
16	64	M10	M10	14

DKK W4	
514,00	732
582,00	764

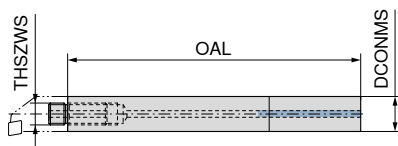
5

SpinTools – High-Speed-stål-udboretang

- ▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel
- ▲ Udborestænger med DCONMS Ø 18 mm er konstrueret til spændetangs- eller hydrauliske holdere

Leveringsomfang:

Udboretang uden hoved



DCONMS _{h6} mm	OAL mm	THSZWS
14	60	M6
16	70	M10
18	80	M10

62 329 ...

DKK W4	
644,00	660
675,00	770
743,00	880



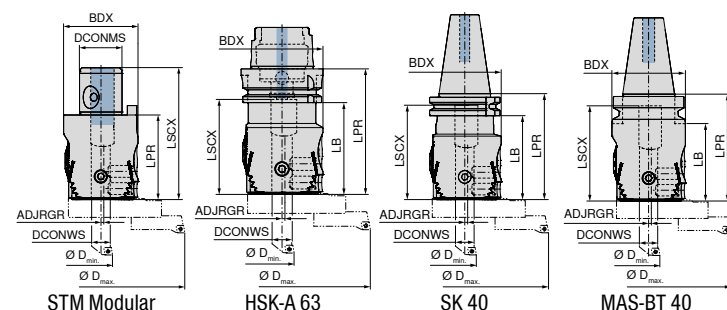
Information om nyttelængde findes på side → **side 73**

SpinTools – Multi-Head-udbore- og finudborehoved

- ▲ Til udborestænger Ø 16 mm og broer
- ▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel
- ▲ LSCX= Udborestangens monteringsdybde

Leveringsomfang:

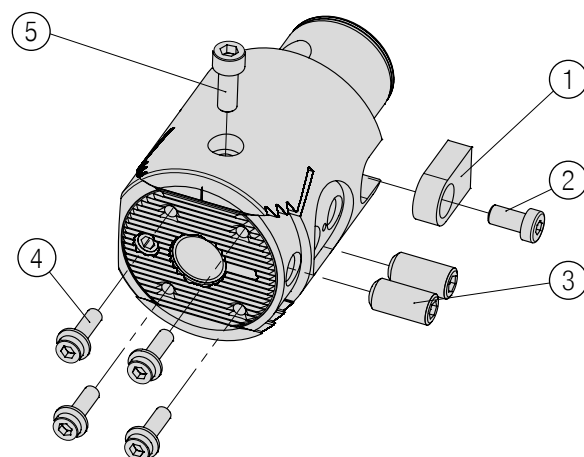
Uden udborestang, bro og vendeskærsholder



STM Modular 62 372 ... HSK-A 62 373 ... SK 62 373 ... MAS-BT 62 373 ...

D _{min.} - D _{maks.} mm	Holder	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm	DKK W4	653
3 - 320	STM 36	36	63	71,6	111,6	0 - 2,7		9.126,00	653
3 - 320	HSK-A 63		63	96,6	70,6	73,0	0 - 2,7	11.160,00	653
3 - 320	SK 40		63	91,6	72,5	81,6	0 - 2,7	11.160,00	153
3 - 320	BT 40		63	91,6	69,0	81,6	0 - 2,7	11.160,00	453

Tilhørende grundholder findes på → side 51.



- 1 Medbringer
- 2 Medbringerskrue
- 3 Spændeskrue
- 4 Flangeskrue
- 5 Fastspændingsskrue MH

Reserve dele

D_{min.} - D_{maks.}
3 - 320

Medbringer	Fastspændingsskrue MH	Bundskrue
62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...
DKK W7	DKK W7	DKK W7
305,00	14,00	23,00
040	226	225

Reserve dele

D_{min.} - D_{maks.}
3 - 320

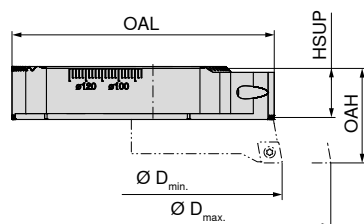
Spændeskrue	Medbringerskrue
62 950 ...	62 950 ...
DKK W7	DKK W7
8,00	9,00
227	167

SpinTools – Bro til Multi-Head

- ▲ Justerbar Ø
- ▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel

Leveringsomfang:

Uden vendeskærsholder
Inkl. fastgørelsesskruer

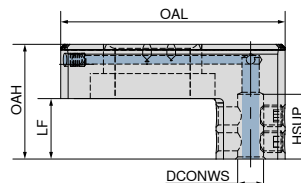


				62 376 ...	
D _{min.} - D _{maks.} mm	OAL mm	HSUP mm	OAH mm	DKK W4	
86 - 164	80	15	29	2.115,00	164
162 - 320	158	15	29	3.168,00	320

Vendeskærsholdere findes på → side 29.

SpinTools – Aksial stikholder til UltraMini

- ▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel



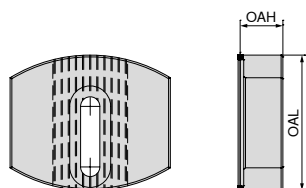
						62 358 ...	
DCONWS mm	OAL mm	OAH mm	HSUP mm	LF mm	WT kg	DKK W4	
6	52	26,58	15	14	0,092	1.902,00	006
7	52	26,58	15	14	0,091	1.902,00	007
8	52	26,58	20	14	0,088	1.902,00	008

Passende skærindsatser til aksial stikning findes i
→ kapitel 12, miniaturedrejeværktøjer

SpinTools – Modvægt

Leveringsomfang:

Inkl. fastgørelsesskrue



				62 378 ...	
til	OAL mm	OAH mm		DKK W4	
62 376 ...	38	12		601,00	320



62 950 ...

Reserve dele DCONWS

	DKK W7	
6	9,00	214
7	9,00	214
8	9,00	214

SpinTools – Multi-Head-udbore- og finudborehoved, sæt

- ▲ Eget fra Ø 3–320 mm

Leveringsomfang:

- ▲ 1 kuffert
- ▲ 1 Multi-Head-udbore- og finudborehoved (efter valg)
- ▲ 4 udborestænger
 - 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 udborestænger, justerbare
 - 62 375 048 Ø 29,75 – Ø 48,1 mm
 - 62 375 088 Ø 47,75 – Ø 88,1 mm
- ▲ Inkl. vendeskærsholder
 - 62 377 048 CC.. 0602
 - 62 377 088 CC.. 0602
- ▲ 1 bro
 - 62 376 164 Ø 86 – Ø 164 mm
- ▲ 1 Torx-nøgle – T7
- ▲ 1 6-kant nøgle – SW5



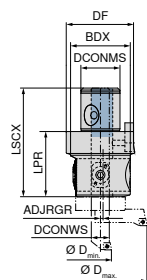
		STM Modular		HSK-A		SK		MAS-BT	
		62 374 ...		62 379 ...		62 379 ...		62 379 ...	
D _{min.} - D _{maks.} mm	Holder	DKK W4		DKK W4		DKK W4		DKK W4	
9,75 - 164	STM 36	15.775,00	999						
9,75 - 164	HSK-A 63			17.571,00	996				
9,75 - 164	SK 40					17.571,00	990		
9,75 - 164	BT 40							17.571,00	993

SpinTools – 1-skærs finudborehoved – modularsystem

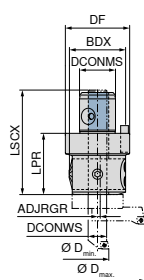
▲ LSCX= Udborestangens monteringsdybde

▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel

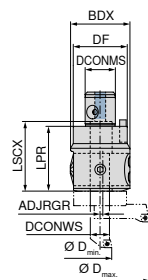
STM



Digital med bund



med bund



Uden bund



Digital med bund
STM Modular

62 326 ...

DKK
W4

7.869,00 036



Med bund
STM Modular

62 332 ...

DKK
W4

7.324,00 653



Uden bund
STM Modular

62 332 ...

DKK
W4

7.324,00 553

D _{min.} - D _{maks.} mm	Holder	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	DCONWS mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg
3,0 - 88,1	STM 28	28	55	50	16	60	62	0 - 2,7	0,98
3,0 - 88,1	STM 36	36	55	63	16	60	101	0 - 2,7	1,26
3,0 - 88,1	STM 36	36	55	63	16	60	106	0 - 2,7	0,43



Spændeskruer



Medbringerskruer



Medbringer



Fastspændings-skrue ST

Reservedele Til artikelnr.

		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...
		DKK W7		DKK W7		DKK W7		DKK W7
62 332 553	M10x16	9,00 047	M5x10	9,00 166	12x20x6	241,00 039	M10x8	9,00 046
62 332 653	M10x16	9,00 047	M6x12	9,00 167	16x26,5x8	305,00 040	M10x8	9,00 046
62 326 036	M10x16	9,00 047	M6x12	9,00 167	16x26,5x8	305,00 040	M10x8	9,00 046



Tilhørende grundholder findes på → side 51.

SpinTools – Digitalt stik

▲ Kan bruges til alle SpinTools digitale udborehoveder samt til hi.flex Digital

Leveringsomfang:

Inkl. batteri AAA



NEW

62 309 ...

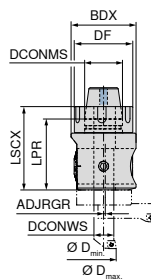
DKK
W4

1.895,00 00100

SpinTools – 1-skærs finudborehoved

- ▲ Interface til brug på ER32 spændetangholder
- ▲ LSCX= Udboretangens monteringsdybde
- ▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel
- ▲ Egnet fra Ø 3,0 – 88,1 mm

ER 32



ER 32

62 332 ...

DKK
W4

7.289,00

732

D _{min.} - D _{maks.} mm	Holder	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	DCONWS mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm
3,0 - 88,1	ER 32	32	55	49,5	16	60	86,5	0 - 2,7



Spændeskru

62 950 ...

DKK
W7
9,00

047



Fastspændings-skrue ST

62 950 ...

DKK
W7
9,00

046

Reserve dele

Til artikelnr.

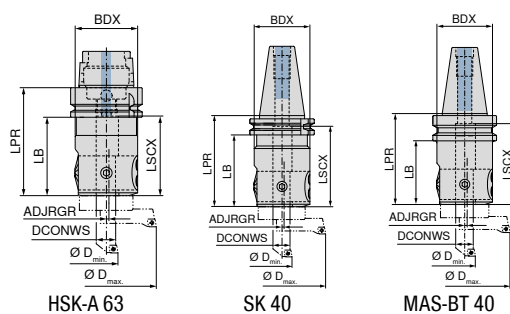
62 332 732

M10x16

M10x8

SpinTools – 1-skærs finudborehoved – Monoblock

- ▲ LSCX= Udboretangens monteringsdybde
- ▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel



HSK-A 63

SK 40

MAS-BT 40



HSK-A

62 333 ...

DKK
W4
9.298,00

653



SK

62 333 ...

DKK
W4
9.298,00

153



MAS-BT

62 333 ...

DKK
W4
9.298,00

453

D _{min.} - D _{maks.} mm	Holder	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

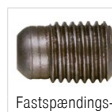


Spændeskru

62 950 ...

DKK
W7
9,00

047



Fastspændings-skrue ST

62 950 ...

DKK
W7
9,00

046

Reserve dele

D_{min.} - D_{maks.}

3,0 - 88,1

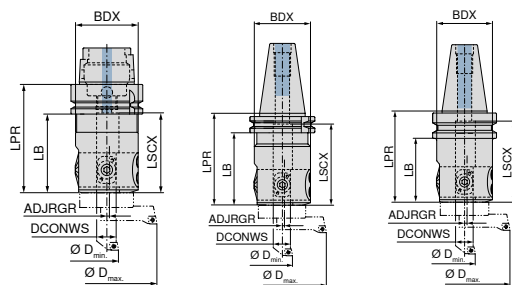
M10x16

M10x8

SpinTools – 1-skærs-finudborehoved – Monoblock

▲ LSCX = Udborestangens monteringsdybde

▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel



HSK-A 63

SK 40

MAS-BT 40

Digital
HSK-ADigital
SKDigital
MAS-BT

D _{min.} - D _{maks.} mm	Holder	BDX mm	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm		
3,0 - 88,1	HSK-A 63	55	16	95	70	70	0 - 2,7	11.250,00	688
3,0 - 88,1	SK 40	55	16	90	71	80	0 - 2,7	11.250,00	188
3,0 - 88,1	BT 40	55	16	90	59	80	0 - 2,7	11.250,00	488

62 363 ...

DKK
W4

11.250,00

688

62 363 ...

DKK
W4

11.250,00

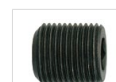
188

62 363 ...

DKK
W4

11.250,00

488



Spændeskruer

Fastspændings-
skruer ST

Reserve dele

Til artikelnr.

62 363 488 / 62 363 188

M10x16

62 950 ...

DKK
W7

9,00

047

M10x8

62 950 ...

DKK
W7

9,00

046

SpinTools – Digitalt stik

▲ Kan bruges til alle SpinTools digitale udborehoveder samt til hi.flex Digital

Leveringsomfang:

Inkl. batteri AAA



NEW

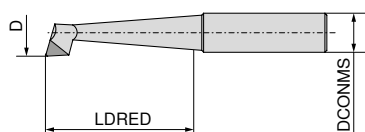
62 309 ...

DKK
W4

1.895,00

00100

SpinTools – Udborestål med hårdmetalskær



D _{min.} - D _{maks.} 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	○

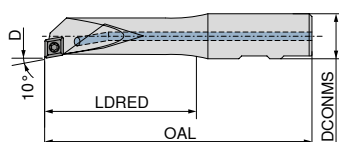
62 346 ...

DKK	
W4	
988,00	008
988,00	009
988,00	010
988,00	011
988,00	012

→ V_c side 66

SpinTools – Ståluborestang

▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel



D _{min.} - D _{maks.} mm	OAL mm	LDRED mm	DCONMS _{h6} mm	Vendeskær
9,75 - 15,1	75	30	16	CC.. 0602
11,75 - 17,1	80	37	16	CC.. 0602
13,75 - 19,1	85	43	16	CC.. 0602
14,75 - 20,1	90	51	16	CC.. 0602
15,75 - 21,1	95	57	16	CC.. 0602
17,75 - 23,1	100	67	16	CC.. 0602
19,75 - 25,1	105	72	16	CC.. 0602
19,75 - 25,1	105	72	16	CC.. 09T3
21,75 - 27,1	110	77	16	CC.. 09T3
24,75 - 30,1	115	82	16	CC.. 0602
24,75 - 30,1	115	82	16	CC.. 09T3
27,75 - 33,1	115	82	16	CC.. 09T3
31,75 - 37,1	115	82	16	CC.. 09T3
34,75 - 40,1	115	82	16	CC.. 09T3
38,75 - 44,1	115	82	16	CC.. 09T3
42,75 - 48,1	115	82	16	CC.. 09T3
47,75 - 53,1	115	82	16	CC.. 09T3

62 345 ...

DKK	
W4	
1.306,00	015
1.306,00	017
1.306,00	019
1.306,00	020
1.306,00	021
1.306,00	023
1.503,00	024
1.503,00	025
1.503,00	027
1.503,00	029
1.503,00	030
1.576,00	033
1.576,00	037
1.576,00	040
1.682,00	044
1.771,00	048
1.976,00	053

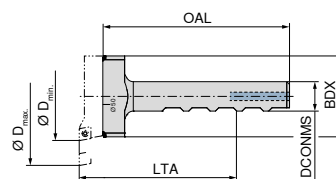
Tilhørende vendeskær findes på → side 63.

SpinTools – Udborestang, justerbar

▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel

Leveringsomfang:

Uden vendeskærholder



62 375 ...

D _{min.} - D _{maks.} mm	OAL mm	BDX mm	LTA mm	DCONMS mm	DKK	
29,75 - 48,1	103	25	85	16	874,00	048
47,75 - 88,1	101	44	85	16	1.014,00	088

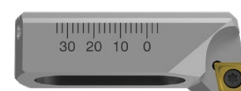
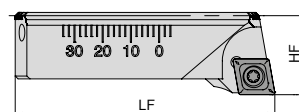
SpinTools – Vendeskærsholder til udboreborestang/bro Multi-Head

▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel

Leveringsomfang:

Uden vendeskær

Inkl. fastgørelsesskruer



62 377 ...

til	LF mm	HF mm	Vendeskær	DKK	
62 375 048	28,2	12	CC.. 0602	1.543,00	048
62 375 088 / 62 376 ...	46,0	14	CC.. 0602	1.699,00	088
62 375 088 / 62 376 ...	46,0	14	CC.. 09T3	1.771,00	089

Tilhørende vendeskær findes på → side 63.



62 950 ...

80 950 ...

62 950 ...

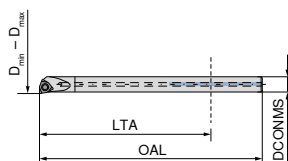
Reserve dele

Til artikelnr.

	DKK		DKK		DKK
62 377 048	25,00	022	60,00	109	23,00
62 377 088	25,00	022	60,00	109	23,00
62 377 089	30,00	023	72,00	113	23,00

SpinTools – Udborestang med hårdmetalskaft

- ▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel
- ▲ LTA = maks. værktøjsudhæng



D _{min.} - D _{max.} mm	DCONMS _{H6} mm	OAL mm	LTA mm	Vendeskær	DKK W4	
5,8 - 11,2	5	80	45	WC.. 0201..	1.948,00	011
7,8 - 13,2	6	100	60	WC.. 0201..	1.948,00	013

62 341 ...

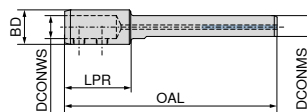
Passende vendeskær findes på → **side 62.**

TORX®-skruer	Torx nøgle
62 950 ...	80 950 ...
DKK W7	DKK Y7
25,00	65,00
021	108

Reserve dele
Vendeskær
WC.. 0201..

SpinTools – Udborestål forlænger

- ▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel



62 337 ...

DCONWS mm	DCONMS mm	BD mm	OAL mm	LPR mm	DKK W4	
10	16	16	128		1.275,00	128
16	16	24	148	44	1.454,00	148



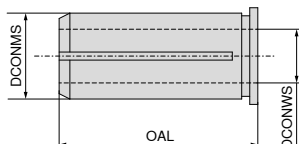
62 950 ...

Reserve dele
Til artikelnr.

62 337 128	32,00	048
62 337 148	37,00	049

SpinTools – Reduceringsbøsning

- ▲ Til udborestål/-skafter og udborestænger



62 335 ...

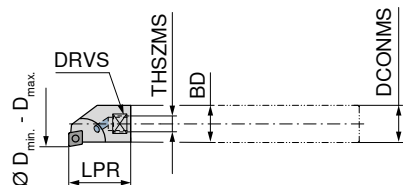
DCONMS mm	DCONWS mm	OAL mm	DKK W4	
16	4	37	601,00	104
16	5	37	601,00	105
16	6	37	601,00	106
16	8	37	601,00	108
16	9	37	601,00	109
16	10	37	601,00	110
16	11	37	601,00	111
16	12	37	601,00	112
16	13	37	601,00	113
16	14	37	601,00	114

SpinTools – High-Speed-finudborehoved

- ▲ Til overdrejeholder og High-Speed-HM-udborestang
- ▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel
- ▲ $D_{\max}$ = ved brug af finudborehoved med finjustering 0 – 2,7 mm

Leveringsomfang:

Finudborehoved uden udborestang, uden vendeskær



62 361 ...

$D_{\min.} - D_{\max.}$ mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS _{h6} mm	Vendeskær	DKK W4	
8,75 - 14,1	18	M5	8	CC.. 0602	906,00	014
9,75 - 15,1	18	M5	9	CC.. 0602	906,00	015
10,75 - 16,1	23	M6	10	CC.. 0602	906,00	016
11,75 - 17,1	23	M6	11	CC.. 0602	906,00	017
12,75 - 18,1	23	M6	12	CC.. 0602	906,00	018
13,75 - 19,1	23	M6	13	CC.. 0602	906,00	019
14,75 - 20,1	23	M6	14	CC.. 0602	906,00	020
15,75 - 21,1	23	M6	14	CC.. 0602	906,00	021
16,75 - 22,1	27	M10	16	CC.. 0602	906,00	022
17,75 - 23,1	27	M10	16	CC.. 0602	906,00	023
19,75 - 25,1	27	M10	16	CC.. 0602	906,00	025
21,75 - 27,1	27	M10	16	CC.. 0602	923,00	027
24,75 - 30,1	27	M10	16	CC.. 0602	923,00	030
27,75 - 33,1	27	M10	16	CC.. 0602	923,00	033
31,75 - 37,1	27	M10	16	CC.. 0602	988,00	037
34,75 - 40,1	27	M10	16	CC.. 0602	1.070,00	040



Tilhørende vendeskær findes på → side 63.

TORX®-skrue	Torx nøgle
62 950 ...	80 950 ...
DKK W7	DKK Y7
CC.. 0602	
25,00	60,00
022	109

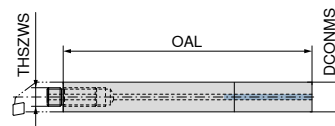
Reserve dele
Vendeskær

SpinTools – High-Speed-HM-udborestang

- ▲ Med iskruet stålgevindbolt af høj kvalitet
- ▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel
- ▲ Skaf indspændingslængde 35 mm
- ▲ Udborestænger med DCONMS Ø 18 mm er konstrueret til spændetangs- eller hydrauliske holdere

Leveringsomfang:

Udborestang uden hoved



62 353 ...

DCONMS _{h6} mm	OAL mm	THSZWS	DKK W4	
8	73	M5	1.922,00	008
9	80	M5	2.014,00	009
10	82	M6	2.156,00	010
11	89	M6	2.264,00	011
12	96	M6	2.364,00	012
13	103	M6	2.422,00	013
14	110	M6	2.922,00	014
16	120	M10	3.271,00	016



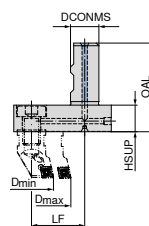
Information om nyttelængde findes på side → side 73.

SpinTools – Overdrejeholder til finudborehoved

- ▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel

Leveringsomfang:

Overdrejeholder inkl. fastgørelsesskrue, uden finudborehoved og vendeskær

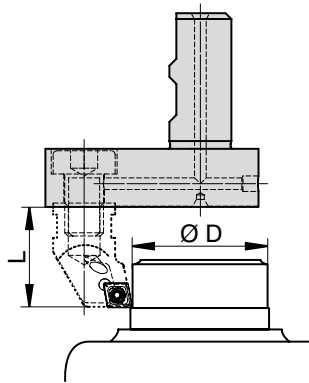


62 404 ...

$D_{\min.} - D_{\max.}$ mm	DCONMS _{h6} mm	LF mm	HSUP mm	OAL mm	DKK W4	
5,3 - 28,6	16	20	15	50	2.115,00	028
25,3 - 48,6	16	30	15	50	2.474,00	048

Hjælp til valg af den passende overdrejeholder

- ▲ I kombination med High-Speed-finudborehoveder
- ▲ Længde L kan udvides med skaftforlængere



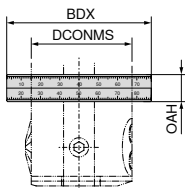
Overdrejeområde Ø D _{min.} - Ø D _{max.} mm	Holdere 62 404 ...	L mm	Finudborehoved 62 361 ...	Side
5,3 - 10,6	028	27	040	31
8,3 - 13,6	028	27	037	
12,3 - 17,6	028	27	033	
15,3 - 20,6	028	27	030	
18,3 - 23,6	028	27	027	
20,3 - 25,6	028	27	025	
22,3 - 27,6	028	27	023	
23,3 - 28,6	028	27	022	
25,3 - 30,6	048	27	040	
28,3 - 33,6	048	27	037	
32,3 - 37,6	048	27	033	
35,3 - 40,6	048	27	030	
38,3 - 43,6	048	27	027	
40,3 - 45,6	048	27	025	
42,3 - 47,6	048	27	023	
43,3 - 48,6	048	27	022	

SpinTools – Afbalanceringsring

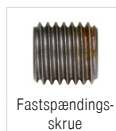
- ▲ Til afbalancering af finudborehoveder uden afbalanceringsmaskine

Leveringsomfang:

CD-rom med anvendelsesdata og indstillingsværdier



62 300 ...				
DKK W4				
DCONMS mm	BDX mm	OAH mm	WT kg	
32	50	16	0,08	1.935,00 032
40	58	16	0,09	2.099,00 040
50	70	16	0,13	2.237,00 050
55	75	16	0,14	2.319,00 055
63	84	16	0,16	2.401,00 063



62 950 ...

DKK
W7
50,00 009

Reserve dele
DCONMS

32 - 63

SpinTools – 1-skærs finudborehoved sæt 1

- ▲ Egnet fra Ø 3 – 88,1 mm
- ▲ Leveringsomfang Ø 9,75 – 30,1 hhv. Ø 9,75 – 40,1 mm
- ▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel

Leveringsomfang:

- ▲ 1 kuffert
- ▲ 1 1-skærs finudborehoved (afhængigt af valg)
- ▲ 4 udborestænger (SK40- og MAS-BT-sæt)
 - 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 udborestænger (Modular-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 nøgle – SW5
- ▲ 1 Torx-nøgle – T7



D _{min.} - D _{maks.} mm	Holder	STM Modular 62 334 ... DKK W4 15.095,00	999	SK 62 345 ... DKK W4 11.908,00	990	MAS-BT 62 345 ... DKK W4 11.908,00	993
9,75 - 40,1	STM 36						
9,75 - 30,1	SK 40						
9,75 - 30,1	BT 40						

SpinTools – 1-skærs finudborehoved sæt 2

- ▲ Egnet fra Ø 3 – 88,1 mm
- ▲ Leveringsomfang Ø 9,75 – 88,1 mm
- ▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel

Leveringsomfang:

- ▲ 1 kuffert
- ▲ 1 1-skærs finudborehoved (afhængigt af valg)
- ▲ 4 udborestænger
 - 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 udborestænger, justerbare
 - 62 375 048 Ø 29,75 – Ø 48,1 mm
 - 62 375 088 Ø 47,75 – Ø 88,1 mm
- ▲ Inkl. vendeskærsholder
 - 62 377 048 CC.. 0602
 - 62 377 088 CC.. 0602
- ▲ 1 Torx-nøgle – T7
- ▲ 1 6-kant nøgle – SW5



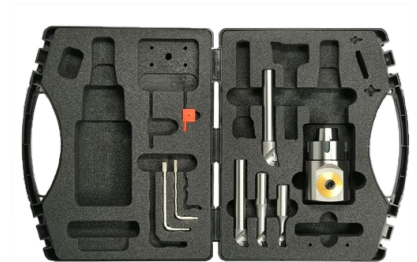
D _{min.} - D _{maks.} mm	Holder	STM Modular 62 334 ... DKK W4 16.366,00	997	HSK-A 62 345 ... DKK W4 18.378,00	997	SK 62 345 ... DKK W4 18.378,00	998	MAS-BT 62 345 ... DKK W4 18.378,00	999
9,75 - 88,1	STM 36								
9,75 - 88,1	HSK-A 63								
9,75 - 88,1	SK 40								
9,75 - 88,1	BT 40								

SpinTools – 1-skærs finudborehoved ER32 sæt

- ▲ Egnet fra Ø 3,0 – 88,1 mm
- ▲ Leveringsomfang Ø 9,75 – 30,1 mm
- ▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel

Leveringsomfang:

- ▲ 1 kuffert
- ▲ 1 1-skærs finudborehoved (62 332 732)
- ▲ 4 udborestænger
 - 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
- ▲ 1 Torx-nøgle – T7
- ▲ 1 6-kant nøgle – SW5



D _{min.} - D _{maks.} mm	Holder
9,75 - 30,1	ER 32

62 332 ...DKK
W4

9.702,00 999

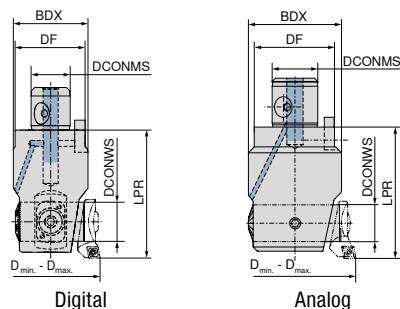
SpinTools – 1-skærs finudborehoved

▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel

Leveringsomfang:

Uden vendeskærsholder og vendeskær

STM



Digital STM Modular
62 308 ...
Analog STM Modular
62 303 ...

D _{min.} - D _{maks.} mm	D _{min.} - D _{maks.} udvidet mm	Holder	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	DCONWS mm	WT kg		
23,9 - 31,1	29,9 - 37,1	STM 11	11	22,5	20	40	11	0,08		
30,9 - 40,1	37,9 - 47,1	STM 14	14	29,0	25	45	13	0,15		
39,9 - 51,1	47,9 - 59,1	STM 18	18	37,0	32	65	17	0,38		
50,9 - 67,1	64,9 - 81,1	STM 22	22	47,0	40	72	22	0,70		
66,9 - 87,1	84,9 - 105,1	STM 28	28	59,0	50	82	30	1,32		
86,9 - 116,1	104,9 - 134,1 (124,9 - 154,1)	STM 36	36	72,0	63	105	30	3,15		

DKK W4		DKK W4	
5.642,00	031	4.784,00	031
5.642,00	040	4.784,00	040
5.772,00	051	4.948,00	051
5.985,00	067	5.177,00	067
6.327,00	087	5.576,00	087
7.169,00	116	6.548,00	116

For optimal stabilitet ved finboring bør det primære anvendelsesområde foretrækkes frem for det udvidede.

	Medbringerskrue	Medbringer	Spændeskrue	Fastspændings-skrue ST
	62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...
Reserve dele Til artikelnr.	DKK W7	DKK W7	DKK W7	DKK W7
62 303 031 / 62 308 031	M2x2,5 5,00 162	5x8,5x3 162,00 035	M4x6 50,00 287	M4x3 9,00 213
62 303 040 / 62 308 040	M2,5x6 5,00 163	6x10,3x4 168,00 036	M5x8 50,00 288	M5x4 9,00 214
62 303 051 / 62 308 051	M3x8 7,00 164	8x15x5 180,00 037	M6x10 50,00 289	M6x5 9,00 215
62 303 067 / 62 308 067	M4x10 7,00 165	10x18,1x6 205,00 038	M8x12 50,00 290	M8x6 9,00 216
62 303 087 / 62 308 087	M5x10 9,00 166	12x20x6 241,00 039	M10x16 50,00 291	M10x10 9,00 217
62 303 116 / 62 308 116	M6x12 9,00 167	16x26,5x8 305,00 040	M10x16 50,00 291	M10x18 9,00 218

Tilhørende grundholder findes på → side 51.

SpinTools – Digitalt stik

▲ Kan bruges til alle SpinTools digitale udborehoveder samt til hi.flex Digital

Leveringsomfang:

Inkl. batteri AAA



NEW

62 309 ...

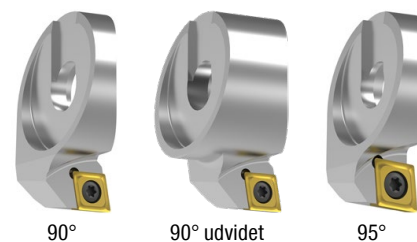
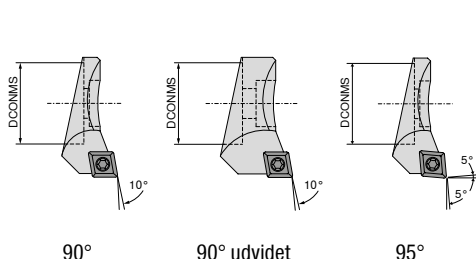
DKK
W4
1.895,00 00100

SpinTools – Vendeskærsholder, 90° og 95°

▲ Til 1-skærs finudborehoved bestill.nr. 62 303 ..., 62 308 ...

Leveringsomfang:

Inkl. Torx-skrue til vendeskær, uden fastgørelsesskrue til holder



DCONMS mm	Vendskær
11	CC.. 0602
13	CC.. 0602
17	CC.. 0602
22	CC.. 0602
30	CC.. 0602
30	CC.. 09T3
30	CC.. 09T3

62 318 ...		62 318 ...		62 320 ...	
DKK		DKK		DKK	
W4		W4		W4	
988,00	031	1.192,00	037	1.103,00	031
1.103,00	040	1.306,00	047	1.201,00	040
1.201,00	051	1.437,00	059	1.323,00	051
1.306,00	067	1.560,00	081	1.372,00	067
1.429,00	087	1.682,00	105		
1.429,00	116	1.682,00	134	1.560,00	087
		1.968,00	154		



Tilhørende vendeskær findes på → side 63.



TORX®-skruer



Torx nøgle

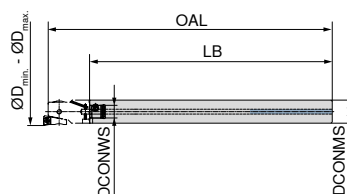
Reserve dele Vendskær

CC.. 0602	M2,5x6	25,00	022	T07	60,00	109
CC.. 09T3	M4x9	30,00	023	T15	72,00	113

SpinTools – High-Speed-HM-udborestag

▲ Skafftilrænger til 1-skærs finudborehoved bestill.nr. 62 303 ..., 62 308 ...

▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel



D _{min.} - D _{maks.} mm	DCONWS mm	DCONMS _{ns} mm	OAL mm	LB mm	WT kg
23,9 - 31,1	11	20	250	210	0,81
30,9 - 40,1	14	25	306	261	1,54
39,9 - 51,1	18	32	380	315	3,03

62 354 ...

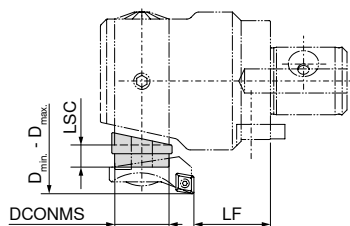
DKK	
W4	
9.859,00	020
13.479,00	025
21.094,00	032

SpinTools – Adapter til bagdrejning

▲ Til vendeskærsholder bestill.nr. 62 318 ... / 62 320 ...

Leveringsomfang:

Adapter inkl. fastgørelsesskrue

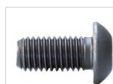


62 321 ...

LSC mm	DCONMS mm	LF mm	D _{min} - D _{maks.} mm	DKK W4	
6,5	11	13,0	37 - 44	1.536,00	044
8,0	11	13,0	40 - 47	1.536,00	051
6,5	13	12,6	44 - 53	1.536,00	053
10,0	13	12,6	51 - 60	1.536,00	060
6,5	17	31,3	53 - 64	1.536,00	064
10,0	17	31,3	60 - 71	1.536,00	071
6,5	22	31,2	68 - 80	1.592,00	080
12,0	22	31,2	75 - 91	1.592,00	091
10,0	30	29,0	87 - 107	1.649,00	107



Vær opmærksom på venstre spindelrotation ved brug



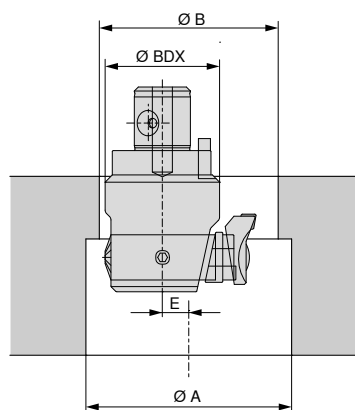
Spændeskruer

62 950 ...

Reserve dele Til artikelnr.

	DKK W7	
62 321 044	52,00	278
62 321 051	53,00	279
62 321 053	52,00	280
62 321 060	53,00	281
62 321 064	52,00	282
62 321 071	53,00	283
62 321 080	52,00	284
62 321 091	53,00	285
62 321 107	60,00	286

Mindste diameter (Ø B) ved indkøring til bagdrejning



Mindstediameter (Ø B) på indgangshul

$$\varnothing B = \frac{\varnothing BDX + \varnothing A}{2} + 1^*$$

Mindsteforskydning (E) ved indkørsel

$$E = \frac{\varnothing A - \varnothing B}{2} + 0,5^*$$

*Sikkerhedsafstand

Eksempel:

Finudborehoved = 62 303 031

Vendeskærsholder = 62 318 031

Adapter = 62 321 044

Ø BDX = 20 mm

Ø A ≙ Amin. = 37 mm

*sikkerhedsafstand = 1 mm

$$\varnothing B = \frac{20 + 37}{2} = 28,5 + 1 = 29,5 \text{ mm}$$

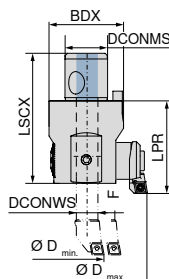
SpinTools – Vario-Head-udbore- og finudborehoved

- ▲ Til udborestænger Ø 16 mm og vendeskærsholder
- ▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel
- ▲ LSCX = Udborestangens monteringsdybde

Leveringsomfang:

Uden udborestang og vendeskærsholder
Inkl. kølemiddelindsats

STM



Digital
STM Modular

62 364 ...

DKK
W4

8.826,00 101

D _{min.} - D _{maks.} mm	Holder	DCONMS mm	BDX mm	DCONWS mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm
3 - 152,1	STM 36	36	63	16	76,5	110	0 - 6,5

Reserve dele

Til artikelnr.

62 364 101



Kølemiddelindsats

62 366 ...

DKK
W4

631,00 002

Fastspændings-
skrue VH

62 950 ...

DKK
W7

8,00 341



Gevindstift

62 950 ...

DKK
W7

8,00 340



Cylinderskrue

62 950 ...

DKK
W7

25,00 343



Spændeskrue

62 950 ...

DKK
W7

8,00 342

Reserve dele

Til artikelnr.

62 364 101

M10x25

M10x18



Tilhørende grundholder findes på → side 51.

SpinTools – Digitalt stik

- ▲ Kan bruges til alle SpinTools digitale udborehoveder samt til hi.flex Digital

Leveringsomfang:

Inkl. batteri AAA



NEW

62 309 ...

DKK
W4

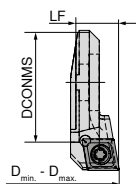
1.895,00 00100

SpinTools – Vendeskærsholder, 90°

▲ Til Vario-Head-udbore- og finudborehoved 62 364 101

Leveringsomfang:

Inkl. Torx-skrue til vendeskær, uden fastgørelsesskrue til holder



90°

62 365 ...

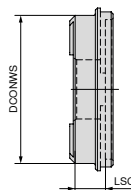
LF mm	DCONWS mm	Vende- skær	D _{min.} - D _{maks.} mm	D _{min.} - D _{maks.} udvidet mm	DKK W4	
13,05	30	CC.. 09T3	87,75 - 101,1	100,75 - 114,1	1.400,00	101
22,05	30	CC.. 09T3	105,75 - 119,1	118,75 - 132,1	1.670,00	119
32,05	30	CC.. 09T3	125,75 - 139,1	138,75 - 152,1	1.957,00	139



Tilhørende vendeskær findes på → side 63.

SpinTools – Afstandsstykke

▲ Til vendeskærsholder bestill.nr. 62 365 ...



LSC mm	DCONWS mm
6,5	30

62 366 ...

DKK
W4
1.595,00 001

SpinTools – 1-skærs finudborehoved Vario Digital (sæt)

▲ Egnet fra Ø 3 – 152 mm

▲ Leveringsomfang Ø 9,75 – 101,1 mm

▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel

Leveringsomfang:

▲ 1 kuffert

▲ 1 1-skærs finudborehoved

– 62 364 101

▲ 2 udborestænger

– 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 20,1 mm

– 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 30,1 mm

▲ Udborestænger, justerbare

– 62 375 048 Ø 29,75 – Ø 48,1 mm

– 62 375 088 Ø 47,75 – Ø 88,1 mm

▲ 3 vendeskærsholdere

– 62 377 048 Ø 29,75 – Ø 48,1 mm

– 62 377 088 Ø 47,75 – Ø 88,1 mm

– 62 365 101 Ø 87,75 – Ø 101,1 mm

▲ 1 kølemiddelindsats 62 366 002

▲ 1 digital display 62 309 00100

▲ 4 6-kant nøgler – SW2,5/4/5/8

▲ 2 Torx-nøgler – T7/T15



STM Modular

62 364 ...

DKK
W4
16.493,00 999

D _{min.} - D _{maks.} mm	Holder
9,75 - 101,1	STM 36

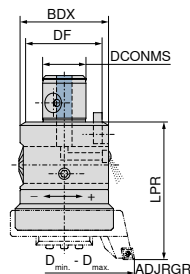
SpinTools – 1-skærs finudborehoved

- ▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel
- ▲ Ekstrem stabil forbindelse mellem vendeskærsholder og finudborehoved

Leveringsomfang:

Finudborehoved uden vendeskærsholder, trykplade og afstivere

STM



STM Modular

62 305 ...

DKK
W4

14.489,00 302

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



Cylinderskrue



Medbringerskrue



Medbringer



Fastspændingskrue ST

62 950 ...

62 950 ...

62 950 ...

62 950 ...

Reservedele

Til artikelnr.

62 305 302

M8x45

DKK

W7

28,00

292

M6x12

DKK

W7

9,00

167

16x26,5x8

DKK

W7

305,00

040

M8x60

DKK

W7

53,00

011



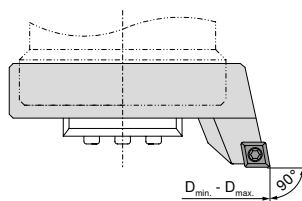
Tilhørende grundholder findes på → **side 51.**

SpinTools – Vendeskærsholder

- ▲ Til 1-skærs finudborehoved
- ▲ Åbningsvinkel 90°

Leveringsomfang:

Inkl. trykskær og afstivere



62 438 ...

DKK
W4

3.143,00 138

2.956,00 238

3.747,00 220

3.519,00 320

4.703,00 302

5.283,00 402

D _{min.} - D _{maks.} mm	Vendeskær
86 - 138	CC.. 09T3
86 - 138	CC.. 1204
136 - 220	CC.. 09T3
136 - 220	CC.. 1204
188 - 302	CC.. 09T3
242 - 402	CC.. 09T3



Tilhørende vendeskær findes på → **side 63.**

Reservedele vendeskærsholdere

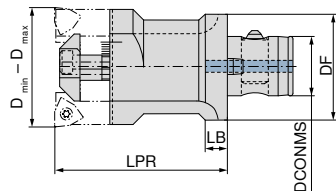
				 TORX®-skruer				 Torx nøgle				 Spændeplade				 Support			
				62 950 ...				80 950 ...				62 950 ...				62 950 ...			
Reserve dele				DKK				DKK				DKK				DKK			
Til artikelnr.				W7				Y7				W7				W7			
62 438 138	M4x9	30,00	023	T15	72,00	113	549,00	152	407,00	149									
62 438 238	M5x10	33,00	232	T20	77,00	114	549,00	152	407,00	149									
62 438 220	M4x9	30,00	023	T15	72,00	113	621,00	153	460,00	150									
62 438 320	M5x10	33,00	232	T20	77,00	114	621,00	153	460,00	150									
62 438 302	M4x9	30,00	023	T15	72,00	113	621,00	153	460,00	150									
62 438 402	M4x9	30,00	023	T15	72,00	113	621,00	153	460,00	150									

TwinKom – Grundkrop

Leveringsomfang:

Spændepåse inkl. justerings- og fastspændingsskruer
Bestil holder (vendskærseindsats) og vendskær separat

ABS



D _{min.} - D _{maks.} mm	KOMET-nr.	DCONMS mm	DF mm	Holder	LPR mm	LB mm	NEW lang		NEW Kort	
							62 870 ...	DKK W4	62 870 ...	DKK W4
24 - 32	G01 70552	13	25	ABS 25	45	6,0				
24 - 32	G01 71072	16	32	ABS 32	70	7,0				
30 - 41	G01 70562	13	25	ABS 25	50			2.925,00	13289	2.826,00
30 - 41	G01 71132	16	32	ABS 32	85	7,5		2.925,00	14189	2.826,00
39 - 53	G01 71022	16	32	ABS 32	60					3.697,00
39 - 53	G01 71622	20	40	ABS 40	120	8,0		3.782,00	15388	3.782,00
51 - 71	G01 71522	20	40	ABS 40	60					3.782,00
51 - 71	G01 72122	28	50	ABS 50	135	10,0		3.940,00	17197	4.091,00
64 - 91	G01 72022	28	50	ABS 50	70					4.091,00
64 - 91	G01 72622	34	63	ABS 63	155	13,0		4.546,00	19196	
83 - 124	G01 72522	34	63	ABS 63	70					4.098,00
83 - 124	G01 73122	46	80	ABS 80	155	16,5		4.658,00	12592	
109 - 167	G01 73032	46	80	ABS 80	90					5.929,00
109 - 167	G01 73042	46	80	ABS 80	175			6.615,00	16892 ¹⁾	6.238,00
139 - 215	G01 73562	56	100	ABS 100	125					21591 ¹⁾
139 - 215	G01 73572	56	100	ABS 100	240			7.326,00	21691 ¹⁾	

1) Diameterområde kan kun opnås med TwinKom grundholder (radial + aksial justerbar) og tilhørende vendskærseindsats!

											
		62 950 ...		10 950 ...		62 950 ...		10 950 ...			
Reserve dele		DKK		DKK		DKK		DKK			
D _{min.} - D _{maks.}		W7		W7		W7		W7			
24 - 32	24-32	62,00	46200	M2,5X5.SW1,3	5,00	16500	460,00	46900	M2x4,5 TX6	20,00	15800
30 - 41	30-41	62,00	46300	M2,5X5.SW1,3	5,00	16500	518,00	47000	M2,5x5,3 TX8	18,00	15900
39 - 53	39-53	62,00	46400	M4x8 - SW2	7,00	11100	512,00	47100	M2,5x7 TX8	18,00	16000
51 - 71	51-71	62,00	46500	M4x10 - SW2	7,00	11200	538,00	47200	M3,5x9,4 TX10	18,00	16300
64 - 91	64-91	62,00	46600	M6X12 SW3	7,00	16100	616,00	47300	M4,5x11,5 - T15	18,00	13500
83 - 124	83-124	62,00	46700	M6X20 SW3	7,00	16200	629,00	47400	M5x12 - SW2,5	7,00	11000
109 - 167	109-167	62,00	46800	M8X20.SW4	12,00	16600	791,00	47500			
139 - 215	139-215	69,00	47800	M10X20 DIN 913	21,00	17500	895,00	47700	M6x20 Sw5	7,00	17600

		Cylinderskrue TwinKom		Cylinderskrue	
		62 950 ...		62 950 ...	
		DKK W7		DKK W7	
Reserve dele	D _{min.} - D _{maks.}				
24 - 32			M3X16	5,00	46000
30 - 41			M4X20	7,00	45500
39 - 53			M5X25	7,00	45600
51 - 71			M6X30	7,00	45700
64 - 91			M8X35	7,00	45800
83 - 124			M8X45	7,00	45900
109 - 167			M10X50	12,00	46100
139 - 215			M12x60	12,00	47600
			M5x16	7,00	00000

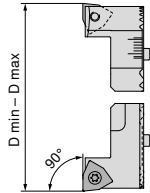
1 En detaljeret betjeningsmanual kan downloades fra online shoppen ved at søge på artikelnummeret.

TwinKom – Vendeskærsholdere 90°

- ▲ Radial justerbar
- ▲ Pris pr. stk.

Leveringsomfang:

Inkl. spændskrue



NEW

62 871 ...

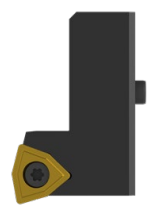
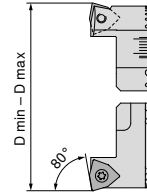
D _{min.} - D _{maks.} mm	KOMET-nr.	Vendeskær	DKK W4	
24 - 32	G03 70330	WO.X 0403	1.146,00	03200
30 - 41	G03 70141	WO.X 05T3	1.146,00	04100
39 - 53	G03 70230	WO.X 05T3	1.114,00	05300
51 - 71	G03 70240	WO.X 06T3	1.170,00	07100
64 - 91	G03 70250	WO.X 0804	1.242,00	09100
83 - 124	G03 70260	WO.X 1005	1.346,00	12400

TwinKom – Vendeskærsholdere 80°

- ▲ Radial justerbar
- ▲ Pris pr. stk.

Leveringsomfang:

Inkl. spændskrue



NEW

62 875 ...

D _{min.} - D _{maks.} mm	KOMET-nr.	Vendeskær	DKK W4	
24 - 32	G03 80310	WO.X 0403	1.146,00	03200
30 - 41	G03 80021	WO.X 05T3	1.146,00	04100
39 - 53	G03 80090	WO.X 05T3	1.114,00	05300
51 - 71	G03 80100	WO.X 06T3	1.170,00	07100
64 - 91	G03 80110	WO.X 0804	1.242,00	09100
83 - 124	G03 80120	WO.X 1005	1.346,00	12400

Fastspændings-
skrue

10 950 ...

DKK
W7

D _{min.} - D _{maks.}		
24 - 32	18,00	10700
30 - 41	18,00	10500
39 - 53	18,00	10500
51 - 71	18,00	10600
64 - 91	16,00	12700
83 - 124	16,00	12700



Tilhørende vendeskær findes på → side 59.

TwinKom – spåndybder (a_p)

a _{pmax}	P	M	K	N	S
WO.X 0302	1,5	1,0	1,5	2,0	1,0
WO.X 0403	2,5	1,5	3,0	3,0	1,5
WO.X 05T3	4,5	3,5	5,0	5,0	3,5
WO.X 05T6	6,0	4,0	6,0	6,0	4,0
WO.X 0804	7,5	6,0	7,5	7,5	6,0
WO.X 1005	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0



Flere skæredata findes på → side 65.



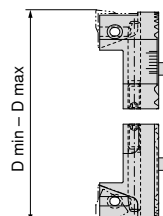
Passende ABS-holdere findes i → Kataloget – Opspændingsteknik, kapitel 16, Værktøjsholdere og tilbehør.

TwinKom – Indsatsholdere, radial + aksial justerbar

▲ Pris pr. stk.

Leveringsomfang:

Bestil vendeskærseindsats og vendeskær separat



NEW

62 872 ...

D _{min.} - D _{maks.} mm	KOMET-nr.	DKK W4	
24 - 32	G03 70011	1.242,00	03200
30 - 41	G03 70021	1.242,00	04100
39 - 53	G03 70031	1.314,00	05300
51 - 71	G03 70041	1.355,00	07100
64 - 91	G03 70061	1.619,00	09100
83 - 124	G03 70071	1.987,00	12400
109 - 167	G03 70081	2.100,00	16700
139 - 215	G03 70091	2.964,00	21500

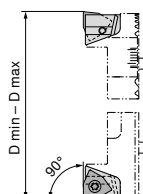
TwinKom – Vendeskærseindsats, 90°

▲ Aksial justerbar

▲ Pris pr. stk.

Leveringsomfang:

Inkl. spændskrue



NEW

62 873 ...

D _{min.} - D _{maks.} mm	KOMET-nr.	Vendeskær	DKK 2B/6#	
24 - 32	D54 60510	W0.X 0302	790,00	03200
30 - 41	D54 60520	W0.X 0403	898,00	04100
39 - 53	D54 60030	W0.X 05T3	961,00	05300
51 - 71	D54 60040	W0.X 06T3	1.042,00	07100
64 - 91	D54 60050	W0.X 0804	1.074,00	09100
83 - 167	D54 60060	W0.X 1005	1.186,00	12400
139 - 215	D54 60070	W0.X 1206	1.338,00	21500

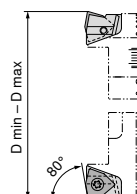
TwinKom – Vendeskærseindsats, 80°

▲ Aksial justerbar

▲ Pris pr. stk.

Leveringsomfang:

Inkl. spændskrue



NEW

62 874 ...

D _{min.} - D _{maks.} mm	KOMET-nr.	Vendeskær	DKK 2B/6#	
24 - 32	D54 60610	W0.X 0302	790,00	03200
30 - 41	D54 60620	W0.X 0403	898,00	04100
39 - 53	D54 60130	W0.X 05T3	961,00	05300
51 - 71	D54 60140	W0.X 06T3	1.042,00	07100
64 - 91	D54 60150	W0.X 0804	1.074,00	09100
83 - 167	D54 60160	W0.X 1005	1.186,00	16700
139 - 215	D54 60170	W0.X 1206	1.338,00	21500



Fastspændings-skrue

10 950 ...

Reserve dele

D _{min.} - D _{maks.}	DKK W7	
24 - 32	18,00	10000
30 - 41	18,00	10700
39 - 53	18,00	10800
51 - 71	18,00	16400
64 - 91	16,00	12700
83 - 167	16,00	12700
139 - 215	16,00	17400

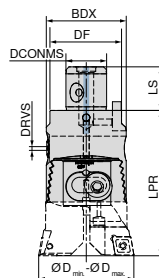
SpinTools – 2-skærs skrub-/finudborehoved

- ▲ Justerbart værktøj med indvendig tilførsel af kølemiddel
- ▲ Hver streg på justeringsskalaen svarer til 0,01 mm i diameteren

Leveringsomfang:

Udborehoved med justeringsspindel, medbringer, anslagsstift, 2 fastgørelsesskruer, 2 fjederringe

STM



5

STM Modular

62 380 ...

D _{min.} - D _{maks.} mm	Holder	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	LS mm	DRVS mm	WT kg
29,5 - 40,1	STM 14	14	25	25	55	16	2,5	0,12
39,5 - 50,5	STM 18	18	32	32	65	20	2,5	0,24
49,5 - 66,5	STM 22	22	42	40	82	24	3,0	0,48
65,5 - 87,5	STM 28	28	55	50	100	30	3,0	0,94
86,5 - 115,5	STM 36	36	72	63	125	40	3,0	1,89

DKK

W4

3.649,00

040

3.805,00

050

4.124,00

066

4.589,00

087

5.519,00

115



Spændeskruer



Fjederring



Anslagsstift

62 950 ...

DKK

W7

18,00

293

18,00

294

18,00

295

20,00

296

22,00

297

62 950 ...

DKK

W7

5,00

312

5,00

313

5,00

314

5,00

315

5,00

316

62 950 ...

DKK

W7

52,00

231

52,00

231

55,00

234

55,00

234

55,00

234

Reserve dele

Til artikelnr.

62 380 040

M5x12

18,00

293

62 380 050

M6x16

18,00

294

62 380 066

M8x20

18,00

295

62 380 087

M10x25

20,00

296

62 380 115

M12x25

22,00

297

Ø 5,3/9,3

5,00

312

Ø 6,4/10,2

5,00

313

Ø 8,4/14,0

5,00

314

Ø 10,5/17,0

5,00

315

Ø 13,0/21,0

5,00

316



Medbringerskruer



Medbringer

62 950 ...

DKK

W7

5,00

163

7,00

164

7,00

165

9,00

166

9,00

167

62 950 ...

DKK

W7

168,00

036

180,00

037

205,00

038

241,00

039

305,00

040



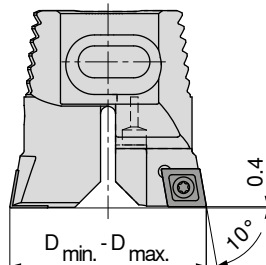
Tilhørende grundholder findes på → side 51.

SpinTools – Skrub-/slet-vendeskærsholderpar, 90°

- ▲ Vendeskærsholder til sletprocessen er aksialt forskudt med 0,4 mm
- ▲ Vendeskærsholder til sletbearbejdningen bevæges af finjusterbar spindelen
- ▲ Slet vendeskær skal monteres i vendeskærsholderen uden radial justerskrue
- ▲ Bearbejdningstillæg til sletskæret ca. 0,3 mm på diameter

Leveringsomfang:

Vendeskærsholderpar, 1 stilleskrue, 2 vendeskærs-fastspændingsskruer, 1 gevindstift



D _{min.} - D _{maks.} mm	Vendeskær	62 381 ...	
		DKK W4	
29,5 - 40,1	CC.. 0602	2.801,00	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	2.997,00	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	3.405,00	066
65,5 - 87,5	CC.. 1204	4.433,00	087
86,5 - 115,5	CC.. 1204	6.908,00	115

 Tilhørende vendeskær findes på → **side 63.**

Reserve dele Til artikelnr.	 TORX®-skruer		 Torx nøgle		 Justerskrue		 Anslagsskrue	
	62 950 ...		80 950 ...		62 950 ...		62 950 ...	
	DKK W7		DKK Y7		DKK W7		DKK W7	
62 381 040	M2,5x6	25,00 022	T07	60,00 109	M4x0,5x9,5	40,00 239	M3x8 - SW1,5	38,00 015
62 381 050	M4x9	30,00 023	T15	72,00 113	M4x0,5x13	43,00 240	M3x8 - SW1,5	38,00 015
62 381 066	M4x9	30,00 023	T15	72,00 113	M6x14	9,00 241	M3x8 - SW1,5	38,00 015
62 381 087	M5x10	33,00 232	T20	77,00 114	M6x20	9,00 242	M3x8 - SW1,5	38,00 015
62 381 115	M5x10	33,00 232	T20	77,00 114	M6x30	10,00 333	M3x8 - SW1,5	38,00 015

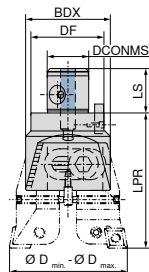
SpinTools – 2-skærs skrubudborehoved

▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel

Leveringsomfang:

Skrubudborehoved inkl. medbringer, fastgørelsesskruer, fjederringe, medbringerskrue og anslagsstift

STM



STM Modular

62 295 ...

D _{min.} - D _{maks.} mm	Holder	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	LS mm	WT kg	DKK W4	
23,5 - 30,5	STM 11	11	20	20	40	13	0,05	2.074,00	030
29,5 - 40,1	STM 14	14	25	25	45	16	0,09	2.229,00	040
39,5 - 50,5	STM 18	18	32	32	65	20	0,25	2.409,00	050
49,5 - 66,5	STM 22	22	42	40	72	24	0,38	2.719,00	066
65,5 - 87,5	STM 28	28	55	50	82	30	0,59	3.184,00	087
86,5 - 115,5	STM 36	36	72	63	105	40	1,23	4.148,00	115
114,5 - 153,0	STM 36	36	94	94	140	40	2,80	7.136,00	153



Spændeskruer



Fjederring



Anslagsstift

Reserve dele
Til artikelnr.

		DKK W7			DKK W7			DKK W7	
62 295 030	M4x8	18,00	298	Ø 4,3/7,3	5,00	311	52,00	231	
62 295 040	M5x12	18,00	293	Ø 5,3/9,3	5,00	312	52,00	231	
62 295 050	M6x16	18,00	294	Ø 6,4/10,2	5,00	313	52,00	231	
62 295 066	M8x20	18,00	295	Ø 8,4/14,0	5,00	314	55,00	234	
62 295 087	M10x25	20,00	296	Ø 10,5/17,0	5,00	315	55,00	234	
62 295 115	M12x25	22,00	297	Ø 13,0/21,0	5,00	316	55,00	234	
62 295 153	M16x35	58,00	299	Ø 17,0/34,0	9,00	317	55,00	234	



Medbringerskrue



Medbringer

Reserve dele
Til artikelnr.

		DKK W7			DKK W7	
62 295 030	M2x2,5	5,00	162	5x8,5x3	162,00	035
62 295 040	M2,5x6	5,00	163	6x10,3x4	168,00	036
62 295 050	M3x8	7,00	164	8x15x5	180,00	037
62 295 066	M4x10	7,00	165	10x18,1x6	205,00	038
62 295 087	M5x10	9,00	166	12x20x6	241,00	039
62 295 115	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040
62 295 153	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040

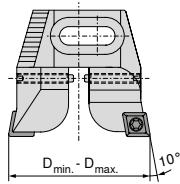


Tilhørende grundholder findes på → side 51.

SpinTools – Vendeskærsholderpar standard, 90°

Leveringsomfang:

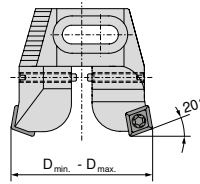
Justerskruer, anslagsstift, vendeskærs-fastspændingsskruer



SpinTools – Vendeskærsholderpar standard, 70°

Leveringsomfang:

Justerskruer, anslagsstift, vendeskærs-fastspændingsskruer



62 296 ...			
D _{min.} - D _{maks.} mm	Vendeskær	DKK W4	
23,5 - 30,5	CC.. 0602	2.409,00	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	2.490,00	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	2.670,00	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	3.053,00	066
65,5 - 87,5	CC.. 1204	3.813,00	087
65,5 - 87,5	CN.. 1204	3.968,00	088
86,5 - 115,5	CC.. 1204	6.017,00	115
86,5 - 115,5	CN.. 1606	6.205,00	116
114,5 - 153	CN.. 1606	7.884,00	154
114,5 - 153	CC.. 1204	6.810,00	153

62 299 ...			
D _{min.} - D _{maks.} mm	Vendeskær	DKK W4	
23,5 - 30,5	CC.. 0602	2.409,00	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	2.490,00	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	2.670,00	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	3.053,00	066
65,5 - 87,5	CC.. 1204	3.813,00	087
65,5 - 87,5	CN.. 1204	3.968,00	088
86,5 - 115,5	CC.. 1204	6.017,00	115
86,5 - 115,5	CN.. 1606	6.205,00	116
114,5 - 153	CN.. 1606	7.884,00	154



Tilhørende vendeskær findes i dette kapitel på → side 63.

Yderligere vendeskær findes i kapitel 9 Drejning med vendeskær.

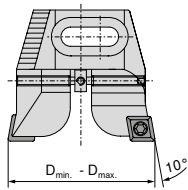
																			
				62 950 ...				80 950 ...				62 950 ...							
				DKK W7				DKK Y7				DKK W7							
Reserve dele																			
D _{min.} - D _{maks.} Vendskær																			
114,5 - 153 CC.. 1204				M5x10 33,00 232				T20 77,00 114				M6x40 12,00 335							
23,5 - 30,5 CC.. 0602				M2,5x6 25,00 022				T07 60,00 109				M4x0,5x7 39,00 238							
29,5 - 40,1 CC.. 0602				M2,5x6 25,00 022				T07 60,00 109				M4x0,5x9,5 40,00 239							
39,5 - 50,5 CC.. 09T3				M4x9 30,00 023				T15 72,00 113				M4x0,5x13 43,00 240							
49,5 - 66,5 CC.. 09T3				M4x9 30,00 023				T15 72,00 113				M6x14 9,00 241							
65,5 - 87,5 CC.. 1204				M5x10 33,00 232				T20 77,00 114				M6x20 9,00 242							
86,5 - 115,5 CC.. 1204				M5x10 33,00 232				T20 77,00 114				M6x30 10,00 333							

																												
				62 950 ...				62 950 ...				62 950 ...				62 950 ...				62 950 ...								
				DKK W7				DKK W7				DKK W7				DKK W7				DKK W7								
Reserve dele																												
D _{min.} - D _{maks.} Vendskær																												
114,5 - 153 CN.. 1606				12,00 177				45,00 180				143,00 179				149,00 178				M8x40 12,00 334								
65,5 - 87,5 CN.. 1204				12,00 096				45,00 136				125,00 125				112,00 117				M6x20 9,00 242								
86,5 - 115,5 CN.. 1606				12,00 177				45,00 180				143,00 179				149,00 178				M6x30 10,00 333								

SpinTools – Vendeskærsholderpar synkro, 90°

Leveringsomfang:

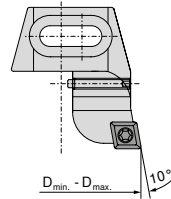
Vendskærs-fastspændingsskrue, synkronspindel



SpinTools – Vendeskærsholder 90° aksial forskudt med 0,4 mm

Leveringsomfang:

2 justerskrue, 1 anslagsstift, vendskærs-fastspændingsskrue



D _{min.} - D _{maks.} mm		Vendskær		62 297 ...	
				DKK	
				W4	
23,5 - 30,5	CC.. 0602	2.744,00	030		
29,5 - 40,1	CC.. 0602	2.875,00	040		
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	3.070,00	050		
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	3.486,00	066		
65,5 - 87,5	CC.. 1204	4.548,00	087		
86,5 - 115,5	CC.. 1204	7.087,00	115		
114,5 - 153	CC.. 1204	7.951,00	153		

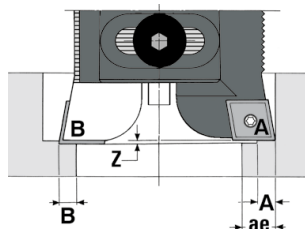
D _{min.} - D _{maks.} mm		Vendskær		62 298 ...	
				DKK	
				W4	
23,5 - 30,5	CC.. 0602	1.592,00	030		
29,5 - 40,1	CC.. 0602	1.674,00	040		
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	1.788,00	050		
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	2.050,00	066		
65,5 - 87,5	CC.. 1204	2.646,00	087		
86,5 - 115,5	CC.. 1204	4.131,00	115		
114,5 - 153	CC.. 1204	4.653,00	153		

1 Tilhørende vendskær findes i dette kapitel på → side 63.
Yderligere vendskær findes i kapitel 9 Drejning med vendskær.

		TORX®-skrue		Synkronspindel		Torx nøgle		Justerskrue	
		62 950 ...		62 950 ...		80 950 ...		62 950 ...	
		DKK		DKK		DKK		DKK	
		W7		W7		Y7		W7	
Reserve dele									
Til artikelnr.									
62 297 030	M2,5x6	25,00	022	M4x0,5x18	302,00	207	T07	60,00	109
62 297 040	M2,5x6	25,00	022	M4x0,5x23	307,00	208	T07	60,00	109
62 297 050	M4x9	30,00	023	M4x0,5x30	309,00	209	T15	72,00	113
62 297 066	M4x9	30,00	023	M6x40	318,00	210	T15	72,00	113
62 297 087	M5x10	33,00	232	M6x52	328,00	211	T20	77,00	114
62 297 115	M5x10	33,00	232	M6x68	336,00	212	T20	77,00	114
62 297 153	M5x10	33,00	232	M6x90	327,00	220	T20	77,00	114

									
	TORX®-skrue	Torx nøgle	Justerskrue						
	62 950 ...	80 950 ...	62 950 ...						
Reserve dele	DKK	DKK	DKK						
Til artikelnr.	W7	Y7	W7						
62 298 030	M2,5x6	25,00	022	T07	60,00	109	M4x0,5x7	39,00	238
62 298 040	M2,5x6	25,00	022	T07	60,00	109	M4x0,5x9,5	40,00	239
62 298 050	M4x9	30,00	023	T15	72,00	113	M4x0,5x13	43,00	240
62 298 066	M4x9	30,00	023	T15	72,00	113	M6x14	9,00	241
62 298 087	M5x10	33,00	232	T20	77,00	114	M6x20	9,00	242
62 298 115	M5x10	33,00	232	T20	77,00	114	M6x30	10,00	333
62 298 153	M5x10	33,00	232	T20	77,00	114	M6x40	12,00	335

Asynkron ud boring (opdelt skæredybde)



Asynkron ud boring er mulig ved hjælp af at vendskærsholder (A) er forskudt med 0,4 mm. Denne vendskærsholder er sortbruneret og mærket med 3 prikker og skal anvendes på den største diameter af de 2

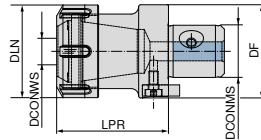
SpinTools – ER-spændetangspatron

- ▲ Til ER-spændetangsbøsninger iht. DIN 6499
- ▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel

Leveringsomfang:

Aksial værktøjslængdejustering og omløber

STM



STM Modular

62 306 ...

DKK
W4
2.498,00 032

DCONWS mm	SZID	DCONMS mm	DF mm	DLN mm	LPR mm	til spændetang	WT kg
1 - 20	STM 28	28	50	50	60	470E (ER32)	0,644

Spændetangsnøgle	Medbringerskrue	Medbringer	Medbringer	Anslagsskrue IK
83 357 ...	62 950 ...	62 950 ...	83 950 ...	62 950 ...
DKK Y8	DKK W7	DKK W7	DKK Y8	DKK W7
186,00 132	9,00 166	241,00 039	58,00 121	68,00 406

Reserve dele

Til artikelnr.

62 306 032



Passende spændetænger findes i → **Kataloget – Opspændingsteknik, kapitel 16, Værktøjsholdere og tilbehør.**

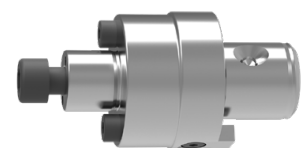
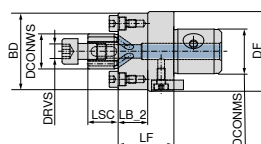
SpinTools – Kombi-fræsedorn

- ▲ Til fræsere med langs- eller tværnot ISO 3937
- ▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel

Leveringsomfang:

Medbringere, pasfjeder og fastspændingsbolt for fræsehoved

STM



STM Modular

62 307 ...

DKK
W4
1.968,00 016
2.025,00 022

DCONWS mm	SZID	DCONMS mm	BD mm	DF mm	LSC mm	LB_2 mm	LF mm	DRVS mm	WT kg
16	STM 22	22	38	40	17	17,1	30	6	0,363
22	STM 28	28	48	50	19	19,1	35	8	0,685

Pasfjeder	Medbringerskrue	Medbringerbolt	Medbringer	Fastspændingsbolt
83 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	83 950 ...
DKK Y8	DKK W7	DKK W7	DKK W7	DKK Y8
13,00 284 13,00 285	7,00 165 9,00 166	138,00 442 138,00 443	205,00 038 241,00 039	22,00 113 26,00 124

Reserve dele

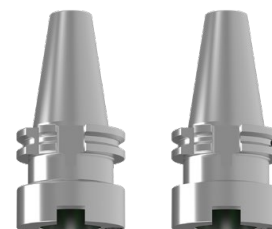
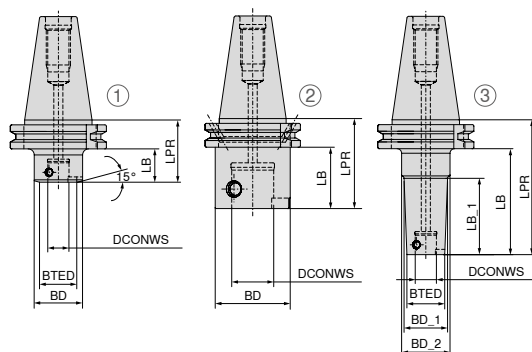
Til artikelnr.

62 307 016

62 307 022

SpinTools – Grundholder DIN 69871

STM

AD
SKAD/B
SK

	Holder	Fig.	SZID	DCONWS	BTED	BD	BD_1	BD_2	LPR	LB	LB_1	WT	62 107 ...	62 108 ...
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	DKK W4	DKK W4
kort	SK 30	2	STM 28	28		50			55	35,9		0,62	2.197,00	328
	SK 40	1	STM 11	11	20	32			40	20,9		0,91	2.148,00	111 ¹⁾
	SK 40	1	STM 14	14	25	32			40	20,9		0,93	2.148,00	114 ¹⁾
	SK 40	2	STM 18	18		32			40	20,9		0,89	2.148,00	118
	SK 40	2	STM 22	22		40			50	30,9		1,02	2.148,00	122
	SK 40	2	STM 28	28		50			50	30,9		1,11	2.148,00	128
	SK 40	2	STM 36	36		63			60	40,9		1,27	1.984,00	136
lang	SK 50	2	STM 28	28		50			50	30,9		2,92	2.539,00	428
	SK 50	2	STM 36	36		63			63	43,9		3,27	2.539,00	436
	SK 40	3	STM 11	11	20		23	32	80	60,9	40,9	1,04	2.409,00	211 ¹⁾
	SK 40	3	STM 14	14	25		28	32	80	60,9	40,9	1,07	2.409,00	214 ¹⁾
	SK 40	2	STM 18	18		32			80	60,9		1,13	2.409,00	218
	SK 40	2	STM 22	22		40			100	80,9		1,47	2.409,00	222
	SK 40	2	STM 28	28		50			100	80,9		1,84	2.409,00	228
	SK 40	2	STM 36	36		63			120	100,9		2,68	2.409,00	236
	SK 50	2	STM 36	36		63			120	100,9		4,60	2.875,00	536

1) OBS! BD/BD_1 er større end BTED, derfor evt. begrænset udboredybde!



O-ring

Fastspændings-
skrue STReserve dele
DCONWS

		DKK W7	62 950 ...	DKK W7	62 950 ...
11	9x1,5	12,00	254	M4x0,5x6	57,00
14	12x1,5	12,00	255	M5x0,5x7,5	58,00
18	16x1,5	12,00	256	M6x0,75x9,5	62,00
22	19x2	12,00	257	M8x0,75x12	69,00
28	25x2	12,00	258	M10x1x14,2	80,00
36	33x2	12,00	259	M12x1x18	102,00

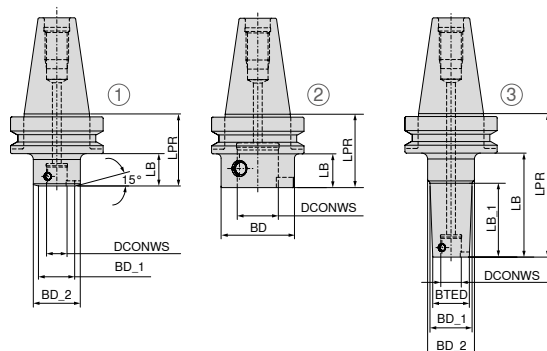


Passende tilspændingsbolte findes i → Kataloget – Opspændingsteknik, kapitel 16, Værktøjsholdere og tilbehør.

SpinTools – Grundholder JIS B 6339 (MAS-BT)

▲ Form B fås på forespørgsel

STM

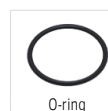


MAS-BT

62 112 ...

	Holder	Fig.	SZID	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	WT kg	DKK W4	
Kort	BT 30	2	STM 28	28		50			55			0,64	2.197,00	328
	BT 40	1	STM 11	11	20	32			50	23		1,09	2.148,00	111 ¹⁾
	BT 40	1	STM 14	14	25	32			50	23		1,08	2.148,00	114 ¹⁾
	BT 40	2	STM 18	18		32			50	23		1,06	2.148,00	118
	BT 40	2	STM 22	22		40			50	23		1,10	2.148,00	122
	BT 40	2	STM 28	28		50			50	23		1,14	2.148,00	128
	BT 40	2	STM 36	36		63			60	33		1,38	1.984,00	136
lang	BT 50	2	STM 28	28		50			63	25		3,75	2.539,00	428
	BT 50	2	STM 36	36		63			63	25		3,78	2.539,00	436
	BT 40	3	STM 11	11	20		23	32	90	63	43	1,20	2.409,00	211 ¹⁾
	BT 40	3	STM 14	14	25		28	32	90	63	43	1,24	2.409,00	214 ¹⁾
	BT 40	2	STM 18	18		32			90	63		1,30	2.409,00	218
	BT 40	2	STM 22	22		40			100	73		1,57	2.409,00	222
	BT 40	2	STM 28	28		50			100	73		1,87	2.409,00	228
	BT 40	2	STM 36	36		63			120	93		2,78	2.409,00	236
	BT 50	2	STM 36	36		63			120	82		5,18	2.875,00	536

1) OBS! BD/BD_1 er større end BTED, derfor evt. begrænset udboredybde!



O-ring



Fastspændings-skrue ST

Reserve dele
DCONWS

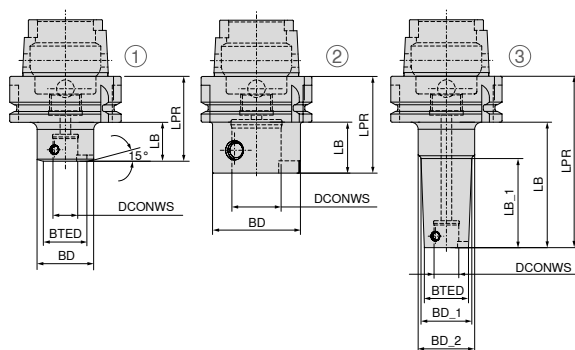
		DKK W7			DKK W7	
11	9x1,5	12,00	254	M4x0,5x6	57,00	026
14	12x1,5	12,00	255	M5x0,5x7,5	58,00	027
18	16x1,5	12,00	256	M6x0,75x9,5	62,00	028
22	19x2	12,00	257	M8x0,75x12	69,00	029
28	25x2	12,00	258	M10x1x14,2	80,00	030
36	33x2	12,00	259	M12x1x18	102,00	031



Passende tilspændingsbolte findes i → Kataloget – Opspændingsteknik, kapitel 16, Værktøjsholdere og tilbehør.

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

STM

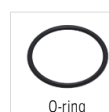


HSK-A

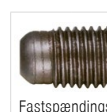
62 122 ...

	Holder	Fig.	SZID	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	WT kg	DKK W4	
Kort	HSK-A 63	1	STM 11	11	20	32			50	24		0,77	2.539,00	111 ¹⁾
	HSK-A 63	1	STM 14	14	25	32			50	24		0,76	2.539,00	114 ¹⁾
	HSK-A 63	2	STM 18	18		32			50	24		0,74	2.539,00	118
	HSK-A 63	2	STM 22	22		40			50	24		0,79	2.539,00	122
	HSK-A 63	2	STM 28	28		50			55	24		0,91	2.539,00	128
	HSK-A 63	2	STM 36	36		63			65	34		1,10	2.303,00	136
Lang	HSK-A 100	2	STM 28	28		50			63	34		2,32	2.948,00	428
	HSK-A 100	2	STM 36	36		63			70	34		2,61	2.948,00	436
	HSK-A 63	3	STM 11	11	20		23	32	90	64	44	0,87	2.784,00	211 ¹⁾
	HSK-A 63	3	STM 14	14	25		28	32	90	64	44	0,93	2.784,00	214 ¹⁾
	HSK-A 63	2	STM 18	18		32			90	64		0,98	2.784,00	218
	HSK-A 63	2	STM 22	22		40			100	74		1,26	2.784,00	222
	HSK-A 63	2	STM 28	28		50			100	74		1,58	2.784,00	228
	HSK-A 63	2	STM 36	36		63			120	94		2,41	2.948,00	236
	HSK-A 100	2	STM 36	36		63			120	91		3,77	3.184,00	536

1) OBS! BD/BD_1 er større end BTED, derfor evt. begrænset udboredybde!



O-ring

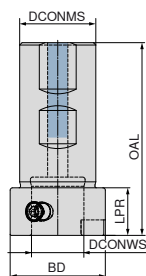
Fastspændings-
skrue STReserve dele
DCONWS

		DKK W7			DKK W7	
11	9x1,5	12,00	254	M4x0,5x6	57,00	026
14	12x1,5	12,00	255	M5x0,5x7,5	58,00	027
18	16x1,5	12,00	256	M6x0,75x9,5	62,00	028
22	19x2	12,00	257	M8x0,75x12	69,00	029
28	25x2	12,00	258	M10x1x14,2	80,00	030
36	33x2	12,00	259	M12x1x18	102,00	031

SpinTools – Adapter DIN 1835-B

▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel

STM



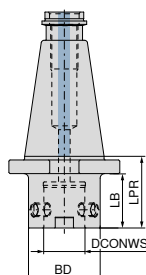
DIN 1835-B

62 104 ...

DCONMS mm	BD mm	SZID	DCONWS mm	LPR mm	OAL mm	WT kg	DKK W4	
25	25	STM 14	14	15	72	0,24	1.495,00	014
32	32	STM 18	18	15	76	0,42	1.536,00	018
32	50	STM 28	28	35	96	0,72	1.862,00	028
32	63	STM 36	36	45	106	1,05	2.050,00	036

SpinTools – Grundholder DIN 2080

STM



Kort
SK

62 109 ...

Holder	SZID	DCONWS mm	BD mm	LPR mm	LB mm	WT kg	DKK W4	
SK 40	STM 36	36	63	60	48,4	1,52	2.547,00	136
SK 50	STM 36	36	63	63	47,8	3,33	2.948,00	436



O-ring



Fastspændings-
skrue ST

62 950 ...

62 950 ...

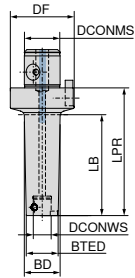
Reserve dele DCONWS

		DKK W7			DKK W7	
14	12x1,5	12,00	255	M5x0,5x7,5	58,00	027
18	16x1,5	12,00	256	M6x0,75x9,5	62,00	028
28	25x2	12,00	258	M10x1x14,2	80,00	030
36	33x2	12,00	259	M12x1x18	102,00	031

SpinTools – Reducering

▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel

STM



STM Modular

62 357 ...

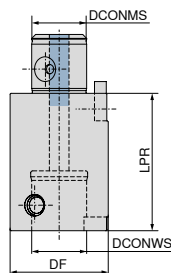
Holder	LPR mm	SZID	DCONMS mm	DCONWS mm	DF mm	BTED mm	BD mm	LB mm	WT kg	DKK W4	
STM 11	30	STM 14	14	11	25	20	23	15	0,04	1.184,00	111
STM 11	30	STM 18	18	11	32	20	23	17	0,14	1.184,00	211
STM 14	30	STM 18	18	14	32	25	28	17	0,16	1.184,00	214
STM 11	30	STM 22	22	11	40	20	23	15	0,21	1.216,00	311
STM 14	30	STM 22	22	14	40	25	28	15	0,22	1.216,00	314
STM 18	30	STM 22	22	18	40	32	37	15	0,25	1.216,00	318
STM 11	40	STM 28	28	11	50	20	23	20	0,44	1.275,00	411
STM 14	40	STM 28	28	14	50	25	28	20	0,49	1.275,00	414
STM 18	40	STM 28	28	18	50	32	37	20	0,45	1.275,00	418
STM 22	40	STM 28	28	22	50	40	46	20	0,55	1.275,00	422
STM 11	40	STM 36	36	11	63	20	22	16	0,82	1.364,00	511
STM 11	70	STM 36	36	11	63	20	23	42	0,90	1.469,00	811
STM 11	95	STM 36	36	11	63	20	23	71	0,98	1.592,00	611
STM 11	115	STM 36	36	11	63	20	23	87	1,02	1.756,00	911
STM 11	135	STM 36	36	11	63	20	23	111	1,08	1.910,00	711
STM 14	40	STM 36	36	14	63	25	27	16	0,84	1.364,00	514
STM 14	80	STM 36	36	14	63	25	28	52	1,00	1.551,00	814
STM 14	120	STM 36	36	14	63	25	28	96	1,16	1.747,00	614
STM 14	145	STM 36	36	14	63	25	28	117	1,27	1.910,00	914
STM 14	170	STM 36	36	14	63	25	28	146	1,38	2.074,00	714
STM 18	40	STM 36	36	18	63	32	37	16	0,85	1.364,00	518
STM 18	100	STM 36	36	18	63	32	38	74	1,24	1.649,00	818
STM 18	150	STM 36	36	18	63	32	38	126	1,66	1.829,00	918
STM 18	207	STM 36	36	18	63	32	38	183	2,07	2.409,00	618
STM 22	40	STM 36	36	22	63	40	46	16	0,89	1.364,00	522
STM 22	120	STM 36	36	22	63	40	48	95	1,76	1.788,00	822
STM 22	183	STM 36	36	22	63	40	48	159	2,52	2.229,00	622
STM 22	263	STM 36	36	22	63	40	48	239	3,44	3.184,00	722
STM 28	40	STM 36	36	28	63	50	58	21	1,03	1.364,00	528
STM 28	140	STM 36	36	28	63	50	60	117	2,70	1.870,00	828
STM 28	233	STM 36	36	28	63	50	60	209	4,41	3.029,00	628
STM 28	333	STM 36	36	28	63	50	60	309	6,25	4.148,00	728

Reducering – Reservedele

Reservedele Til artikelnr.	 O-ring			 Medbringerskrue			 Medbringer			 Fastspændings-skrue ST		
	62 950 ...			62 950 ...			62 950 ...			62 950 ...		
		DKK W7			DKK W7			DKK W7			DKK W7	
62 357 111	9x1,5	12,00	254	M2,5x6	5,00	163	6x10,3x4	168,00	036	M4x0,5x6	57,00	026
62 357 211	9x1,5	12,00	254	M3x8	7,00	164	8x15x5	180,00	037	M4x0,5x6	57,00	026
62 357 214	12x1,5	12,00	255	M3x8	7,00	164	8x15x5	180,00	037	M5x0,5x7,5	58,00	027
62 357 311	9x1,5	12,00	254	M4x10	7,00	165	10x18,1x6	205,00	038	M4x0,5x6	57,00	026
62 357 314	12x1,5	12,00	255	M4x10	7,00	165	10x18,1x6	205,00	038	M5x0,5x7,5	58,00	027
62 357 318	16x1,5	12,00	256	M4x10	7,00	165	10x18,1x6	205,00	038	M6x0,75x9,5	62,00	028
62 357 411	9x1,5	12,00	254	M5x10	9,00	166	12x20x6	241,00	039	M4x0,5x6	57,00	026
62 357 414	12x1,5	12,00	255	M5x10	9,00	166	12x20x6	241,00	039	M5x0,5x7,5	58,00	027
62 357 418	16x1,5	12,00	256	M5x10	9,00	166	12x20x6	241,00	039	M6x0,75x9,5	62,00	028
62 357 422	19x2	12,00	257	M5x10	9,00	166	12x20x6	241,00	039	M8x0,75x12	69,00	029
62 357 511	9x1,5	12,00	254	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040	M4x0,5x6	57,00	026
62 357 811	9x1,5	12,00	254	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040	M4x0,5x6	57,00	026
62 357 611	9x1,5	12,00	254	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040	M4x0,5x6	57,00	026
62 357 911	9x1,5	12,00	254	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040	M4x0,5x6	57,00	026
62 357 711	9x1,5	12,00	254	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040	M4x0,5x6	57,00	026
62 357 514	12x1,5	12,00	255	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040	M5x0,5x7,5	58,00	027
62 357 814	12x1,5	12,00	255	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040	M5x0,5x7,5	58,00	027
62 357 614	12x1,5	12,00	255	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040	M5x0,5x7,5	58,00	027
62 357 914	12x1,5	12,00	255	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040	M5x0,5x7,5	58,00	027
62 357 714	12x1,5	12,00	255	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040	M5x0,5x7,5	58,00	027
62 357 518	16x1,5	12,00	256	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040	M6x0,75x9,5	62,00	028
62 357 818	16x1,5	12,00	256	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040	M6x0,75x9,5	62,00	028
62 357 918	16x1,5	12,00	256	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040	M6x0,75x9,5	62,00	028
62 357 618	16x1,5	12,00	256	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040	M6x0,75x9,5	62,00	028
62 357 522	19x2	12,00	257	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040	M8x0,75x12	69,00	029
62 357 822	19x2	12,00	257	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040	M8x0,75x12	69,00	029
62 357 622	19x2	12,00	257	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040	M8x0,75x12	69,00	029
62 357 722	19x2	12,00	257	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040	M8x0,75x12	69,00	029
62 357 528	25x2	12,00	258	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040	M10x1x14,2	80,00	030
62 357 828	25x2	12,00	258	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040	M10x1x14,2	80,00	030
62 357 628	25x2	12,00	258	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040	M10x1x14,2	80,00	030
62 357 728	25x2	12,00	258	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040	M10x1x14,2	80,00	030

- ▲ Med indvendig tilførsel af kølemiddel

STM



62 351 ...

Holder	LPR mm	SZID	DCONWS mm	DF mm	DCONMS mm	WT kg		DKK W4	
STM 11	25	STM 11	11	20	11	0,06		1.119,00	111
STM 11	35	STM 11	11	20	11	0,09		1.119,00	211
STM 14	30	STM 14	14	25	14	0,11		1.119,00	114
STM 14	45	STM 14	14	25	14	0,17		1.119,00	214
STM 18	40	STM 18	18	32	18	0,23		1.192,00	118
STM 18	60	STM 18	18	32	18	0,35		1.192,00	218
STM 22	50	STM 22	22	40	22	0,45		1.275,00	122
STM 22	80	STM 22	22	40	22	0,73		1.275,00	222
STM 28	50	STM 28	28	50	28	0,71		1.275,00	128
STM 28	75	STM 28	28	50	28	1,07		1.364,00	228
STM 28	100	STM 28	28	50	28	1,44		1.437,00	328
STM 36	60	STM 36	36	63	36	1,33		1.364,00	136
STM 36	90	STM 36	36	63	36	2,02		1.510,00	236
STM 36	120	STM 36	36	63	36	2,72		1.682,00	336



O-ring



Medbringerskrue



Medbringer

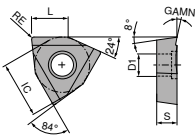


Fastspændings-
skrue ST

	62 950 ...			62 950 ...			62 950 ...			62 950 ...		
Reserve dele DCONWS		DKK W7			DKK W7			DKK W7			DKK W7	
11	9x1,5	12,00	254	M2x2,5	5,00	162	5x8,5x3	162,00	035	M4x0,5x6	57,00	026
14	12x1,5	12,00	255	M2,5x6	5,00	163	6x10,3x4	168,00	036	M5x0,5x7,5	58,00	027
18	16x1,5	12,00	256	M3x8	7,00	164	8x15x5	180,00	037	M6x0,75x9,5	62,00	028
22	19x2	12,00	257	M4x10	7,00	165	10x18,1x6	205,00	038	M8x0,75x12	69,00	029
28	25x2	12,00	258	M5x10	9,00	166	12x20x6	241,00	039	M10x1x14,2	80,00	030
36	33x2	12,00	259	M6x12	9,00	167	16x26,5x8	305,00	040	M12x1x18	102,00	031

WOHX

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



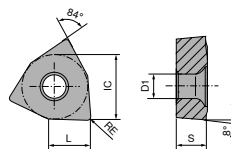
WOHX

			-G12 BK2710		-G12 BK8440		-G12 K10	
			F WOHX		F WOHX		F WOHX	
			62 600 ...		62 600 ...		62 600 ...	
			DKK 3#		DKK 3#		DKK 3#	
ISO	KOMET-nr.	RE mm						
02T001EL	W00 04120.018440	0,1						
02T001EL	W00 04120.012710	0,1	196,00		196,00			
02T001FL	W00 04120.0121	0,1			00102		161,00	
			10102				20102	
P			•		•			
M			•		•			
K			•		•			
N							•	
S							•	
H					•			
O							•	

→ v_c side 65

WOEX / WOGX

Betegnelse	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WOGX 0302..	3,2	2,30	2,30	5,00
WOGX 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



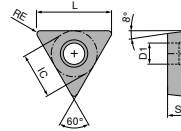
WOGX / WOEX

			NEW		NEW					
			-15 BK8430		-02 BK6440		-01 BK8425		-01 BK6115	
										
			WOGX		WOEX		WOEX		WOEX	
			10 821 ...		10 821 ...		10 821 ...		10 821 ...	
			DKK 1A/3#		DKK 1A/3#		DKK 1A/3#		DKK 1A/3#	
ISO	KOMET-nr.	RE mm								
030204	W29 10010.048425	0,4					89,00		30301	
030204	W29 10150.048430	0,4	162,00	00315						
030204	W29 10010.046115	0,4								129,00 40301
040304	W29 18010.048425	0,4					95,00	30401		
040304	W29 18150.048430	0,4	168,00	00415						
040304	W29 18010.046115	0,4							130,00	40401
05T304	W29 24010.048425	0,4					97,00	30501		
05T304	W29 24020.046440	0,4			130,00	25502				
05T304	W29 24150.048430	0,4	171,00	00515						
05T304	W29 24010.046115	0,4							132,00	40501
06T304	W29 34010.048425	0,4					109,00	30601		
06T304	W29 34020.046440	0,4			144,00	25602				
06T304	W29 34150.048430	0,4	195,00	00615						
06T304	W29 34010.046115	0,4							139,00	40601
080404	W29 42010.048425	0,4					137,00	30801		
080404	W29 42020.046440	0,4			179,00	25802				
080404	W29 42150.048430	0,4	221,00	00815						
080404	W29 42010.046115	0,4							172,00	40801
100504	W29 50010.048425	0,4					187,00	31001		
100504	W29 50020.046440	0,4			202,00	26002				
100504	W29 50010.046115	0,4							203,00	41001
120608	W29 58010.088425	0,8					217,00	31201		
120608	W29 58020.086440	0,8			248,00	21202				
120608	W29 58010.086115	0,8							254,00	41201
P			○		●		●		●	
M			○		●		●		●	
K			○				●		●	
N							○			
S			●							
H			●				○		○	
O										

→ v_c side 65

TOGX

Betegnelse	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



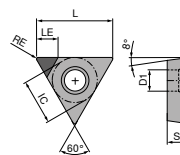
TOGX

ISO	KOMET-nr.	RE mm	NEW				
			-18 CK32	-14 CK3230	-14 BK60	-12 K10	NEW CBN40
							
							
			F TOGX	F TOGX	F TOGX	F TOGX	F TOGX
			62 607 ...	62 606 ...	62 601 ...	62 601 ...	62 601 ...
			DKK 1A/3#	DKK 1A/3#	DKK 3#	DKK 3#	DKK Y0
06T102EN	W57 04140.0260	0,2					
06T102EN	W57 04140.023230	0,2		151,00 10201			
06T102EN	W57 04180.0432	0,4	151,00 20401				
06T102FN	W57 04120.0223	0,2				152,00 50206	
06T102TN	W30 04990.0240	0,2					486,00 60206
090204EN	W57 14140.0460	0,4			166,00 70409		
090204EN	W57 14140.043230	0,4		166,00 11401			
090204EN	W57 14180.0432	0,4	166,00 21401			166,00 50409	
090204FN	W57 14120.0423	0,4					539,00 60409
090204TN	W30 14990.0440	0,4					
140304EN	W57 26140.0460	0,4			235,00 70414		
140304EN	W57 26140.043230	0,4		234,00 12601			
140304EN	W57 26180.0432	0,4	234,00 22601			269,00 50414	
140304FN	W57 26120.0423	0,4					584,00 62600
140304TN	W30 26990.0440	0,4					
P			•	•	•		
M			•	•	•		
K					•		
N						•	
S						•	
H							•
O						•	

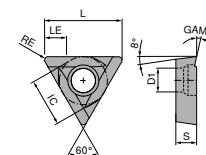
→ v_c side 65

TOEX / TOHX

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



TOEX



TOHX

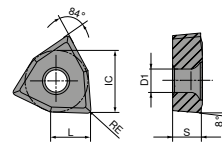
TOEX / TOHX

			NEW				
			PKD5510 CTDPU20	-G12 BK8425	-G06 BK2710	-G06 BK6110	-G06 BK7615
			F	F	F	F	F
			DIAMOND TOEX	TOHX	TOHX	TOHX	TOHX
ISO	KOMET-nr.	RE mm	62 605 ... DKK Y0	62 603 ... DKK 1A/3#	62 602 ... DKK 3#	62 602 ... DKK 3#	62 602 ... DKK 3#
06T102FN	W30 04990.025510	0,2	493,00 00201				
06T103EL	W30 04060.032710	0,3			157,00 10606		
06T103EL	W30 04060.036110	0,3				166,00 40606	
06T103EL	W30 04120.038425	0,3		149,00 30200			
06T103EL	W30 04060.037615	0,3					185,00 80606
090204EL	W30 14060.042710	0,4			177,00 10409		
090204EL	W30 14120.048425	0,4		168,00 31800		185,00 40409	
090204EL	W30 14060.046110	0,4					
090204EL	W30 14060.047615	0,4					201,00 80409
090204FN	W30 14990.045510	0,4	549,00 01401				
140304EL	W30 26060.042710	0,4			199,00 12600		
140304EL	W30 26120.048425	0,4		190,00 32600		205,00 40414	
140304EL	W30 26060.046110	0,4					
140304EL	W30 26060.047615	0,4					225,00 82600
140304FN	W30 26990.045510	0,4	584,00 02601				
P				•	•	•	
M				•	•	•	
K				•	•	•	•
N			•				
S				•			
H				○		•	
O			•				

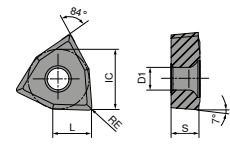
→ v_c side 65

WCMT / WCGT

Betegnelse	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WCGT 0201..	2,71	1,59	2,1	3,97
WCMT 0201..	4,34	1,59	2,1	3,97



WCMT



WCGT

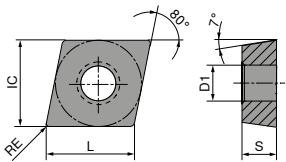
WCMT / WCGT

ISO	RE mm	-SF30 CWC06		-SF20 CWN10		-SF16 CWP25	
		F		F		F	
		CERMET WCMT		WCGT		WCGT	
		70 294 ...		70 295 ...		70 295 ...	
		DKK X2		DKK X2		DKK X2	
020102	0,2	91,00 850		464,00 850		207,00 500	
020104	0,4			464,00 852			
P		●		●		●	
M		○		●		●	
K		●		●		○	
N		●		●		●	
S				●			
H				●			
O							

→ v_c side 66Yderligere vendeskær findes i → **Kapitel 9 Drejning med vendeskær**

CCGT

Betegnelse	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 ...	
ISO	RE mm	DKK X2		DKK X2		DKK X2	
060202L	0,2	313,00	300	201,00	850	101,00	903
060204L	0,4	313,00	302	201,00	852	101,00	905
09T302L	0,2	339,00	304	219,00	854	131,00	911
09T304L	0,4	339,00	306	219,00	856	131,00	913
P			•		•		•
M			•		○		•
K			•		•		•
N			•		•		
S			•				
H			•				
O							

→ v_c side 66

Yderligere vendeskær findes i → **Kapitel 9 Drejning med vendeskær**

Materialeeksempler til skæredata-tabellerne

	Materialeundergruppe	Indeks	Sammensætning / struktur / varmebehandling		Styrke N/mm ² / HB / HRC	Materiale- nummer	Materiale- betegnelse	Materiale- nummer	Materiale- betegnelse
P	Ulegeret stål	P.1.1	< 0,15 % C	Udgødet	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	Udgødet	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		Sejhødet	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	Udgødet	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		Sejhødet	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Lavtlegeret stål	P.2.1		Udgødet	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		Sejhødet	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		Sejhødet	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		Sejhødet	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Højlegeret stål og højlegeret værktøjsstål	P.3.1		Udgødet	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		Hødet og anløbet	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		Hødet og anløbet	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Rustfri stål	P.4.1	Ferritisk / martensitisk	Udgødet	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	Martensitisk	Sejhødet	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Rustfri stål	M.1.1	Austenitisk / austenitisk-ferritisk	Underkølet	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	Austenitisk	Sejhødet	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	Austenitisk / ferritisk (Duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Gråt støbejern	K.1.1	Perlitisk / ferritisk		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	Perlitisk (martensitisk)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Støbejern med kuglegrøfit	K.2.1	Ferritisk		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	Perlitisk		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Aduceret støbejern	K.3.1	Ferritisk		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	Perlitisk		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Aluminium – smedelegering	N.1.1	Ikke hørdbar		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	Hørdbar	Hødet	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminium – støbelegering	N.2.1	≤ 12 % Si, ikke hørdbar		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, hørdbar	Hødet	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, ikke hørdbar		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Kobber og kobberlegeringer (bronze / messing)	N.3.1	Automatlegeringer, 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 kobber og elektrolytkobber		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnesiumlegeringer	N.4.1	Magnesium og magnesium-legeringer		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Varmebeständige legeringer	S.1.1	Fe-basis	Udgødet	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		Hødet	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	Ni- eller Co basis	Udgødet	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		Hødet	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		Støbt	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Titanlegeringer	S.3.1	Rentitan		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alpha- + Beta legeringer	Hødet	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta legeringer		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Hødet stål	H.1.1		Hødet og anløbet	46-55 HRC				
		H.1.2		Hødet og anløbet	56-60 HRC				
		H.1.3		Hødet og anløbet	61-65 HRC				
		H.1.4		Hødet og anløbet	66-70 HRC				
	Hård støbegods	H.2.1		Støbt	400 HB				
	Hødet støbejern	H.3.1		Hødet og anløbet	55 HRC				
O	Ikke-metalliske materialer	O.1.1	Kunststoffer, duroplastisk		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	Kunststoffer, termoplastisk		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	Aramidfiberforstærket		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	Glas-/kulfiberforstærket		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Grafit						

* Brudstyrke

Vejl. skæredata til vendeskær – MicroKom-værktøj

Indeks	Vendeskær til ...													
	62 820 ... / 62 840 ... / 62 800 ... / 62 815 ... / 62 810 ... / 62 858 ...											62 870 ...		
	BK8440	BK8425	BK2710	K10	BK60	BK6110	BK7615	CBN40	PKD5510 CTDPU20	CK3230	CK32	BK6440	BK6115	BK8430
	v _c m/min													
P.1.1	170	200	230		270	300				350	350	240	300	200
P.1.2	170	200	230		270	300				350	350	240	300	200
P.1.3	170	200	230		270	300				350	350	220	270	200
P.1.4	150	180	210		250	300				320	320	220	250	180
P.1.5	150	180	210		250	300				320	320	220	270	180
P.2.1	140	160	180		210	270				280	280	200	270	160
P.2.2	140	160	180		210	270				280	280	200	260	160
P.2.3	140	160	180		210	270				280	280	200	240	160
P.2.4	140	160	180		210	270				280	280	200	190	160
P.3.1	120	140	160		190	250				250	250	180	200	140
P.3.2	120	140	160		190	250				250	250	160	160	140
P.3.3	120	140	160		190	250				250	250	160	140	140
P.4.1	100	120	140		160	220				210	210	140	220	120
P.4.2	100	120	140		160	220				210	210	140	160	120
M.1.1	140	160	180		280	220				280	280	200	220	160
M.2.1	120	140	160		250	220				250	250	180	220	140
M.3.1	90	100	120		180	200				180	180	160	200	100
K.1.1	150	180	210		210	290	290						240	180
K.1.2	140	160	180		180	290	290						140	160
K.2.1	120	140	160		160	270	270						160	140
K.2.2	120	140	160		160	250	250						100	140
K.3.1	100	120	140		140	220	220						120	120
K.3.2	100	120	140		140	220	220						100	120
N.1.1				250					500					
N.1.2				250					500					
N.2.1				250					500					
N.2.2				250					500					
N.2.3				250					500					
N.3.1				230					450					
N.3.2				230					450					
N.3.3				230					450					
N.4.1				230					450					
S.1.1		60		20										60
S.1.2		50		20										50
S.2.1		60		20										60
S.2.2		50		20										50
S.2.3		30		20										30
S.3.1		100		60										100
S.3.2		80		30										80
S.3.3		50		30										50
H.1.1	90	100				100		160					100	100
H.1.2	70	80				80		185					80	80
H.1.3	40	50				50		215					50	50
H.1.4								240						
H.2.1	90	100				100							100	100
H.3.1	70	80				80							80	80
O.1.1				100					500					
O.1.2				100					500					
O.2.1									500					
O.2.2				100					300					
O.3.1				100					300					



De angivne værdier er vejl. skæredata, som kan justeres med $\pm 20\%$ afhængigt af applikationen! Det er vigtigt at overholde v_c-værdierne for den valgte kvalitet (side 65 + 66). Værktøjets maksimale omdrejningstal skal tilpasses alt efter det valgte værktøjsudhæng. Oplysninger findes på side 72 + 73.

Vejl. skæredata til vendeskær – SpinTools

Indeks	Vendeskær til ...										Skær/HM Udborestang
	62 295 ...					62 304 ... / 62 372 ... / 62 373 ... / 62 326 ... / 62 332 ... / 62 333 ... / 62 363 ... / 62 308 ... / 62 303 ... / 62 346 ... / 62 380 ...					62 386 ... / 62 382 ...
	CTCP125 (HCX1125)	CTCP115 (HCX1115)	CTCP135 (HCR1135)	CTC2135 (CWN2135)	H10T (CWK15)	CWN10	CWP25	CWC06	CWC10	K10 Ubelagt	TiN
	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



De angivne værdier er vejl. skæredata, som kan justeres med $\pm 20\%$ afhængigt af applikationen! Det er vigtigt at overholde v_c-værdierne for den valgte kvalitet (side 65 + 66). Værktøjets maksimale omdrejningstal skal tilpasses alt efter det valgte værktøjsudhæng. Oplysninger findes på side 72 + 73.

Vejl. skæredata til finudborehoveder

Finbearbejdning med spåndybde $a_p = 0,1 - 0,2 \text{ mm}$

Indeks	BlueFlex 2, hi.flex					● Første valg ○ Passende kølemedier			M03 Speed		FF			● Første valg ○ Passende kølemedier		
	62 820 ... / 62 840 ... / 62 800 ...					Emulsion	Trykluft	MMS	62 815 ...		62 810 ...			Emulsion	Trykluft	MMS
	Ø 6-7,9	Ø 8-11,9	Ø 12-25	Ø 25-44	Ø 44-365				Ø 24,8-63	Ø 63-206	Ø 29,5-50	Ø 47-83	Ø 79-199			
	f mm/0								f mm/0		f mm/0					
P.1.1	0,04	0,07	0,10	0,08	0,10	●	○		0,08	0,10	0,08	0,10	0,15	●	○	○
P.1.2	0,04	0,07	0,12	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,10	0,15	0,20	●	○	○
P.1.3	0,04	0,06	0,12	0,08	0,12	●	○		0,08	0,12	0,08	0,12	0,20	●	○	○
P.1.4	0,04	0,06	0,10	0,08	0,10	●	○		0,07	0,10	0,08	0,12	0,18	●	○	○
P.1.5	0,04	0,07	0,12	0,10	0,15	●	○		0,09	0,13	0,09	0,13	0,18	●	○	○
P.2.1	0,04	0,06	0,12	0,08	0,12	●	○		0,08	0,12	0,08	0,12	0,20	●	○	○
P.2.2	0,04	0,06	0,10	0,08	0,10	●	○		0,07	0,10	0,08	0,12	0,18	●	○	○
P.2.3	0,03	0,06	0,10	0,08	0,10	●	○		0,08	0,10	0,08	0,10	0,20	●	○	○
P.2.4	0,03	0,04	0,06	0,06	0,06	●	○		0,06	0,08	0,06	0,08	0,10	●	○	○
P.3.1	0,03	0,05	0,10	0,06	0,10	●	○		0,06	0,10	0,06	0,10	0,15	●	○	○
P.3.2	0,03	0,04	0,07	0,04	0,07	●	○		0,04	0,08	0,04	0,08	0,12	●	○	○
P.3.3	0,03	0,04	0,07	0,04	0,07	●	○		0,04	0,07	0,04	0,08	0,10	●	○	○
P.4.1	0,03	0,05	0,10	0,06	0,10	●	○		0,06	0,10	0,06	0,10	0,15	●	○	○
P.4.2	0,03	0,04	0,07	0,04	0,07	●	○		0,04	0,08	0,04	0,08	0,12	●	○	○
M.1.1	0,01	0,05	0,10	0,06	0,10	●	○		0,06	0,10	0,06	0,10	0,15	●	○	○
M.2.1	0,01	0,04	0,08	0,06	0,10	●	○		0,06	0,10	0,06	0,10	0,15	●	○	○
M.3.1	0,01	0,04	0,07	0,05	0,08	●	○		0,05	0,09	0,05	0,08	0,12	●	○	○
K.1.1	0,05	0,10	0,15	0,15	0,20	○	●		0,15	0,20	0,15	0,20	0,30	○	●	○
K.1.2	0,05	0,10	0,15	0,15	0,20	○	●		0,15	0,20	0,15	0,20	0,30	○	●	○
K.2.1	0,04	0,08	0,15	0,10	0,15	○	●		0,10	0,15	0,10	0,15	0,25	○	●	○
K.2.2	0,03	0,07	0,12	0,08	0,12	○	●		0,08	0,12	0,08	0,12	0,20	○	●	○
K.3.1	0,04	0,08	0,15	0,10	0,15	○	●		0,10	0,15	0,10	0,15	0,25	○	●	○
K.3.2	0,03	0,07	0,12	0,08	0,12	○	●		0,08	0,12	0,08	0,12	0,20	○	●	○
N.1.1	0,02	0,06	0,10	0,08	0,12	●	○		0,08	0,12	0,08	0,12	0,15	●	○	○
N.1.2	0,02	0,06	0,10	0,08	0,12	●	○		0,08	0,12	0,08	0,12	0,15	●	○	○
N.2.1	0,05	0,08	0,12	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,10	0,15	0,20	●	○	○
N.2.2	0,05	0,08	0,12	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,10	0,15	0,20	●	○	○
N.2.3	0,05	0,08	0,12	0,10	0,15	●	○		0,09	0,12	0,09	0,12	0,18	●	○	○
N.3.1	0,02	0,04	0,08	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,10	0,15	0,20	●	○	○
N.3.2	0,02	0,04	0,08	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,11	0,16	0,22	●	○	○
N.3.3	0,05	0,08	0,15	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,10	0,15	0,20	●	○	○
N.4.1	0,02	0,04	0,08	0,10	0,15	●	○		0,10	0,15	0,10	0,15	0,20	●	○	○
S.1.1	0,01	0,04	0,08	0,06	0,08	●	○		0,06	0,08	0,06	0,08	0,10	●	○	○
S.1.2	0,01	0,03	0,06	0,04	0,06	●	○		0,04	0,06	0,04	0,06	0,08	●	○	○
S.2.1	0,01	0,04	0,08	0,06	0,08	●	○		0,06	0,08	0,06	0,08	0,10	●	○	○
S.2.2	0,01	0,03	0,06	0,04	0,06	●	○		0,04	0,06	0,04	0,06	0,08	●	○	○
S.2.3	0,05	0,08	0,06	0,08	0,08	●	○		0,04	0,06	0,04	0,06	0,06	●	○	○
S.3.1	0,01	0,04	0,08	0,06	0,08	●	○		0,06	0,08	0,07	0,09	0,11	●	○	○
S.3.2	0,01	0,04	0,08	0,06	0,08	●	○		0,06	0,08	0,06	0,08	0,10	●	○	○
S.3.3	0,01	0,02	0,04	0,03	0,04	●	○		0,04	0,06	0,06	0,08	0,10	●	○	○
H.1.1		0,05	0,08	0,08	0,08		●		0,08	0,08	0,08	0,08	0,10		●	○
H.1.2		0,05	0,08	0,06	0,08		●		0,06	0,06	0,06	0,06	0,08		●	○
H.1.3		0,02	0,04	0,03	0,04		●		0,04	0,04	0,03	0,04	0,04		●	○
H.1.4																
H.2.1		0,05	0,08	0,08	0,08		●		0,05	0,06	0,08	0,08	0,10		●	○
H.3.1		0,05	0,08	0,06	0,08		●		0,05	0,06	0,06	0,06	0,08		●	○
O.1.1		0,04	0,04	0,06	0,06	○	●		0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	○	●	○
O.1.2		0,04	0,04	0,06	0,06	○	●		0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	○	●	○
O.2.1																
O.2.2		0,03	0,03	0,04	0,04		●		0,04	0,05	0,04	0,04	0,04		●	
O.3.1		0,03	0,03	0,04	0,04		●		0,04	0,05	0,04	0,04	0,04		●	



De angivne værdier er vejl. skæredata, som kan justeres med $\pm 20\%$ afhængigt af applikationen! Det er vigtigt at overholde v_c -værdierne for den valgte kvalitet (side 65 + 66). Værktøjets maksimale omdrejningstal skal tilpasses alt efter det valgte værktøjsudhæng. Oplysninger findes på side 72 + 73.

Vejl. skæredata for fin- og skrubudborehoveder

Finbearbejdning med spåndybde $a_n = 0,1 - 0,4 \text{ mm}$

		● Første valg ○ Passende kølemedier						● Første valg ○ Passende kølemedier								
		Udborestang M10														
		62 858 ...														
Indeks	Ø 15,9-26	Emulsion	Trykluft	MMS	1-skærs finudborehoved			2-skærs skrub-/finudborehoved			1-skærs finudborehoved			Emulsion	Trykluft	MMS
	f mm/O				62 305 ...			62 380 ...			62 303 ...					
					Ø 86-402			Ø 29,5-115,5			Ø 23,9-116,1					
					f mm/O			f mm/O			f mm/O					
P.1.1	0,07	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
P.1.2	0,07	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
P.1.3	0,06	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
P.1.4	0,05	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
P.1.5	0,06	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
P.2.1	0,06	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
P.2.2	0,05	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
P.2.3	0,06	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
P.2.4	0,05	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
P.3.1	0,05	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
P.3.2	0,04	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
P.3.3	0,04	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
P.4.1	0,06	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
P.4.2	0,04	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
M.1.1	0,05	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
M.2.1	0,04	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
M.3.1	0,05	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
K.1.1	0,10	○	●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●	
K.1.2	0,10	○	●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●	
K.2.1	0,08	○	●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●	
K.2.2	0,07	○	●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●	
K.3.1	0,08	○	●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●	
K.3.2	0,07	○	●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●	
N.1.1	0,06	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
N.1.2	0,06	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
N.2.1	0,08	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
N.2.2	0,08	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
N.2.3	0,07	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
N.3.1	0,04	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
N.3.2	0,04	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
N.3.3	0,10	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
N.4.1	0,04	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
S.1.1	0,04	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
S.1.2	0,03	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
S.2.1	0,04	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
S.2.2	0,03	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
S.2.3	0,03	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
S.3.1	0,05	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
S.3.2	0,04	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
S.3.3	0,02	●	○	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	●	○	
H.1.1	0,05		●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●	
H.1.2	0,04		●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●	
H.1.3	0,02		●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●	
H.1.4				○												
H.2.1	0,05		●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●	
H.3.1	0,03		●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●	
O.1.1	0,08	○	●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●	
O.1.2	0,08	○	●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●	
O.2.1				○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12	○	●	
O.2.2	0,04		●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12		●		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12		●	
O.3.1	0,04		●	○	0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12		●		0,03-0,12	0,08-0,20	0,03-0,12		●	



De angivne værdier er vejl. skæredata, som kan justeres med $\pm 20\%$ afhængigt af applikationen! Det er vigtigt at overholde v_c -værdierne for den valgte kvalitet (side 65 + 66). Værktøjets maksimale omdrejningstal skal tilpasses alt efter det valgte værktøjsudhæng. Oplysninger findes på side 72 + 73.

Vejl. skæredata for Fin- og Skrubudborehoveder

Finudboringshoved: Finudboring med spåndybde $a_p = 0,1 - 0,4 \text{ mm}$ | Mikro-finudboringshoved: Finudboring med spåndybde $a_p = 0,1 - 0,2 \text{ mm}$

Indeks	Finudborehoved	Multi-Head-udbore- og finudborehoved	1-skærs finudborehoved	Vario-Head-skrubudbore- og finudborehoved	Mikro-finudborehoved	● Første valg ○ Passende kølemedier		
	62 304 ...	62 372 ... / 62 373 ...	62 326 ... / 62 332 ... / 62 333 ... / 62 363 ...	62 364 ...	62 386 ... / 62 382 ...	Emulsion	Trykluft	MMS
	Ø 14,7-24,1	Ø 2-320	Ø 3-88	Ø 3-152,1	Ø 0,3-19,1			
	f mm/O							
P.1.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.1.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.1.3	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.1.4	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.1.5	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.2.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.2.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.2.3	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.2.4	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.3.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.3.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.3.3	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.4.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
P.4.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
M.1.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
M.2.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
M.3.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
K.1.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
K.1.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
K.2.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
K.2.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
K.3.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
K.3.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
N.1.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
N.1.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
N.2.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
N.2.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
N.2.3	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
N.3.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
N.3.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
N.3.3	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
N.4.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
S.1.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
S.1.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
S.2.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
S.2.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
S.2.3	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
S.3.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
S.3.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
S.3.3	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	●	○	○
H.1.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
H.1.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
H.1.3	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
H.1.4								
H.2.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
H.3.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
O.1.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
O.1.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	○
O.2.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02	○	●	
O.2.2	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02		●	
O.3.1	0,03-0,10	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,12	0,02		●	



De angivne værdier er vejl. skæredata, som kan justeres med $\pm 20 \%$ afhængigt af applikationen! Det er vigtigt at overholde v_c -værdierne for den valgte kvalitet (side 65 + 66). Værktøjets maksimale omdrejningstal skal tilpasses alt efter det valgte værktøjsudhæng. Oplysninger findes på side 72 + 73.

Vejl. skæredata for skrubudborehoveder

Spåndybde $a_p = 1,0 - 9,0$ mm

	TwinKom							● Første valg ○ Passende kølemedier		
	62 870 ...							Emulsion	Trykluft	MMS
Indeks	Ø 24-32	Ø 30-41	Ø 39-53	Ø 51-71	Ø 64-91	Ø 83-124	Ø 109-167			
	f mm/0									
P.1.1	0,15	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,28	●	○	○
P.1.2	0,15	0,16	0,18	0,20	0,21	0,24	0,27	●	○	○
P.1.3	0,15	0,16	0,18	0,20	0,21	0,24	0,27	●	○	○
P.1.4	0,15	0,16	0,18	0,20	0,21	0,24	0,27	●	○	○
P.1.5	0,15	0,16	0,18	0,20	0,21	0,24	0,27	●	○	○
P.2.1	0,14	0,16	0,17	0,18	0,20	0,23	0,26	●	○	○
P.2.2	0,14	0,16	0,17	0,18	0,20	0,23	0,26	●	○	○
P.2.3	0,14	0,16	0,17	0,18	0,20	0,23	0,26	●	○	○
P.2.4	0,14	0,16	0,17	0,18	0,20	0,23	0,26	●	○	○
P.3.1	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	0,22	0,25	●	○	○
P.3.2	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	0,22	0,25	●	○	○
P.3.3	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	0,22	0,25	●	○	○
P.4.1	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	●	○	○
P.4.2	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	●	○	○
M.1.1	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,2	0,24	●	○	○
M.2.1	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	●	○	○
M.3.1	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	●	○	○
K.1.1	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,30	0,30	○	●	○
K.1.2	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,30	0,30	○	●	○
K.2.1	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,30	0,30	○	●	○
K.2.2	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,30	0,30	○	●	○
K.3.1	0,20	0,20	0,22	0,23	0,24	0,26	0,26	○	●	○
K.3.2	0,20	0,20	0,22	0,23	0,24	0,26	0,26	○	●	○
N.1.1	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
N.1.2	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
N.2.1	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
N.2.2	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
N.2.3	0,11	0,14	0,23	0,23	0,27	0,32	0,32	●	○	○
N.3.1	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
N.3.2	0,13	0,16	0,27	0,27	0,32	0,35	0,35	●	○	○
N.3.3	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
N.4.1	0,12	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	●	○	○
S.1.1	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,10	0,10	●	○	○
S.1.2	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08	●	○	○
S.2.1	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,10	0,10	●	○	○
S.2.2	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08	●	○	○
S.2.3	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08	●	○	○
S.3.1	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,10	0,10	●	○	○
S.3.2	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,10	0,10	●	○	○
S.3.3	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08	●	○	○
H.1.1	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08		●	○
H.1.2	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06		●	○
H.1.3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04		●	○
H.1.4										○
H.2.1	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06		●	○
H.3.1	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06		●	○
O.1.1	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	○	●	○
O.1.2	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	○	●	○
O.2.1										
O.2.2	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07		●	
O.3.1	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07		●	



De angivne værdier er vejl. skæredata, som kan justeres med $\pm 20\%$ afhængigt af applikationen! Det er vigtigt at overholde v_c -værdierne for den valgte kvalitet (side 65 + 66). Værktøjets maksimale omdrejningstal skal tilpasses alt efter det valgte værktøjsudhæng. Oplysninger findes på side 72 + 73.

Vejl. skæredata for skrubudborehoveder

Spåndybde $a_p = 2,5 - 7 \text{ mm}$

Indeks	2-skærs skrubudborehoved				● Første valg ○ Passende kølemedier		
	62 295 ...				Emulsion	Trykluft	MMS
	Ø 23,5-40,5	Ø 40,5-66,5	Ø 66,5-87,5	Ø 87,5-153			
	f mm/O						
P.1.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.1.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.1.3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.1.4	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.1.5	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.2.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.2.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.2.3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.2.4	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.3.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.3.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.3.3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.4.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
P.4.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
M.1.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
M.2.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
M.3.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
K.1.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
K.1.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
K.2.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
K.2.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
K.3.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
K.3.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
N.1.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
N.1.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
N.2.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
N.2.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
N.2.3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
N.3.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
N.3.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
N.3.3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
N.4.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
S.1.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
S.1.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
S.2.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
S.2.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
S.2.3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
S.3.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
S.3.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
S.3.3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	●	○	
H.1.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
H.1.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
H.1.3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
H.1.4							
H.2.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
H.3.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
O.1.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
O.1.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○	●	
O.2.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8	○		
O.2.2	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8		●	
O.3.1	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,7	0,5-0,8		●	



De angivne værdier er vejl. skæredata, som kan justeres med $\pm 20 \%$ afhængigt af applikationen! Det er vigtigt at overholde v_c -værdierne for den valgte kvalitet (side 65 + 66). Værktøjets maksimale omdrejningstal skal tilpasses alt efter det valgte værktøjsudhæng. Oplysninger findes på side 72 + 73.

Maksimale omdrejningstal og skalanøjagtighed

Maimale omdrejningstal for finudborehoveder og mikro-finudborehoveder

System	Diameter interval	Maks. omdrejningstal $n_{\text{maks. i 1/min.}}$
BlueFlex 2 (62 820 ... / 62 840 ...)	Ø 5,6–365 mm	20.000
hi.flex (62 800 ...)	Ø 5,6–365 mm	17.500
Udborestang M10 (62 858 ...)	Ø 15,9–26 mm	18.000
Mikro-finudborehoved (62 386 ... / 62 382 ...)	Ø 0,3–19,1 mm	30.000
M03 Speed (62 815 ...)	Ø 24–39 mm	40.000
	Ø 38–50 mm	31.000
	Ø 49–63 mm	24.000
	Ø 62–80 mm	18.500
	Ø 79–103 mm	15.000
	Ø 100–130 mm	11.500
	Ø 128–168 mm	10.000
	Ø 166–206 mm	8.000
FF (62 810 ...)	Ø 29,5–42 mm	25.000
	Ø 39–50 mm	18.000
	Ø 47–66 mm	12.000
	Ø 58–83 mm	9.000
	Ø 79–108 mm	6.000
	Ø 100–141 mm	4.000
	Ø 138–179 mm	3.500
	Ø 178–199 mm	3.000



Maksimale omdrejningstal for finudborehoved

Artikelnummer	Diameter interval	Centerforskydning $X = \leq 0,5 \text{ mm}$	Centerforskydning $X = > 0,5 \text{ mm}$
		$n_{\text{maks. i 1/min.}}$	$n_{\text{maks. i 1/min.}}$
62 372 ... / 62 373 ... / 62 326 ... / 62 332 ... / 62 333 ... / 62 363 ... / 62 364 ... med udborestang	Ø 3–20 mm	16.000	6.000
	Ø 20–48 mm	12.000	4.000
	Ø 48–88 mm	8.000	2.000



Artikelnummer	Diameter interval	Maks. omdrejningstal for ikke afbalanceret system	Maks. omdrejningstal for afbalanceret system
		$n_{\text{maks. i 1/min.}}$	$n_{\text{maks. i 1/min.}}$
62 308 ... / 62 303 ... / 62 364 ... med vendeskærsholder	Ø 24–31 mm	9.000	12.000
	Ø 31–40 mm	7.500	10.000
	Ø 40–51 mm	5.250	8.000
	Ø 51–67 mm	4.000	6.500
	Ø 67–87 mm	3.000	5.000
	Ø 87–116 mm	2.500	4.000
	Ø 116–153 mm	1.750	3.000



Artikelnummer	Diameter interval	Maks. omdrejningstal $n_{\text{maks. i 1/min.}}$
62 372 ... / 62 373 ... med veksellbro	Ø 88–164 mm	900
	Ø 164–320 mm	250
62 305 ... med vendeskærsholder	Ø 86–138 mm	1.150
	Ø 136–220 mm	720
	Ø 188–302 mm	520
	Ø 242–402 mm	400



Maksimalt omdrejningstal for 2-skærs system

System	Diameter interval	Maks. omdrejningstal $n_{\text{maks. i 1/min.}}$
TwinKom (62 380 ...)	Ø 24–31 mm	12.000
	Ø 31–40 mm	10.000
	Ø 40–51 mm	8.000
2-skærs skrub-/finudborehoved (62 295 ...)	Ø 51–68 mm	6.500
	Ø 67–87 mm	5.000
	Ø 87–116 mm	4.000
2-skærs skrubudborehoved (62 870 ...)	Ø 116–153 mm	3.000
	Ø 153–215 mm	2.200



De rekommanderede maksimale omdrejningstal udgår fra et maksimalt værktøjsudhæng på 4xD.

Ved større værktøjsudhæng skal de maksimale omdrejningstal reduceres:

Ved 5xD = 80 % af n_{max}

Ved 6xD = 60 % af n_{max}

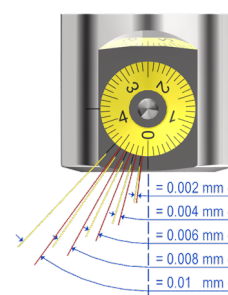
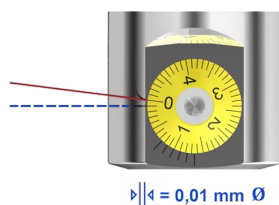
> 6xD skal n_{max} anvendes med forsigtighed

5

Skalanøjagtighed

Stor skala med 0,002 mm indstilling

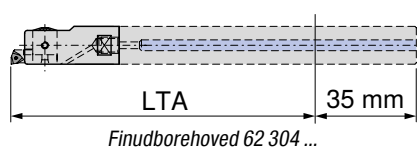
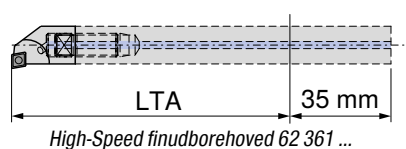
Sådan virker det:



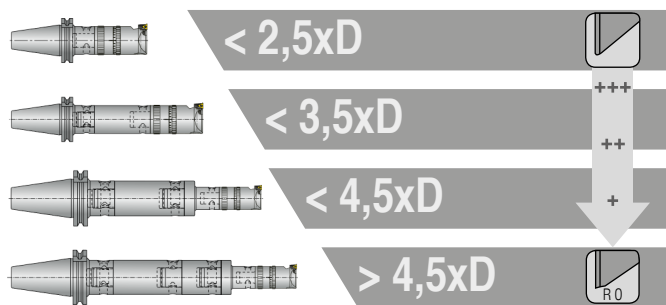
Maksimalt værktøjsudhæng LTA

Ved 35 mm monteringsdybde

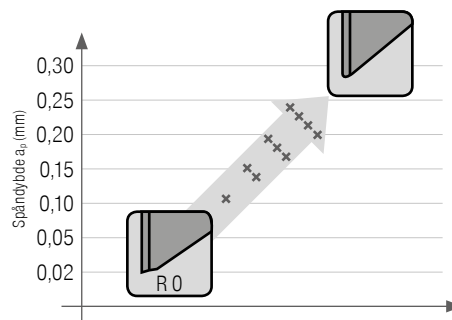
Udborestang	High-Speed finudborehoved 62 361 ...																Finudborehoved 62 304 ...		
62 353 ...	014	015	016	017	018	019	020	021	022	023	025	027	030	033	037	040	017	020	024
008	56																		
009	63																		
010	70																		
011	77																		
012	84																		
013	91																		
014	98 98																115		
016	112 112 112 112 112 112 112 112																125		
018	105																		
118	145																		
218	185																		



Valg af skærets næseradius er afhængigt af udhængslængden



Valg af skærets næseradius er afhængigt af spåndybden a_p



Næseradiusen påvirkning på skærekrafterne ved indvendig bearbejdning

Resulterende kraft

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

Tangentiel skærekraft (F_c)

- ▲ Presser værktøjet ned fra den vertikale midterakse
- ▲ Påvirkes af spåndybde og spåntykkelse
- ▲ Reducerer frigangsvinklen

Passiv skærekraft (F_p)

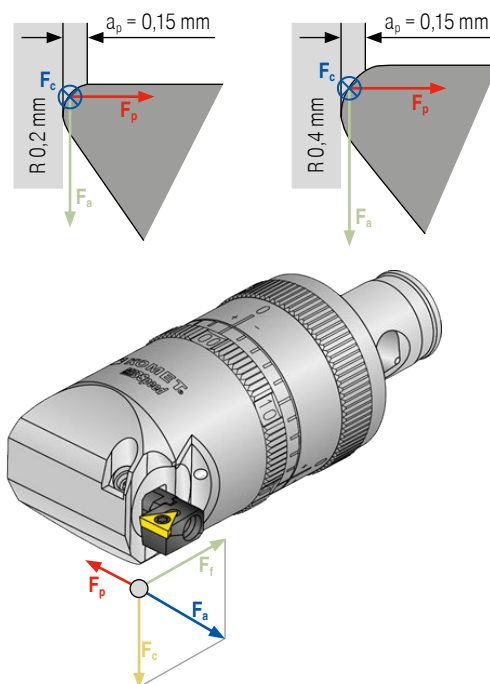
- ▲ Presser værktøjet væk fra den horisontale midterakse
- ▲ Øger risikoen for vibrationer og forårsager dimensionelle unøjagtigheder

Tilspændingskraft (F_f)

- ▲ Virker i værktøjets bearbejdningsretning

Aktiv skærekraft (F_a)

- ▲ Bestemt af F_c og F_f



Valg af spånvinkel

Anbefalinger ved brug af skær med slebet spånbrydere

	Afrundet E	Skarp F	Faset T
0°	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
≤ 6°	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
≤ 12°	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
≤ 20°	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H



Spånbryderbeskrivelse → side 77

Årsager til slidtage

Fas forslidning



Slid på flanken, normalt slid efter en given indgrebstid

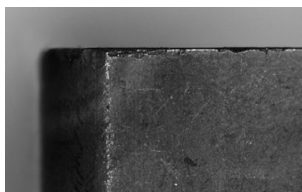
Årsag

- ▲ For høj skærehastighed
- ▲ Hårdmetalkvalitet med for dårlig slidstyrke
- ▲ Tilspændingen ikke tilpasset

Afhjælpning

- ▲ Sænk skærehastigheden
- ▲ Vælg en slidfast hårdmetalkvalitet
- ▲ Sørg for tilspænding i det rigtige forhold til skærehastighed og skæredybde

Udflisning



Ved en for høj mekanisk belastning af skærkanten kan der afbrække hårdmetalpartikler.

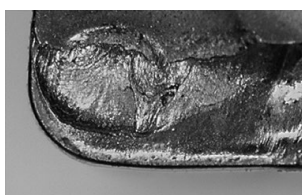
Årsag

- ▲ For slidfast kvalitet
- ▲ Vibrationer på værktøj eller emne
- ▲ For høj tilspænding eller skæredybde
- ▲ Løsægddannelse
- ▲ Afbrudt spån
- ▲ Spånhamring

Afhjælpning

- ▲ Anvend sejere kvalitet
- ▲ Forbedr stabiliteten (værktøj, emne)
- ▲ Undgå løsægddannelse

Grubeslid



Den afgående varme spån forårsager erosion af skæret mod spånfladen.

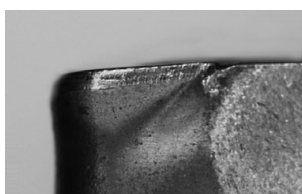
Årsag

- ▲ For høj skærehastighed, tilspænding eller begge
- ▲ For lille spånvinkel (for negativ spångeometri)
- ▲ Kvaliteter med for dårlig slidstyrke
- ▲ Manglende køling/smøring

Afhjælpning

- ▲ Nedsæt skærehastighed og/eller tilspænding
- ▲ Vælg en mere slidfast hårdmetalkvalitet
- ▲ Øg mængden af kølemiddel og/eller tryk, kontroller tilførslen
- ▲ Anvend en hårdere kvalitet

Plastisk deformation



Høj bearbejdningstemperatur ved samtidig mekanisk belastning kan føre til plastisk deformation.

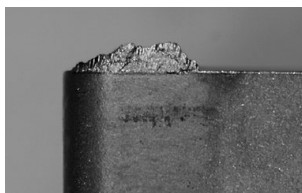
Årsag

- ▲ For høj arbejdstemperatur, derfor blødgøring af grundmaterialet
- ▲ Beskadigelse af belægningen
- ▲ Kvaliteter med for dårlig slidstyrke
- ▲ Manglende køling/smøring

Afhjælpning

- ▲ Sænk skærehastigheden
- ▲ Vælg en mere slidfast og termisk mere stabil hårdmetalkvalitet
- ▲ Øg mængden af kølemiddel og/eller tryk, kontroller tilførslen

Løsægddannelse



Materialepåklæbninger opstår på skærkanten, hvis spånen ikke transporteres korrekt væk, på grund af for lav skæretemperatur.

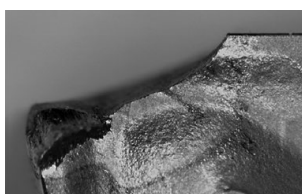
Årsag

- ▲ For lav skærehastighed
- ▲ For lille spånvinkel
- ▲ Forkert skæremateriale
- ▲ Manglende køling/smøring

Afhjælpning

- ▲ Øg skærehastigheden
- ▲ Øg spånvinklen
- ▲ Anvend TiN-belægning
- ▲ Anvend en federe emulsion

Skærbrud



En overbelastning af skæret kan føre til skærbrud.

Årsag

- ▲ Overbelastning af skærematerialet (kraftigt forhøjede værdier)
- ▲ Stabilitetsmangler
- ▲ For lille skæreegsvinkel
- ▲ Der er ikke taget hensyn til forstyrrende konturer
- ▲ Afbrudt spån

Afhjælpning

- ▲ Anvend sejere skæremateriale
- ▲ Anvend beskyttelsesfas
- ▲ Øg afrunding på skærkant
- ▲ Anvend mere stabil geometri
- ▲ Tjek skæredata
- ▲ Tjek forstyrrende konturer

Kvaliteter

K10

- ▲ Hårdmetal, ubelagt
- ▲ ISO | **K10**
- ▲ Hårdmetalkvalitet ubelagt til bearbejdning af gråt støbejern eller ikke-jernholdige metaller, afhængig af skærgeometri

BK2710

- ▲ Hårdmetal, TiAlN-belagt
- ▲ ISO | P10 | M10 | **K10**
- ▲ Ekstrem slidstærk hårdmetalkvalitet til bearbejdning af rustfrit stål, konstruktion- og værktøjsstål samt støbte materialer.

BK8440

- ▲ Hårdmetal, TiCN/TiN-belagt
- ▲ ISO | **P35** | M10
- ▲ Meget sej hårdmetalkvalitet til middel skærehastigheder og afbrudt spån

BK7615

- ▲ Hårdmetal, TiCN-Al₂O₃-belagt
- ▲ ISO | **K15**
- ▲ Højproduktiv skærgeometri med ekstrem skærekantstabilitet til våd og tør bearbejdning af alle støbejernsmaterialer

CWN10

- ▲ Hårdmetal, TiN-belægning
- ▲ ISO | **K10**
- ▲ Hårdmetalkvalitet til bearbejdning af stål, rustfrit stål og ikke-jernholdige metaller

CWC10

- ▲ Cermet, ubelagt
- ▲ ISO | **P15** | **M10** | K10
- ▲ Ubelagt cermetkvalitet til slet-bearbejdning af rustfrit og hærde stål
- ▲ Meget slidstærk pga. høj varmebestandighed

BK6440

- ▲ Hårdmetal, CVD-TiCN-Al₂O₃-TiN-belagt
- ▲ ISO | **M25** | **K35**
- ▲ Meget sej kvalitet; god slidstyrke i stål- og rustfri materialer, også under ugunstige skærebetingelser/afbrudt spån

BK6115

- ▲ Hårdmetal, TiCN-TiN-Al₂O₃-belagt
- ▲ ISO | **P20** | **K20** | H20
- ▲ Førsteklasses, overfladebehandlet belægning til bearbejdning af støbejernsmaterialer under normale stabile forhold og høje skærehastigheder

BK8430

- ▲ Hårdmetal, TiAlN/TiN-belagt
- ▲ ISO | **P25** | **M25**
- ▲ Slidstærk finkornet kvalitet
- ▲ Ekstrem skærekantstabilitet og høj slidstyrke i medium og høj skærehastighedsområde

BK60

- ▲ Hårdmetal, TiC-TiCN-TiN-belagt
- ▲ ISO | P25 | **M10**
- ▲ Multilayer-belægning til høje standtider også ved høje skærehastigheder

CBN40

- ▲ Kubisk bornitrid, ubelagt
- ▲ ISO | **H05**
- ▲ Ubelagt skærmateriale af kubisk bornitrid til bearbejdning af hærde stål med over 45 HRC, varmebestandige legeringer med nikkel eller kobolt

BK8425

- ▲ Hårdmetal, TiAlN/TiN-belagt
- ▲ ISO | **P25** | **M25** | **K25**
- ▲ Universelt anvendelig kvalitet med øget slidstyrke pga. innovativ multilayer PVD-belægning

BK6110

- ▲ Hårdmetal, TiCN-TiN-Al₂O₃-belagt
- ▲ ISO | P10 | **K10**
- ▲ Slidfast hårdmetal til bearbejdning af støbejerns og materialer af stål

CWC06

- ▲ Cermet, TiC/TiN-belagt
- ▲ ISO | **P10** | M10 | **K10** | N10
- ▲ Belagt Cermet-kvalitet til finboring med høj skærehastighed og et ens skæreforløb

CWP25

- ▲ Hårdmetal, ubelagt
- ▲ ISO | **P25** | **M25** | K25 | **N25** | S25
- ▲ Ubelagt hårdmetalkvalitet til finboring med store huldybder og små spåndybder

CK32

- ▲ Cermet, ubelagt
- ▲ ISO | **P10** | **M15** | K05 | N15
- ▲ Til finbearbejdning
- ▲ Mindre slid og højere skærehastigheder giver en længere standtid og en høj overfladekvalitet
- ▲ Skæremateriale for høj produktivitet i det øverste

CK3230

- ▲ Cermet, ubelagt
- ▲ ISO | **P20** | **M20** | K10 | N20
- ▲ Ekstrem sej kvalitet med god slidstyrke også velegnet til brug i afbrudt spån

PKD5510
CTDPU20

- ▲ Polykrystallinsk diamantkvalitet med blandede korn, ubelagt
- ▲ ISO | **N15**
- ▲ Ekstremt god slidstyrke, også ved Si-indhold > 12 % og en høj andel af abrasive tilsætninger
- ▲ Anvendes i kunststoffer, fiberkompositter (GFK, CFK)

Belægninger

TiN

- ▲ TiN-belægning
- ▲ Maks. anvendelsestemperatur 450 °C

Spånbrydere

-SF14

- ▲ Spånvinkel 14°
- ▲ Specielt udviklet spånbryder med bemærkelsesværdig spånkontrol til en række forskellige anvendelser, fra fin til medium bearbejdning

-SF15

- ▲ Spånvinkel 15°
- ▲ Balanceret geometri: Høj stabilitet med skarp skærkant
- ▲ Rigtigt god spånkontrol med lav løsægddannelse
- ▲ Rigtigt god spånbrydning ved lav og medium tilspænding
- ▲ Anbefales til bearbejdning af C-stål, legeret og rustfrit stål

-SF16

- ▲ Spånvinkel 15°
- ▲ Balanceret geometri: Høj stabilitet med skarp skærkant
- ▲ God spånbryder sikrer høj spånkontrol ved lavere tilspænding
- ▲ Anbefales til bearbejdning af C-stål, legeret og rustfrit stål

-SF20

- ▲ Spånvinkel 20°
- ▲ Særlig let skærende pga. den positive spånvinkel
- ▲ Rigtig god spånkontrol og meget lille tendens til løsægddannelse
- ▲ Let skærende pga. den meget positive spånvinkel, især ved små spåndybder og tilspænding
- ▲ Anbefales til bearbejdning af rustfrit stål, stållegeringer, kulstofstål og ikke jernholdige metaller

-SF30

- ▲ Spånvinkel 15°
- ▲ Balanceret geometri: Høj stabilitet med skarp skærkant
- ▲ Spånbrydergeometri: God spånbrydning ved lav og medium tilspænding
- ▲ Anbefales til bearbejdning af C-stål, legeret og rustfrit stål

-01

- ▲ Spånvinkel 12°
- ▲ Allroundtopografi, faset, afrundet
- ▲ Let skærende pga. positiv skængeometri
- ▲ Også egnet til mindre stabile maskiner og ustabile emner
- ▲ Kontrolleret spåndannelse også i mindre hårde materialer

-02

- ▲ Spånvinkel 0°
- ▲ Skrubgeometri, ekstrem stabil
- ▲ God spåndannelse ved svært brydende spåner
- ▲ Delvist egnet til mindre skæredybder < 1,5 mm

-12

- ▲ Spånvinkel 30°
- ▲ Sletet vendeskær med sintret spånbryder
- ▲ Meget positiv, skarp skærekant hele vejen rundt, derfor ekstrem let skærende
- ▲ Periferi sletet fas sikrer en kontrolleret spåndannelse og bedste overfladekvalitet ved lave skærekrafter

-14

- ▲ Spånvinkel 14°
- ▲ Sletet, sintret topografi
- ▲ Kontrolleret spåndannelse i fin- og ultrafin bearbejdning

-15

- ▲ Spånvinkel 15°
- ▲ Spånbryder for semifinishing, periferi sletet, sintret
- ▲ Kontrolleret spåndannelse i fin og ultrafin bearbejdning

-18

- ▲ Spånvinkel 14°
- ▲ Periferi sletet med sintret topografi
- ▲ Kontrolleret spåndannelse ved fin og ultrafin bearbejdning
- ▲ Positiv wiper-geometri til de højeste krav hvad angår overfladekvalitet

-G06

- ▲ Spånvinkel 6°
- ▲ Til P / M / K materialer
- ▲ Høj stabilitet pga. stærk skærkant

-G12

- ▲ Spånvinkel 12°
- ▲ Til P / N / S materialer
- ▲ Let skærende pga. positiv skængeometri
- ▲ Især egnet til mindre stabile maskiner og ustabile emner
- ▲ Kontrolleret spåndannelse også i mindre hårde materialer