

UP2DATE

Maksimal Ydelse og produktivitet

Enestående Rundløbsnøjagtighed og
Vibrationsdæmpning grundet ny
Hydro-Teknologi.

... OG ENDNU FLERE PRODUKTNYHEDER

- ▲ MaxMill – 273-08 Fræsehoved muliggør større tilspænding ved skrubbearbejdning.
- ▲ Økonomisk og Bæredygtig boring med det effektive **WPC - Change** Bor program med udskiftelig borspids.

CERATIZIT er en højteknologisk virksomhed specialiseret i spåntagende værktøjer og hårdmetalløsninger.

Tooling a Sustainable Future

ceratizit.com



CERATIZIT
GROUP

Velkommen



Afgiv din bestilling hurtigt og nemt

Kundeservice

Ring på tlf. 8025 0669
til CERATIZIT Scandinavia AB



Det kan ikke blive nemmere

Bestilling via Online shop

www.cuttingtools.ceratizit.com



Rådgivning og procesoptimering på stedet

Din personlige tekniker

Dit kundenummer

HyPower: navnet på serien



WNT

To nye Værktøjsholdere med maksimal spændekraft

Vi supplerer vores sortiment af hydrauliske Værktøjsholdere med to High-Performance-værktøjsholdere med fremragende og præcist rundløb og optimal vibrationsdæmpning:

- ▲ **HyPower – Rough** til krævende skrubbearbejdning
- ▲ **HyPower – Access 4,5°** for optimal tilgængelighed i bearbejdningszonen



Flere informationer om produktet findes
på → side **48–61**



cutting.tools/dk/da/hypower

HyPower – Rough

Robust ydelse ved skrubbearbejdning

Anvendelse

- ▲ til højdynamisk fræsning
- ▲ bedste resultater ved brug af værktøjer med HA-skaft
- ▲ højeste processikkerhed, også ved emner af høj kvalitet
- ▲ udviklet til kravene fra forskellige markeder (f.eks. værktøjs- og formfremstilling, luft- og rumfart, bilindustrien)



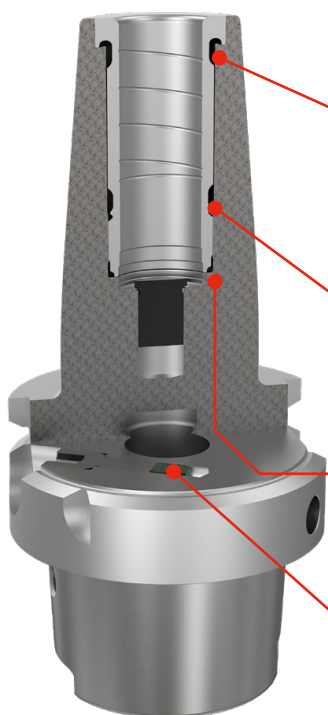
temperaturbestandig op til 210° C

Fordele/udbytte

- ▲ tåler høje temperaturer (80 °C – 210 °C)
- ▲ også ved lange fræsecyklusser (> 240 minutter)
- ▲ mestrer højhastigheds fræsning op til 33.000 omdrejninger i minuttet
- ▲ maksimal processikkerhed og standtid takket være prisvindende industridesign
- ▲ geometriske og funktionelle egenskaber perfekt tilpasset hinanden



Maksimal ydelse og produktivitet



Nyt design af kammeret vender kræfterne på den kritiske loddeforbindelse (fra træk- til trykbelastning). Dette tillader betydeligt højere radiale belastninger ved bearbejdningen.

Nyt design af kammeret reducerer holderens temperaturfølsomhed betydeligt (op til 80 °C også ved fræsning op til 240 minutter).

Lodningen indeholder en nødudløsning i tilfælde af, at der sker en utilsigtet opspænding, og forhindrer derved eventuelle skader.

Tætningssystemet med dobbelt læbe øger levetiden for de hydrauliske holdere betydeligt (mere end 10.000 spændecykler under laboratorietest).

HyPower – Access 4,5°

Præcision til kritiske konturer

Anvendelse

- ▲ til rivning og boring samt sletfræsning
- ▲ maksimal fleksibilitet ved bearbejdning af emner med kritiske konturer
- ▲ udviklet til kravene fra forskellige markeder (f.eks. værktøjs- og formfremstilling, luft- og rumfart, bilindustrien)



originale krympepatronmål

Fordele/udbytte

- ▲ tilbyder originale mål som en krympeholder (DIN-kontur med 4,5°) brugerorienteret systemdesign
- ▲ maksimal processikkerhed og standtid takket være prisvindende industridesign
- ▲ geometriske og funktionelle egenskaber perfekt tilpasset hinanden
- ▲ opnår den bedste overfladekvalitet

Hydrauliske spændepatroner til forskellige former for bearbejdning!

Højere skæreværdier for højere produktivitet og nem håndtering? Hele **HyPower**-holderserien og **HyTens**-serien med hydrauliske værktøjsholdere fra CERATIZIT garanterer en nem og processikker værktøjsopspænding ved alle anvendelser.



Du finder vores komplette sortiment af hydrauliske spændepatroner på:
cutting.tools/dk/da/toolholders

HyPower – Hydraulisk holder				
Rough	Fræsning med stor belastning > Skrubbearbejdning	▽▽▽	▽▽	▽
Complus	Allrounder	▽▽▽	▽▽	▽
Access 3°	bedste tilgængelighed	▽▽▽		
Access 4,5°	bedste tilgængelighed takket være samme interferenskontur som krympeholder, nyeste teknologi	▽▽▽	▽▽	
HyTens – Hydraulisk holder				
Fit	Allrounder	▽▽▽	▽▽	
Turn	perfekt til drejning	▽▽▽	▽▽	
Compact	vores fordelagtige allrounder-alternativ	▽▽▽	▽▽	
Hovedanvendelse	▽▽▽	Slet	▽▽	Skrub-Fin
Sekundær anvendelse	▽▽▽		▽▽	Skrub

Bæredygtighed og effektivitet i ét!

Hurtige skift og lavt forbrug af materialer med boresystemet med udskiftelige skær

WNT

Effektiv boring takket være udskiftelige skær

WPC – Change gør det muligt

Kan man både være prisbevidst og alligevel forvente højkvalitetsbearbejdning?

Ja, det kan man – vores WPC – Change og de tilhørende WPC – Change UNI borskær klarer dette.

Til dette har vi kombineret fordelene ved vores WPC – High Performance bor med fleksibiliteten i et udskiftningssystem – til hurtige borspids skift og lavest mulig materialeanvendelse.



cutting.tools/dk/da/wpc-change

Fordele/udbytte

- ▲ fremstilling af præcise huller på Ø 14–30 mm og boreddybder 3xD og 5xD på alle maskiner
- ▲ prismæssigt attraktivt skifteskær-boresystem
- ▲ slidstærk holder kan bruges gentagne gange
- ▲ universal anvendelse
- ▲ det er muligt at skifte skæret i maskinen
- ▲ udskifteligt skær WPC – Change UNI ideel til stål og støbejernsemner

“

Med WPC – Change supplerer vi vores sortiment med et økonomisk og bæredygtigt boresystem med udskiftelige skær **med løfte om effektivitet** og universelle anvendelsesmuligheder.

Manuel Keller, Produktmanager
boreværktøjer



”



Flere informationer om produktet findes på → side 12–15

Et plus, når det gælder bæredygtighed

Med det udskiftelige borskær er WPC – Change derudover yderst ressourceskånsom og økonomisk. Hårdmetallet er begrænset til det udskiftelige skær. Så derfor skal man ikke være bange for et fald i ydeevnen: WPC – Change er præcis lige så effektiv som et sammenligneligt skær af hårdmetal.



Bevæbnet med maks. antal skærkanter

Fræsehovede MaxiMill 273-08 for højeste
tilspændingshastighed



CERATIZIT

cutting.tools/dk/da/maximill-273

MaxiMill 273-08 – skrub-turbo-fræseren, der går rent ind

Planfræsehoved med 16 skærekanter pr. vendeskær

Det populære planfræsehoved MaxiMill 273 fra CERATIZIT udvides nu med en ny funktion: For at imødekomme markedets krav til skrub af stål og støbejern med et økonomisk og effektivt værktøjssystem fås nu en opdatering af indgrebsdybder a_p til 5 mm og 6 mm. Med de dobbeltsidede oktagon-vendeskær sætter MaxiMill 273-08 nemlig nye standarder, når det gælder effektivitet.



Flere informationer om produktet findes
på → side 42-47

CERATIZIT værktøjssystemet MaxiMill 273-08 inkluderer alle vigtige kriterier til planfræsere:

- ▲ maksimalt antal skærekanter
- ▲ Stabilitet
- ▲ effektivitet

- ▲ lavere skærekrafter
- ▲ færre vibrationer
- ▲ gode emneoverflader

Testrapport MaxiMill 273-08

Proces Fræsning (planfræsning)

Materiale Gråt støbejern

Køling Nej

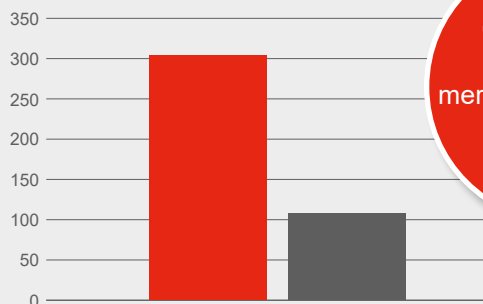
ANTAL FREMSTILLEDE DELE

CERATIZIT	304
Konkurrent	108

SPÅNDYBDE [MM]

CERATIZIT	5
Konkurrent	3

Antal fremstillede dele



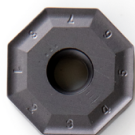
■ CERATIZIT ■ Konkurrent

+ 180 %

mere end dobbelt så lang standtid

Hele MaxiMill 273-serien kombinerer præcision, høje skærehastigheder, lange værktøjsstandtider og gode overflader. Det ideelle valg til effektiv planfræsning!

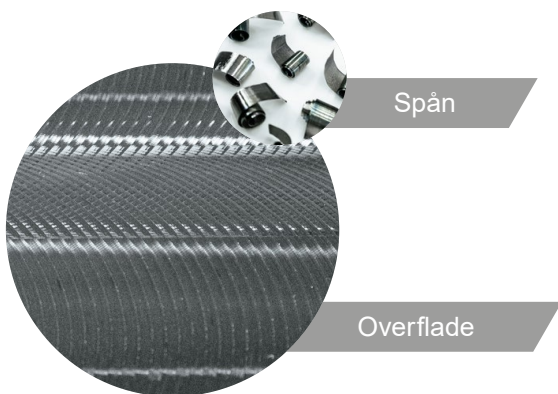
Skrub- og skrub-sletbearbejdninger



-08 skær
Skrubbearbejdning
og skrub-
sletbearbejdning



-06 skær
Skrubbearbejdning
og skrub-
sletbearbejdning



Skrub

(-08 SKÆR)

Skæredata

V_c	200
a_e	70%
a_p mm	6
f_z mm	0,3

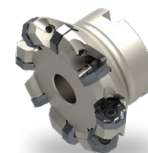
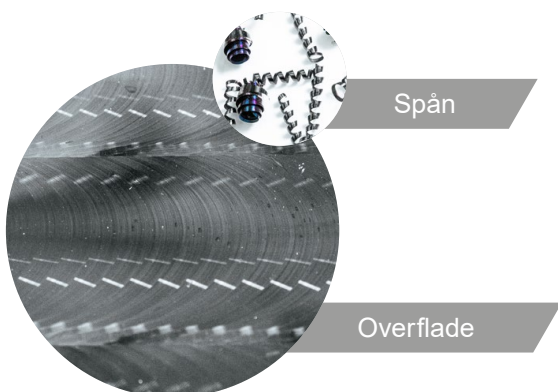
Skrub-slet- og sletbearbejdning



-06 skær
Skrubbearbejdning
og skrub-
sletbearbejdning



**-06 skær
Masterfinish**
Slet



Skrub-Fin

(-06 SKÆR OG -06
MASTERFINISH-SKÆR)

Skæredata

V_c	200
a_e	70%
a_p mm	3
f_z mm	0,3

Indholdsfortegnelse

WNT Hårdmetal bor

- 12 WPC – Change – bor med udskiftelig spids
- 13 WPC – Change – holder

KOMET Bor med vendeskær

- 16 SOGX -21 – vendeskær til KUB Pentron / KUB Pentron CS

CERATIZIT Drejning med vendeskær

- 18–22 CTCM – negative vendeskær
- 23–28 CTCM – positive vendeskær

CERATIZIT Multifunktionsværktøjer – EcoCut

- 32 EcoCut – HSK-T
- 33 EcoCut – PSC

WNT Hårdmetal fræsere

- 34 MonsterMill NCR – radiusfræser
- 38 HPC-UNI skafffræser 3xDC

MaxiMill 273-08

CERATIZIT Fræsning med vendeskær

- 42 **MaxiMill 273-08 – fræsehoved**
- 43 **MaxiMill 273-08 – vendeskær**
- 44 MaxiMill 252 – fræsehoved
- 45 MaxiMill 252 – vendeskær

WNT Værktøjsholdere og tilbehør

- 48–50 **HyPower Rough – SK / BT / HSK-A**
- 51–53 **HyPower Access 4,5° – SK / BT / HSK-A**
- 54–57 HyPower Complus – SK / BT / BT-FC / HSK-A
- 58 HyTens Fit – HSK-A
- 59 Firkantholdere – DirectCooling – PSC
- 61 easyTorque® – greb

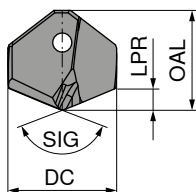
HyPower Rough & Access 4,5°



WPC – Udskiftelig borespids til bor

Leveringsomfang:

Udskiftelig spids (spændeskruer skal bestilles separat)

SIG 135°
HM

11 910 ...

DC _{m7} mm	OAL mm	LPR mm	S mm	DKK TS	
14,0	12,8	7,73	5,00	671,00	14000
14,1	12,8	7,73	5,00	671,00	14100
14,2	12,8	7,73	5,00	671,00	14200
14,3	12,8	7,73	5,00	671,00	14300
14,4	12,8	7,73	5,00	671,00	14400
14,5	13,1	7,84	5,00	671,00	14500
14,6	13,1	7,84	5,00	671,00	14600
14,7	13,1	7,84	5,00	671,00	14700
14,8	13,1	7,84	5,00	682,00	14800
14,9	13,1	7,84	5,00	682,00	14900
15,0	13,4	7,95	5,00	682,00	15000
15,1	13,4	7,95	5,00	682,00	15100
15,2	13,4	7,95	5,00	682,00	15200
15,3	13,4	7,95	5,00	682,00	15300
15,4	13,4	7,95	5,00	682,00	15400
15,5	13,7	8,05	5,00	682,00	15500
15,6	13,7	8,05	5,00	682,00	15600
15,7	13,7	8,05	5,00	682,00	15700
15,8	13,7	8,05	5,00	724,00	15800
15,9	13,7	8,05	5,00	724,00	15900
16,0	14,4	9,06	5,80	724,00	16000
16,1	14,4	9,06	5,80	724,00	16100
16,2	14,4	9,06	5,80	724,00	16200
16,3	14,4	9,06	5,80	724,00	16300
16,4	14,4	9,06	5,80	724,00	16400
16,5	14,7	9,17	5,80	724,00	16500
16,6	14,7	9,17	5,80	724,00	16600
16,7	14,7	9,17	5,80	724,00	16700
16,8	14,7	9,17	5,80	740,00	16800
16,9	14,7	9,17	5,80	740,00	16900
17,0	15,0	9,28	5,80	740,00	17000
17,1	15,0	9,28	5,80	740,00	17100
17,2	15,0	9,28	5,80	740,00	17200
17,3	15,0	9,28	5,80	740,00	17300
17,4	15,0	9,28	5,80	740,00	17400
17,5	15,3	9,39	5,80	740,00	17500
17,6	15,3	9,39	5,80	740,00	17600
17,7	15,3	9,39	5,80	740,00	17700
17,8	15,3	9,39	5,80	758,00	17800
17,9	15,3	9,39	5,80	758,00	17900
18,0	16,3	10,19	6,50	758,00	18000
18,1	16,3	10,19	6,50	758,00	18100
18,2	16,3	10,19	6,50	758,00	18200
18,3	16,3	10,19	6,50	758,00	18300
18,4	16,3	10,19	6,50	758,00	18400
18,5	16,6	10,30	6,50	758,00	18500
18,6	16,6	10,30	6,50	758,00	18600
18,7	16,6	10,30	6,50	758,00	18700
18,8	16,6	10,30	6,50	780,00	18800
18,9	16,6	10,30	6,50	780,00	18900
19,0	16,9	10,41	6,50	780,00	19000
19,1	16,9	10,41	6,50	780,00	19100
19,2	16,9	10,41	6,50	780,00	19200
19,3	16,9	10,41	6,50	780,00	19300
19,4	16,9	10,41	6,50	780,00	19400
19,5	17,2	10,52	6,50	780,00	19500
19,6	17,2	10,52	6,50	780,00	19600
19,7	17,2	10,52	6,50	780,00	19700
19,8	17,2	10,52	6,50	806,00	19800
19,9	17,2	10,52	6,50	806,00	19900

11 910 ...

DKK
TS

DC _{m7} mm	OAL mm	LPR mm	S mm	DKK TS	
20,0	18,2	11,33	7,20	806,00	20000
20,1	18,2	11,33	7,20	806,00	20100
20,2	18,2	11,33	7,20	806,00	20200
20,3	18,2	11,33	7,20	806,00	20300
20,4	18,2	11,33	7,20	806,00	20400
20,5	18,5	11,43	7,20	806,00	20500
20,6	18,5	11,43	7,20	806,00	20600
20,7	18,5	11,43	7,20	806,00	20700
20,8	18,5	11,43	7,20	828,00	20800
20,9	18,5	11,43	7,20	828,00	20900
21,0	18,8	11,54	7,20	828,00	21000
21,1	18,8	11,54	7,20	828,00	21100
21,2	18,8	11,54	7,20	828,00	21200
21,3	18,8	11,54	7,20	828,00	21300
21,4	18,8	11,54	7,20	828,00	21400
21,5	19,1	11,65	7,20	828,00	21500
21,6	19,1	11,65	7,20	828,00	21600
21,7	19,1	11,65	7,20	828,00	21700
21,8	19,1	11,65	7,20	848,00	21800
21,9	19,1	11,65	7,20	848,00	21900
22,0	20,2	12,56	7,90	848,00	22000
22,1	20,2	12,56	7,90	848,00	22100
22,2	20,2	12,56	7,90	848,00	22200
22,3	20,2	12,56	7,90	848,00	22300
22,4	20,2	12,56	7,90	848,00	22400
22,5	20,5	12,67	7,90	848,00	22500
22,6	20,5	12,67	7,90	848,00	22600
22,7	20,5	12,67	7,90	848,00	22700
22,8	20,5	12,67	7,90	879,00	22800
22,9	20,5	12,67	7,90	879,00	22900
23,0	20,8	12,78	7,90	879,00	23000
23,1	20,8	12,78	7,90	879,00	23100
23,2	20,8	12,78	7,90	879,00	23200
23,3	20,8	12,78	7,90	879,00	23300
23,4	20,8	12,78	7,90	879,00	23400
23,5	21,1	12,88	7,90	879,00	23500
23,6	21,1	12,88	7,90	879,00	23600
23,7	21,1	12,88	7,90	879,00	23700
23,8	21,1	12,88	7,90	927,00	23800
23,9	21,1	12,88	7,90	927,00	23900
24,0	22,1	13,69	8,60	927,00	24000
24,1	22,1	13,69	8,60	927,00	24100
24,2	22,1	13,69	8,60	927,00	24200
24,3	22,1	13,69	8,60	927,00	24300
24,4	22,1	13,69	8,60	927,00	24400
24,5	22,4	13,80	8,60	927,00	24500
24,6	22,4	13,80	8,60	927,00	24600
24,7	22,4	13,80	8,60	927,00	24700
24,8	22,4	13,80	8,60	981,00	24800
24,9	22,4	13,80	8,60	981,00	24900
25,0	22,7	13,91	8,60	981,00	25000
25,1	22,7	13,91	8,60	981,00	25100
25,2	22,7	13,91	8,60	981,00	25200
25,3	22,7	13,91	8,60	981,00	25300
25,4	22,7	13,91	8,60	981,00	25400
25,5	23,0	14,02	8,60	981,00	25500
25,6	23,0	14,02	8,60	981,00	25600
25,7	23,0	14,02	8,60	981,00	25700
25,8	23,0	14,02	8,60	1.031,00	25800
25,9	23,0	14,02	8,60	1.031,00	25900
26,0	24,1	14,92	9,40	1.031,00	26000
26,5	24,4	15,03	9,40	1.031,00	26500
27,0	24,7	15,14	9,40	1.109,00	27000
27,5	25,0	15,25	9,40	1.109,00	27500
28,0	25,3	15,36	9,40	1.109,00	28000
28,5	25,6	15,47	9,40	1.156,00	28500
29,0	25,9	15,57	9,40	1.156,00	29000
29,5	26,2	15,68	9,40	1.199,00	29500
30,0	26,2	15,49	9,40	1.199,00	30000

P	•
M	
K	•
N	
S	
H	
O	

→ v. side 14



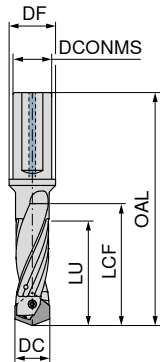
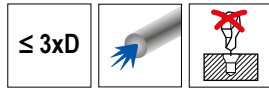
Vær opmærksom på den angivne tilspændingsværdi ved skift af spids.

WPC – Holder til udskiftelige borespidser

- ▲ nem håndtering
- ▲ Skærskift muligt i maskinen
- ▲ Præcist og stabilt skærløje, spænding vha. Torx Plus®-skrue

Leveringsomfang:

Holder inkl. spændeskrue



11 903 ...

DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	DF mm	Fastspændingsmoment Nm	DKK TT	
14,00 - 14,49	16	108,9	50,8	43,5	20	0.9	1.977,00	14000
14,50 - 14,99	16	111,0	52,5	45,0	20	0.9	1.977,00	14500
15,00 - 15,49	20	115,1	54,3	46,5	25	0.9	1.977,00	15000
15,50 - 15,99	20	117,2	56,0	48,0	25	0.9	1.977,00	15500
16,00 - 16,49	20	119,3	57,8	49,5	25	1.2	2.170,00	16000
16,50 - 16,99	20	121,4	59,5	51,0	25	1.2	2.170,00	16500
17,00 - 17,49	20	123,5	61,3	52,5	25	1.2	2.170,00	17000
17,50 - 17,99	20	125,6	63,0	54,0	25	1.2	2.170,00	17500
18,00 - 18,49	20	127,7	64,8	55,5	25	2.2	2.313,00	18000
18,50 - 18,99	20	129,8	66,5	57,0	25	2.2	2.313,00	18500
19,00 - 19,49	25	137,9	68,3	58,5	30	2.2	2.313,00	19000
19,50 - 19,99	25	140,0	70,0	60,0	30	2.2	2.313,00	19500
20,00 - 20,49	25	142,1	71,8	61,5	30	2.2	2.457,00	20000
20,50 - 20,99	25	144,2	73,5	63,0	30	2.2	2.457,00	20500
21,00 - 21,49	25	146,3	75,3	64,5	30	2.2	2.673,00	21000
21,50 - 21,99	25	148,4	77,0	66,0	30	2.2	2.711,00	21500
22,00 - 22,49	25	150,5	78,8	67,5	30	3.2	2.748,00	22000
22,50 - 22,99	25	152,6	80,5	69,0	30	3.2	2.787,00	22500
23,00 - 23,49	25	154,7	82,3	70,5	30	3.2	2.826,00	23000
23,50 - 23,99	25	156,8	84,0	72,0	30	3.2	2.864,00	23500
24,00 - 24,49	32	162,9	85,8	73,5	39	5	2.901,00	24000
24,50 - 24,99	32	165,0	87,5	75,0	39	5	2.939,00	24500
25,00 - 25,49	32	167,1	89,3	76,5	39	5	2.978,00	25000
25,50 - 25,99	32	169,2	91,0	78,0	39	5	3.016,00	25500
26,00 - 26,49	32	171,3	92,8	79,5	39	6	3.054,00	26000
26,50 - 26,99	32	173,4	94,5	81,0	39	6	3.093,00	26500
27,00 - 27,49	32	175,5	96,3	82,5	39	6	3.130,00	27000
27,50 - 27,99	32	177,6	98,0	84,0	39	6	3.168,00	27500
28,00 - 28,49	32	179,7	99,8	85,5	39	6	3.207,00	28000
28,50 - 28,99	32	181,8	101,5	87,0	39	6	3.246,00	28500
29,00 - 29,49	32	183,9	103,3	88,5	39	6	3.283,00	29000
29,50 - 30,00	32	186,0	105,0	90,0	39	6	3.321,00	29500



Skruetrækker

80 950 ...

Reservevedele
DC

	DKK Y7	
14,00 - 15,99	54,00	060
16,00 - 17,99	54,00	060
18,00 - 21,99	58,00	062
22,00 - 23,99	58,00	062
24,00 - 25,99	63,00	063
26,00 - 30,00	69,00	064

TORX®-skifteklange

80 950 ...

	DKK Y7	
T08 - IP	44,00	043
T08 - IP	44,00	043
T10 - IP	48,00	053
T10 - IP	48,00	053
T15 - IP	48,00	054
T20 - IP	48,00	055

Momentskruetrækker

80 950 ...

	DKK Y7	
0,5 - 2,0 Nm	1.091,00	191
0,5 - 2,0 Nm	1.091,00	191
2,0 - 7,0 Nm	1.213,00	193
2,0 - 7,0 Nm	1.213,00	193
2,0 - 7,0 Nm	1.213,00	193
2,0 - 7,0 Nm	1.213,00	193



Spændeskrue

11 950 ...

	DKK TT	
M2,2x13 - 08IP	115,00	00100
M2,5x15 - 08IP	132,00	00200
M3,0x17 - 10IP	142,00	00300
M3,5x21 - 10IP	142,00	00400
M4,0x23 - 15IP	155,00	00500
M4,5x25 - 20IP	172,00	00600

Vejl. skæredata – WPC – Change

				11 910 ...				
	Materialeundergruppe	Indeks	Styrke N/mm ² / HB / HRC	med IK v _c (m/min)	UNI			
					Ø 14–16	> Ø 16–20	> Ø 20–25	> Ø 25–30
					f (mm/O)			
P	Ulegeret stål	P.1.1	420 N/mm ² / 125 HB	100	0,22	0,25	0,28	0,32
		P.1.2	640 N/mm ² / 190 HB	100	0,27	0,31	0,35	0,39
		P.1.3	840 N/mm ² / 250 HB	100	0,27	0,31	0,35	0,39
		P.1.4	910 N/mm ² / 270 HB	90	0,25	0,28	0,32	0,35
		P.1.5	1010 N/mm ² / 300 HB	90	0,25	0,28	0,32	0,35
	Lavtlegeret stål	P.2.1	610 N/mm ² / 180 HB	100	0,25	0,28	0,32	0,35
		P.2.2	930 N/mm ² / 275 HB	100	0,25	0,28	0,32	0,35
		P.2.3	1010 N/mm ² / 300 HB	100	0,25	0,28	0,32	0,35
		P.2.4	1200 N/mm ² / 375 HB	80	0,21	0,24	0,27	0,30
	Højtlegeret stål og højtlegeret værktøjsstål	P.3.1	680 N/mm ² / 200 HB	70	0,20	0,22	0,25	0,28
		P.3.2	1100 N/mm ² / 300 HB	70	0,18	0,21	0,24	0,26
		P.3.3	1300 N/mm ² / 400 HB	60	0,17	0,19	0,22	0,24
	Rustfrit stål	P.4.1	680 N/mm ² / 200 HB	55	0,17	0,19	0,22	0,24
		P.4.2	1010 N/mm ² / 300 HB	55	0,17	0,19	0,22	0,24
M	Rustfrit stål	M.1.1	610 N/mm ² / 180 HB					
		M.2.1	300 HB					
		M.3.1	780 N/mm ² / 230 HB					
K	Gråt støbejern	K.1.1	350 N/mm ² / 180 HB	110	0,37	0,42	0,47	0,53
		K.1.2	500 N/mm ² / 260 HB	100	0,31	0,35	0,39	0,44
	Støbejern med kuglegråfit	K.2.1	540 N/mm ² / 160 HB	100	0,37	0,42	0,47	0,53
		K.2.2	845 N/mm ² / 250 HB	90	0,31	0,35	0,39	0,44
	Aduceret støbejern	K.3.1	440 N/mm ² / 130 HB	100	0,37	0,42	0,47	0,53
		K.3.2	780 N/mm ² / 230 HB	90	0,31	0,35	0,39	0,44
N	Aluminium – smedelegering	N.1.1	60 HB					
		N.1.2	340 N/mm ² / 100 HB					
	Aluminium – støbelegering	N.2.1	250 N/mm ² / 75 HB					
		N.2.2	300 N/mm ² / 90 HB					
		N.2.3	440 N/mm ² / 130 HB					
	Kobber og kobberlegeringer (bronze / messing)	N.3.1	375 N/mm ² / 110 HB					
		N.3.2	300 N/mm ² / 90 HB					
		N.3.3	340 N/mm ² / 100 HB					
	Magnesiumlegeringer	N.4.1	70 HB					
S	Varmebestandige legeringer	S.1.1	680 N/mm ² / 200 HB					
		S.1.2	950 N/mm ² / 280 HB					
		S.2.1	840 N/mm ² / 250 HB					
		S.2.2	1180 N/mm ² / 350 HB					
		S.2.3	1080 N/mm ² / 320 HB					
	Titanlegeringer	S.3.1	400 N/mm ²					
		S.3.2	1050 N/mm ² / 320 HB					
H	Hærdet stål	H.1.1	46–55 HRC					
		H.1.2	56–60 HRC					
		H.1.3	61–65 HRC					
		H.1.4	66–70 HRC					
	Hårdt støbegods	H.2.1	400 HB					
	Hærdet støbejern	H.3.1	55 HRC					
O	Ikke-metalliske materialer	O.1.1	≤ 150 N/mm ²					
		O.1.2	≤ 100 N/mm ²					
		O.2.1	≤ 1000 N/mm ²					
		O.2.2	≤ 1000 N/mm ²					
		O.3.1						

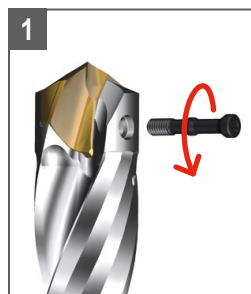
* Brudstyrke



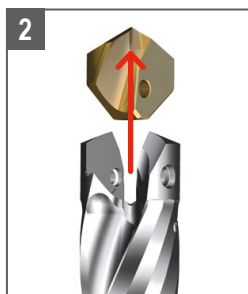
Skæredataene er afhængige af de eksterne forhold, f.eks. stabiliteten af værktøjs- og emneopspænding, materiale og maskintype!
De angivne værdier udgør vejledende skæredata, og skal tilpasses efter de givne forhold!

Tips til anvendelse af udskiftelige borespids WPC – Change

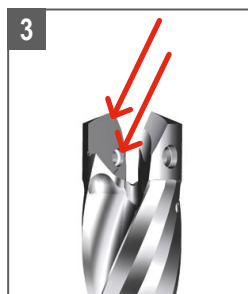
Montering af udskiftelig spids



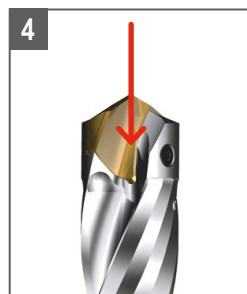
Løsn spændeskruen med en TORX PLUS® skruetrækker mod uret (skruetrækker medfølger ikke).



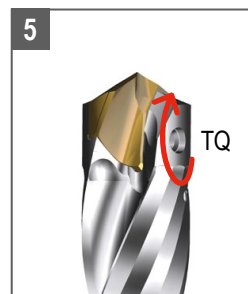
Fjern borespids fra skærlejet.



Rengør skærleje og gevind med trykluft.



Sæt ny borespids i skærlejet.



Indsæt spændeskruen fra den korrekte side, og spænd den med uret med det angivne tilspændingsmoment. Vær opmærksom på spændeskruens skifteinterval.

Tips

- ▲ Benyt kun vekselskær, der er beregnet til diameterområdet for den pågældende holder.
- ▲ Spændeskruen skal udskiftes ved hver femte udskiftning af borespids.
- ▲ Tilspændingsmoment og artikelnummer på spændeskruen står på holderen.
- ▲ Benyt kun originale reservedele.

Spændeskruer og fastspændingsværdier

Diameterområde	Art. nr. Spændeskruer	Drev	Fastspændingsmoment TQ
14,00–15,99 mm	11 950 00100	08IP	0,9 Nm
16,00–17,99 mm	11 950 00200	08IP	1,2 Nm
18,00–21,99 mm	11 950 00300	10IP	2,2 Nm
22,00–23,99 mm	11 950 00400	10IP	3,2 Nm
24,00–25,99 mm	11 950 00500	15IP	5,0 Nm
26,00–30,00 mm	11 950 00600	20IP	6,0 Nm

Tips til boreteknologi



Fullboring



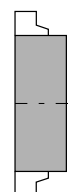
Stakkeboring: En stabil opspænding af stakken med kun lille mellemrum er påkrævet.



Ved forboring af skrå flader $< 3^\circ$ reduceres tilspændingen med ca. 50 %.
Ved skrå hul indgang $> 3^\circ$ kræves en forudgående plansækning.



Ved skrå udtrækninger $< 3^\circ$ reduceres tilspændingen med ca. 50 %.
Bearbejdning af skrå udgange af hullet $> 3^\circ$ anbefales ikke.



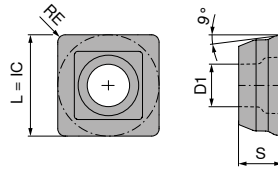
Ved bearbejdning med et stationært værktøj (drejebænk) skal der sikres en nøjagtig centerposition af værktøjet til emnets rotationsakse. Maksimal tilladt forskydning $\pm 0,02$ mm.



For optimale resultater anbefales det, at værktøjet kun anvendes med indvendig køling. Anbefalet minimal kølevæsketryk er 12 bar.

SOGX

Betegnelse	L mm	IC mm	D1 mm	S mm
SOGX 0402..	4,8	4,8	2,05	2,20
SOGX 0502..	5,5	5,5	2,30	2,40
SOGX 0602..	6,2	6,2	2,60	2,75
SOGX 07T2..	7,1	7,1	2,60	2,97
SOGX 0803..	8,0	8,0	2,85	3,40
SOGX 09T3..	8,9	8,9	3,40	3,90
SOGX 1004..	9,8	9,8	4,10	4,20
SOGX 1104..	10,9	10,9	4,10	4,50
SOGX 1204..	12,0	12,0	5,20	4,80
SOGX 1305..	13,2	13,2	5,20	5,20



SOGX

ISO	KOMET-nr.	RE mm	SOGX 10 820 ...		SOGX 10 820 ...	
			DKK 1A/3#		DKK 1A/3#	
040204	W80 10210.047935	0,4			144,00	50421
040204	W80 10210.048430	0,4	144,00	00421	145,00	50521
050204	W80 12210.047935	0,4			146,00	50621
050204	W80 12210.048430	0,4	145,00	00521	147,00	50721
060206	W80 18210.067935	0,6			148,00	50821
060206	W80 18210.068430	0,6	146,00	00621	154,00	50921
07T208	W80 20210.087935	0,8			158,00	51021
07T208	W80 20210.088430	0,8	147,00	00721	163,00	51121
080308	W80 24210.087935	0,8			171,00	51221
080308	W80 24210.088430	0,8	148,00	00821	199,00	51321
09T308	W80 28210.087935	0,8				
09T308	W80 28210.088430	0,8	154,00	00921		
100408	W80 32210.087935	0,8				
100408	W80 32210.088430	0,8	158,00	01021		
110408	W80 38210.087935	0,8				
110408	W80 38210.088430	0,8	163,00	01121		
120408	W80 42210.087935	0,8				
120408	W80 42210.088430	0,8	171,00	01221		
130508	W80 46210.087935	0,8				
130508	W80 46210.088430	0,8	199,00	01321		
P			●		●	
M			●		●	
K			●		●	
N			○		○	
S			●		●	
H			○			
O						○



Holdere og tilspændingsværdier (KUB Pentron og KUB Pentron CS) findes i hovedkataloget 2023 → Kapitel 3 – Bor med vendeskær

Vejledende skæredata

				10 820 ...	
	Materialeundergruppe	Indeks	Styrke N/mm ² / HB / HRC	-21 BK8430	-21 BK7935
				v _c m/min	
P	Ulegeret stål	P.1.1	420 N/mm ² / 125 HB	260	250
		P.1.2	640 N/mm ² / 190 HB	260	220
		P.1.3	840 N/mm ² / 250 HB	270	270
		P.1.4	910 N/mm ² / 270 HB	250	250
		P.1.5	1010 N/mm ² / 300 HB	270	200
	Lavtlegeret stål	P.2.1	610 N/mm ² / 180 HB	270	270
		P.2.2	930 N/mm ² / 275 HB	260	260
		P.2.3	1010 N/mm ² / 300 HB	180	160
		P.2.4	1200 N/mm ² / 375 HB	150	130
	Højtlegeret stål og højtlegeret værktøjsstål	P.3.1	680 N/mm ² / 200 HB	160	140
		P.3.2	1100 N/mm ² / 300 HB	130	120
		P.3.3	1300 N/mm ² / 400 HB	120	110
	Rustfrit stål	P.4.1	680 N/mm ² / 200 HB	180	150
		P.4.2	1010 N/mm ² / 300 HB	130	120
M	Rustfrit stål	M.1.1	610 N/mm ² / 180 HB	150	160
		M.2.1	300 HB	150	160
		M.3.1	780 N/mm ² / 230 HB	140	150
K	Gråt støbejern	K.1.1	350 N/mm ² / 180 HB	160	150
		K.1.2	500 N/mm ² / 260 HB	120	120
	Støbejern med kuglegrå	K.2.1	540 N/mm ² / 160 HB	160	150
		K.2.2	845 N/mm ² / 250 HB	100	90
	Aduceret støbejern	K.3.1	440 N/mm ² / 130 HB	120	110
		K.3.2	780 N/mm ² / 230 HB	100	90
N	Aluminium – smedelegering	N.1.1	60 HB	400	400
		N.1.2	340 N/mm ² / 100 HB	400	400
	Aluminium – støbelegering	N.2.1	250 N/mm ² / 75 HB	250	250
		N.2.2	300 N/mm ² / 90 HB	250	250
		N.2.3	440 N/mm ² / 130 HB	230	230
	Kobber og kobberlegeringer (bronze / messing)	N.3.1	375 N/mm ² / 110 HB	200	200
		N.3.2	300 N/mm ² / 90 HB	220	220
		N.3.3	340 N/mm ² / 100 HB	330	330
	Magnesiumlegeringer	N.4.1	70 HB	200	200
S	Varmebestandige legeringer	S.1.1	680 N/mm ² / 200 HB	60	60
		S.1.2	950 N/mm ² / 280 HB	50	50
		S.2.1	840 N/mm ² / 250 HB	60	60
		S.2.2	1180 N/mm ² / 350 HB	50	50
		S.2.3	1080 N/mm ² / 320 HB	30	30
	Titanlegeringer	S.3.1	400 N/mm ²	100	100
		S.3.2	1050 N/mm ² / 320 HB	80	80
		S.3.3	1400 N/mm ² / 410 HB	50	50
H	Hærdet stål	H.1.1	46–55 HRC	100	
		H.1.2	56–60 HRC	80	
		H.1.3	61–65 HRC	50	
		H.1.4	66–70 HRC		
	Hærdt støbegods	H.2.1	400 HB	100	
	Hærdet støbejern	H.3.1	55 HRC	80	
O	Ikke-metalliske materialer	O.1.1	≤ 150 N/mm ²		100
		O.1.2	≤ 100 N/mm ²		100
		O.2.1	≤ 1000 N/mm ²		
		O.2.2	≤ 1000 N/mm ²		100
		O.3.1			100

* Brudstyrke



Du finder en detaljeret beskrivelse af kvaliteter i hovedkataloget 2023 → **Kapitel 3 – Bor med vendeskær**



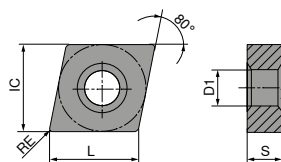
BK7935 -21 anbefales udelukkende til periferiskær!



Under boringen af gennemgående huller skæres en skarpkantet rundel af. Sikkerhedsforanstaltningerne skal overholdes. Der skal afskærmes mod udslyngning af spåner.

CNMG

Betegnelse	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CNMG 1204..	12,9	4,76	5,16	12,70
CNMG 1606..	16,1	6,35	6,35	15,87
CNMG 1906..	19,3	6,35	7,94	19,05



CNMG

ISO	RE mm			
120408EN	0,8			
120412EN	1,2			
160612EN	1,2			
190612EN	1,2			
190616EN	1,6			
P			○	○
M			●	●
K				
N				
S			○	○
H				
O				

NEW

-42

CTCM130

DRAGONSKIN

M

CNMG

75 030 ...

DKK 1A/08 107,00

NEW

-M70

CTCM130

DRAGONSKIN

M

CNMG

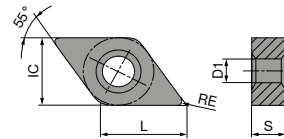
75 037 ...

DKK 1A/08 107,00

33000	33000
	33200
	34400
	35600
	35800

DNMG

Betegnelse	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DNMG 1104..	11,6	4,76	3,81	9,52
DNMG 1504..	15,5	4,76	5,16	12,70
DNMG 1506..	15,5	6,35	5,16	12,70



DNMG

ISO	RE mm			
110404EN	0,4			
110408EN	0,8			
150404EN	0,4			
150408EN	0,8			
150604EN	0,4			
150608EN	0,8			
P			○	○
M			●	●
K				
N				
S			○	○
H				
O				

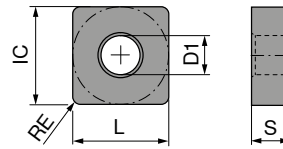
NEW
-M42
CTCM130
DRAGONSKIN

M
DNMG
75 027 ...
DKK 1A/08
114,00 30400
114,00 30600
138,00 31600
138,00 31800
150,00 32800
150,00 33000

NEW
-M70
CTCM130
DRAGONSKIN

M
DNMG
75 038 ...
DKK 1A/08
114,00 30600

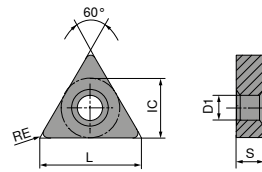
Beteggnelse	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
SNMG 1204..	12,70	4,76	5,16	12,70
SNMG 1906..	19,05	6,35	7,94	19,05



NEW		NEW	
-M42 CTCM130		-M70 CTCM130	
DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
M SNMG		M SNMG	
75 034 ...		75 039 ...	
DKK 1A/08		DKK 1A/08	
109,00		109,00	
109,00		109,00	
31800		31800	
32000		32000	
		244,00	
		34600	

ISO	RE mm	DKK 1A/08		DKK 1A/08	
120408EN	0,8	109,00	31800	109,00	31800
120412EN	1,2	109,00	32000	109,00	32000
190616EN	1,6			244,00	34600
P			○		○
M			●		●
K					
N					
S			○		○
H					
O					

Betegnelsen	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
TNMG 1604..	16,5	4,76	3,81	9,52
TNMG 2204..	22,0	4,76	5,16	12,70



ISO	RE mm
160404EN	0,4
160408EN	0,8
160412EN	1,2
220412EN	1,2

-M42
CTCM130

DRAGONSKIN

M
TNMG

75 035 ...

DKK
1A/08

95,00 31600

95,00 31800

-M70
CTCM130

DRAGONSKIN

M
TNMG

75 040 ...

DKK
1A/08

95,00 31800

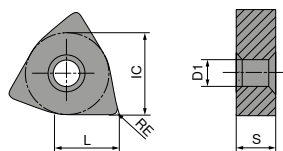
95,00 32000

129,00 33200

P	○	○
M	●	●
K		
N		
S	○	○
H		
O		

WNMG

Betegnelse	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WNMG 0604..	6,5	4,76	3,81	9,52
WNMG 0804..	8,6	4,76	5,16	12,70

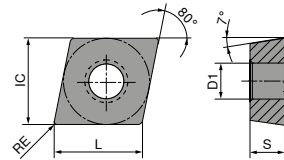


WNMG

ISO	RE mm								
060404EN	0,4								
060408EN	0,8								
080404EN	0,4								
080408EN	0,8								
080412EN	1,2								
P									
M									
K									
N									
S									
H									
O									

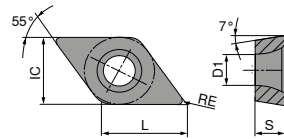
NEW	NEW
-M42 CTCM130	-M70 CTCM130
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
M WNMG	M WNMG
75 036 ...	75 041 ...
DKK 1A/08	DKK 1A/08
93,00 30400	93,00 30600
93,00 30600	
117,00 31600	
117,00 31800	117,00 31800
117,00 32000	117,00 32000

Betegnelsen	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CCMT 0602..	6,4	2,38	2,8	6,35
CCMT 09T3..	9,7	3,97	4,4	9,52
CCMT 1204..	12,9	4,76	5,5	12,70



NEW	NEW	NEW
-SF CTPM125	-F43 CTCM130	-SM CTCM130
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
F CCMT	F CCMT	M CCMT
75 042 ...	75 031 ...	75 047 ...
DKK 1A/08 73,00	DKK 1A/08 73,00	DKK 1A/08 73,00
20400	31600 31800	30400
91,00	91,00 91,00	91,00 91,00
21600	31600 31800	31600 31800
		128,00 128,00
		32800 33000
○	○	○
●	●	●
	○	○

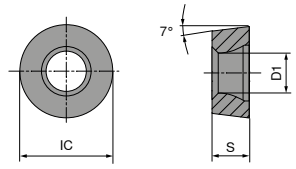
Betegnelse	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
DC.T 0702..	7,75	2,38	2,8	6,35
DCMT 11T3..	11,60	3,97	4,4	9,52



ISO	RE mm	NEW -SF CTPM125 DRAGONSKIN	NEW -SF CTPM125 DRAGONSKIN	NEW -F43 CTCM130 DRAGONSKIN	NEW -SM CTPM125 DRAGONSKIN	NEW -SM CTCM130 DRAGONSKIN
070202EN	0,2	DKK 1A/08 130,00	DKK 1A/08 130,00	DKK 1A/08 73,00	DKK 1A/08 73,00	DKK 1A/08 73,00
070204EN	0,4		73,00	73,00		73,00
070208EN	0,8					73,00
11T302EN	0,2			102,00		
11T304EN	0,4		102,00	102,00		102,00
11T308EN	0,8		102,00	102,00	102,00	102,00
P		○	○	○	○	○
M		●	●	●	●	●
K						
N						
S				○		○
H						
O						

RCMT

Betegnelse	S mm	D1 mm	IC mm
RCMT 2507..	7,94	7,2	25



RCMT

ISO	RE mm
2507MOSN	12,5

P	○
M	●
K	
N	
S	
H	
O	

NEW

-SM
CTPM125

DRAGONSKIN

M

RCMT

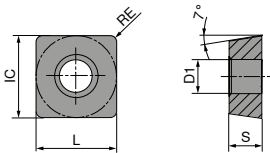
75 221 ...

DKK
1A/08
376,00

26200

SCMT

Betegnelse	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
SCMT 09T3..	9,52	3,97	4,4	9,52
SCMT 1204..	12,70	4,76	5,5	12,70



SCMT

NEW

-SM
CTPM125

DRAGONSKIN



M
SCMT

75 049 ...

DKK
1A/08

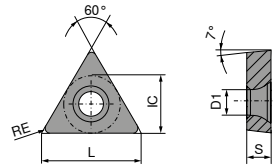
91,00 20600

128,00 21800

ISO	RE mm
09T308EN	0,8
120408EN	0,8

P	○
M	●
K	
N	
S	
H	
O	

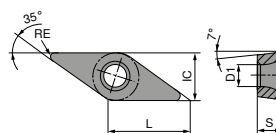
Betegnelsen	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
TCMT 0902..	9,6	2,38	2,50	5,56
TCMT 1102..	11,0	2,38	2,80	6,35
TCMT 16T3..	16,5	3,97	4,40	9,52
TCMT 2204..	22,0	4,76	5,16	12,70



ISO	RE mm	NEW -F43 CTCM130 DRAGONSKIN		NEW -SM CTPM125 DRAGONSKIN	
090204EN	0,4				
110204EN	0,4				
16T304EN	0,4				
16T308EN	0,8				
220408EN	0,8				
220412EN	1,2				
P					
M					
K					
N					
S					
H					
O					

VCMT / VCGT

Betegnelse	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
VCGT 1103..	11,1	3,18	2,9	6,35
VCMT 1604..	16,6	4,76	4,4	9,52



VCGT / VCMT

ISO	RE mm
110302EN	0,2
110304EN	0,4
160404EN	0,4
160408EN	0,8

NEW	NEW	NEW
-SF CTPM125	-SF CTPM125	-SM CTPM125
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
F VCGT	F VCMT	M VCMT
75 045 ...	75 046 ...	75 051 ...
DKK 1A/08	DKK 1A/08	DKK 1A/08
150,00 21400		
150,00 21600		
	150,00 22800	150,00 22800
	150,00 23000	150,00 23000

P			
M			
K			
N			
S			
H			
O			

Materialeeksempler til skæredatatabellerne

	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	Udglødet	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	Udglødet	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		Sejhærdet	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	Udglødet	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		Sejhærdet	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Lavtlegeret stål	P.2.1		Udglødet	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		Sejhærdet	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		Sejhærdet	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		Sejhærdet	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Højtlegeret stål og højtlegeret værktøjsstål	P.3.1		Udglødet	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		Hærdet og anløbet	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		Hærdet og anløbet	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Rustfrit stål	P.4.1	Ferritisk / martensitisk	Udglødet	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	Martensitisk	Sejhærdet	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Rustfrit 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	Sejhærdet	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 kuglegråst	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 hærdbar		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	Hærdbar	Hærdet	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminium – støbelegering	N.2.1	≤ 12 % Si, ikke hærdbar		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, hærdbar	Hærdet	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, ikke hærdbar		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	Varmebestandige legeringer	S.1.1	Fe-basis	Udglødet	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		Hærdet	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	Ni- eller Co basis	Udglødet	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		Hærdet	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	Hærdet	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	Hærdet stål	H.1.1		Hærdet og anløbet	46–55 HRC				
		H.1.2		Hærdet og anløbet	56–60 HRC				
		H.1.3		Hærdet og anløbet	61–65 HRC				
		H.1.4		Hærdet og anløbet	66–70 HRC				
	Hårdt støbegods	H.2.1		Støbt	400 HB				
	Hærdet støbejern	H.3.1		Hærdet 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

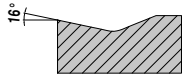
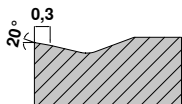
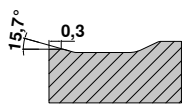
Vejledende skæredata

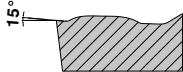
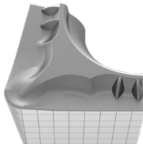
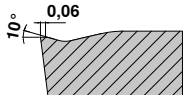
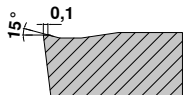
Indeks	DRAGONSKIN	
	CTPM125	CTCM130
	v_c (m/min)	
P.1.1	200	185
P.1.2	170	150
P.1.3	140	125
P.1.4	130	115
P.1.5	120	100
P.2.1	175	160
P.2.2	130	110
P.2.3	120	100
P.2.4	80	60
P.3.1	140	125
P.3.2	100	80
P.3.3	50	40
P.4.1	140	125
P.4.2	120	100
M.1.1	140	125
M.2.1	100	80
M.3.1	130	110
K.1.1		
K.1.2		
K.2.1		
K.2.2		
K.3.1		
K.3.2		
N.1.1		
N.1.2		
N.2.1		
N.2.2		
N.2.3		
N.3.1		
N.3.2		
N.3.3		
N.4.1		
S.1.1		35
S.1.2		25
S.2.1		20
S.2.2		20
S.2.3		20
S.3.1		110
S.3.2		65
S.3.3		45
H.1.1		
H.1.2		
H.1.3		
H.1.4		
H.2.1		
H.3.1		
O.1.1		
O.1.2		
O.2.1		
O.2.2		
O.3.1		



Skæredataene er afhængige af de eksterne forhold, f.eks. stabiliteten af værktøjs- og emneopspænding, materiale og maskintype!
De angivne værdier udgør vejledende skæredata, og skal tilpasses efter de givne forhold!

Standard spånbrydere / anvendelsestip

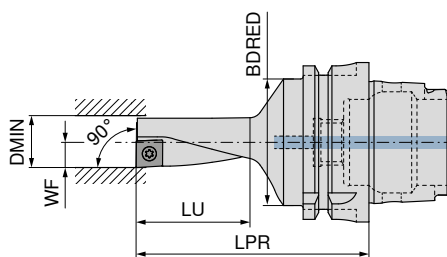
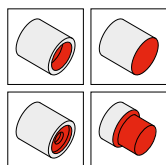
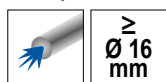
Negative		Type	Kontinuerlig spån	Variabel spån	Afbrudt spån	Tværsnit		Geometri
						a _p mm	f mm	
Hovedanvendelse og sekundær anvendelse	-42				CTCM130			
	▲ ekstremt letskærende spånbryder				CTCM130			
	▲ til små og mellem spåndybde							
	▲ egnet til tyndvæggede dele				CTCM130			
	-M42				CTCM130			
	▲ Til medium spåntagning i rustfrit stål				CTCM130			
	▲ Som sekundær anvendelse i stål og superlegeringer							
					CTCM130			
	-M70				CTCM130			
	▲ Let til medium skrubbearbejdning				CTCM130			
▲ Støbeskorpe og smedet overflade								
▲ Stabil skærekant				CTCM130				
▲ Afbrudt spån								
▲ Rå og smedede dele								

Positive		Type	Kontinuerlig spån	Variabel spån	Afbrudt spån	Tværsnit		Geometri
						a _p mm	f mm	
Hovedanvendelse og sekundær anvendelse	-SF	 F		CTPM125		 15°	CC.. DC.. VC..	
	▲ Slet/konturdrejning ▲ God spånkontrol ▲ Høj overfladekvalitet ▲ Lav spånkraft			CTPM125				
	-F43	 F			CTCM130	 10°	CC.. DC.. TC..	
	▲ til slet- og medium bearbejdning på alle former for rustfrit stål				CTCM130			
				CTCM130				
	-SM	 M		CTPM125	CTCM130	 15°	CC.. DC.. RC.. SC.. TC.. VC..	
	▲ medium bearbejdning ▲ universal anvendelse ▲ stabil skærekant ▲ skiftende spåndybder ▲ bredt anvendelsesområde			CTPM125	CTCM130			
					CTCM130			
						0,05–2,50	0,05–0,25	
						0,50–2,50	0,05–0,25	
						0,05–5,00	0,15–0,45	

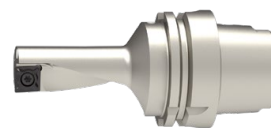
EcoCut – Classic 2,25xD

Leveringsomfang:

Værktøjsholder med 1 fastspændingsskrue + 2 ekstra skruer og nøgle



Illustrationerne viser højreudførelse



ISO-betegnelse	Holder	LPR mm	LU mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	NEW venstre		NEW højre	
									74 591 ...		74 590 ...	
									DKK 2D/80		DKK 2D/80	
HSK-T 63 ECC 16 R/L 2,25D 08	HSK-T 63	84	36,00	50	8,0	16	2,2	XC.T 0803..	2.850,00	51637	2.850,00	51637
HSK-T 63 ECC 20 R/L 2,25D 10	HSK-T 63	92	45,00	50	10,0	20	3,2	XC.T 10T3..	3.418,00	52037	3.418,00	52037
HSK-T 63 ECC 25 R/L 2,25D 13	HSK-T 63	104	56,25	50	12,5	25	5,0	XC.T 1304..	3.969,00	52537	3.969,00	52537
HSK-T 63 ECC 32 R/L 2,25D 17	HSK-T 63	120	72,00	50	16,0	32	5,0	XC.T 1705..	4.462,00	53237	4.462,00	53237



Torx nøgle



Klemskrue

Reserve dele

Til artikelnr.

	80 950 ...		70 950 ...	
	DKK Y7		DKK 2A/28	
74 590 51637 / 74 591 51637	103,00	126	30,00	819
74 590 52037 / 74 591 52037	110,00	128	30,00	859
74 590 52537 / 74 590 53237	115,00	129	30,00	864
74 591 52537 / 74 591 53237	115,00	129	30,00	864

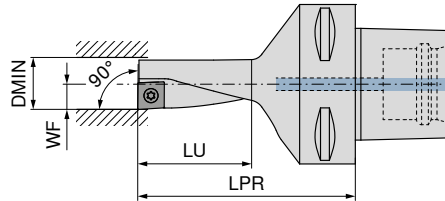
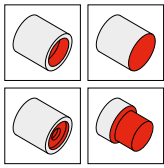
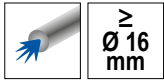


Du finder vendeskær og skæredata i kataloget Spåntagningsværktøjer → Kapitel 10

EcoCut – Classic PSC 2,25xD

Leveringsomfang:

Værktøjsholder med 1 fastspændingsskrue + 2 ekstra skruer og nøgle



Illustrationerne viser højreudførelse



ISO-betegnelse	Holder	LPR mm	LU mm	WF mm	DMIN mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	NEW venstre		NEW højre	
								74 591 ...		74 590 ...	
								DKK 2D/80		DKK 2D/80	
PSC 50 ECC 16 R/L 2,25D 08	PSC 50	70	36,00	8,0	16	2,2	XC.T 0803..	2.850,00	51694	2.850,00	51694
PSC 50 ECC 20 R/L 2,25D 10	PSC 50	81	45,00	10,0	20	3,2	XC.T 10T3..	3.418,00	52094	3.418,00	52094
PSC 50 ECC 25 R/L 2,25D 13	PSC 50	93	56,25	12,5	25	5,0	XC.T 1304..	3.969,00	52594	3.969,00	52594
PSC 50 ECC 32 R/L 2,25D 17	PSC 50	110	72,00	16,0	32	5,0	XC.T 1705..	4.462,00	53294	4.462,00	53294
PSC 63 ECC 16 R/L 2,25D 08	PSC 63	75	36,00	8,0	16	2,2	XC.T 0803..	2.850,00	51693	2.850,00	51693
PSC 63 ECC 20 R/L 2,25D 10	PSC 63	86	45,00	10,0	20	3,2	XC.T 10T3..	3.418,00	52093	3.418,00	52093
PSC 63 ECC 25 R/L 2,25D 13	PSC 63	97	56,25	12,5	25	5,0	XC.T 1304..	3.969,00	52593	3.969,00	52593
PSC 63 ECC 32 R/L 2,25D 17	PSC 63	114	72,00	16,0	32	5,0	XC.T 1705..	4.462,00	53293	4.462,00	53293



Torx nøgle



Klemskrue

Reserve dele

Til artikelnr.

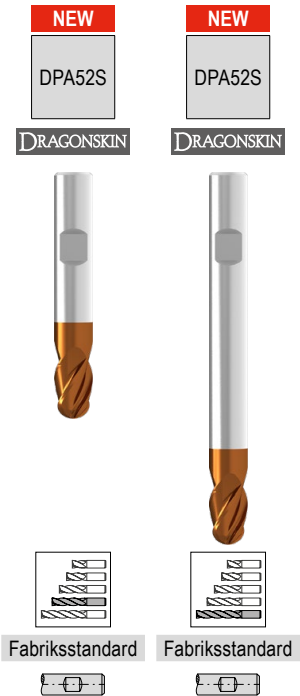
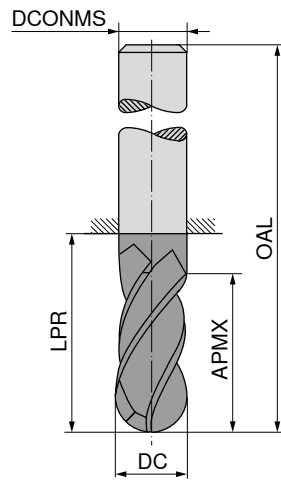
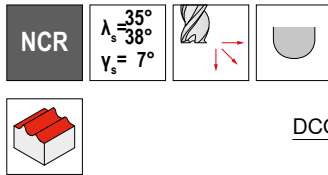
	80 950 ...		70 950 ...
	DKK Y7		DKK 2A/28
74 590 51694 / 74 590 51693	103,00	126	30,00
74 590 52094 / 74 590 52093	110,00	128	30,00
74 590 52594 / 74 590 53294	115,00	129	30,00
74 590 52593 / 74 590 53293	115,00	129	30,00
74 591 51694 / 74 591 51693	103,00	126	30,00
74 591 52094 / 74 591 52093	110,00	128	30,00
74 591 52594 / 74 591 53294	115,00	129	30,00
74 591 52593 / 74 591 53293	115,00	129	30,00



Du finder vendeskær og skæredata i kataloget Spåntagningsværktøjer → Kapitel 10

MonsterMill – Radiusfræser

Specialisten til bearbejdning af nikkellegeringer



DC ± 0.01 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h_5 mm	ZEFP
2	4	18	54	6	4
2	4	44	80	6	4
3	5	18	54	6	4
3	5	44	80	6	4
4	8	18	54	6	4
4	8	44	80	6	4
5	9	18	54	6	4
5	9	44	80	6	4
6	10	18	54	6	4
6	10	44	80	6	4
8	12	22	58	8	4
8	12	64	100	8	4
10	14	26	66	10	4
10	14	60	100	10	4
12	16	28	73	12	4
12	16	55	100	12	4
16	20	34	82	16	4
16	20	52	100	16	4

53 032 ...	53 033 ...
DKK V1	DKK V1
447,00 02210	464,00 02410
417,00 03215	432,00 03415
417,00 04220	432,00 04420
426,00 05225	441,00 05425
412,00 06230	428,00 06430
546,00 08240	567,00 08440
711,00 10250	738,00 10450
1.120,00 12260	1.164,00 12460
1.768,00 16280	1.835,00 16480

P		
M		○
K		○
N		
S		●
H		
O		

Materialeeksempler til skæredatatabellerne

	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	Udglødet	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	Udglødet	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		Sejhærdet	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	Udglødet	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		Sejhærdet	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Lavtlegeret stål	P.2.1		Udglødet	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		Sejhærdet	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		Sejhærdet	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		Sejhærdet	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Højtlegeret stål og højtlegeret værktøjsstål	P.3.1		Udglødet	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		Hærdet og anløbet	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		Hærdet og anløbet	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Rustfrit stål	P.4.1	Ferritisk / martensitisk	Udglødet	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	Martensitisk	Sejhærdet	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Rustfrit 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	Sejhærdet	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 kuglegråst	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 hærdbar		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	Hærdbar	Hærdet	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminium – støbelegering	N.2.1	≤ 12 % Si, ikke hærdbar		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, hærdbar	Hærdet	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, ikke hærdbar		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	Varmebestandige legeringer	S.1.1	Fe-basis	Udglødet	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		Hærdet	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	Ni- eller Co basis	Udglødet	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		Hærdet	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	Hærdet	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	Hærdet stål	H.1.1		Hærdet og anløbet	46–55 HRC				
		H.1.2		Hærdet og anløbet	56–60 HRC				
		H.1.3		Hærdet og anløbet	61–65 HRC				
		H.1.4		Hærdet og anløbet	66–70 HRC				
	Hårdt støbegods	H.2.1		Støbt	400 HB				
	Hærdet støbejern	H.3.1		Hærdet 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						

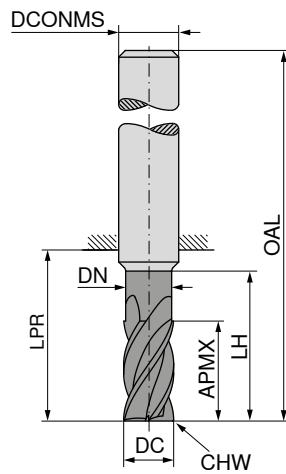
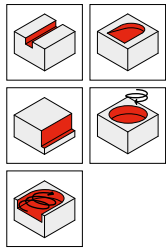
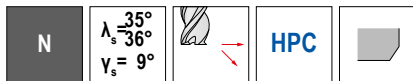
* Brudstyrke

Vejledende skæredata – MonsterMill – NCR – radiusfræser

Indeks	Type lang	Type ekstra lang	a _{p max.} x DC	53 032 ... / 53 033 ...												
				Ø DC (mm) =												
				2		3		4		5		6		8		
	a _s 0,01–0,02 x DC	a _e 0,03–0,05 x DC	a _s 0,01–0,02 x DC	a _e 0,03–0,05 x DC	a _s 0,01–0,02 x DC	a _e 0,03–0,05 x DC	a _s 0,01–0,02 x DC	a _e 0,03–0,05 x DC	a _s 0,01–0,02 x DC	a _e 0,03–0,05 x DC	a _s 0,01–0,02 x DC	a _e 0,03–0,05 x DC				
v _c (m/min)	f _z (mm)															
P.1.1																
P.1.2																
P.1.3																
P.1.4																
P.1.5																
P.2.1																
P.2.2																
P.2.3																
P.2.4																
P.3.1																
P.3.2																
P.3.3																
P.4.1																
P.4.2																
M.1.1	120	90	0.020	0.020	0.015	0.030	0.020	0.035	0.025	0.040	0.030	0.055	0.040	0.070	0.050	
M.2.1	100	80	0.020	0.020	0.015	0.030	0.020	0.035	0.025	0.040	0.030	0.055	0.040	0.070	0.050	
M.3.1	120	90	0.020	0.020	0.015	0.030	0.020	0.035	0.025	0.040	0.030	0.055	0.040	0.070	0.050	
K.1.1																
K.1.2																
K.2.1																
K.2.2																
K.3.1																
K.3.2																
N.1.1																
N.1.2																
N.2.1																
N.2.2																
N.2.3																
N.3.1																
N.3.2																
N.3.3																
N.4.1																
S.1.1	60	50	0.020	0.015	0.010	0.025	0.015	0.030	0.020	0.040	0.025	0.050	0.030	0.060	0.040	
S.1.2	60	50	0.020	0.015	0.010	0.025	0.015	0.030	0.020	0.040	0.025	0.050	0.030	0.060	0.040	
S.2.1	50	40	0.020	0.015	0.010	0.025	0.015	0.030	0.020	0.040	0.025	0.050	0.030	0.060	0.040	
S.2.2	50	40	0.020	0.015	0.010	0.025	0.015	0.030	0.020	0.040	0.025	0.050	0.030	0.060	0.040	
S.2.3	50	40	0.020	0.015	0.010	0.025	0.015	0.030	0.020	0.040	0.025	0.050	0.030	0.060	0.040	
S.3.1	100	80	0.020	0.020	0.015	0.030	0.020	0.035	0.025	0.040	0.030	0.055	0.040	0.070	0.050	
S.3.2	90	70	0.020	0.020	0.015	0.030	0.020	0.035	0.025	0.040	0.030	0.055	0.040	0.070	0.050	
S.3.3	90	70	0.020	0.020	0.015	0.030	0.020	0.035	0.025	0.040	0.030	0.055	0.040	0.070	0.050	
H.1.1																
H.1.2																
H.1.3																
H.1.4																
H.2.1																
H.3.1																
O.1.1																
O.1.2																
O.2.1																
O.2.2																
O.3.1																

	Indeks	53 032 ... / 53 033 ...						● 1. valg ○ Egnet		
		Ø DC (mm) =						Emulsion	Trykluft	MMS
		10		12		16				
		a_s 0,01–0,02 x DC	a_s 0,03–0,05 x DC	a_s 0,01–0,02 x DC	a_s 0,03–0,05 x DC	a_s 0,01–0,02 x DC	a_s 0,03–0,05 x DC			
f_z (mm)										
	P.1.1									
	P.1.2									
	P.1.3									
	P.1.4									
	P.1.5									
	P.2.1									
	P.2.2									
	P.2.3									
	P.2.4									
	P.3.1									
	P.3.2									
	P.3.3									
	P.4.1									
	P.4.2									
	M.1.1	0.080	0.060	0.090	0.070	0.120	0.100	●		○
	M.2.1	0.080	0.060	0.090	0.070	0.120	0.100	●		○
	M.3.1	0.080	0.060	0.090	0.070	0.120	0.100	●		○
	N.1.1									
	N.1.2									
	N.2.1									
	N.2.2									
	N.2.3									
	N.3.1									
	N.3.2									
	N.3.3									
	S.1.1	0.070	0.050	0.080	0.060	0.100	0.080	●		
	S.1.2	0.070	0.050	0.080	0.060	0.100	0.080	●		
	S.2.1	0.070	0.050	0.080	0.060	0.100	0.080	●		
	S.2.2	0.070	0.050	0.080	0.060	0.100	0.080	●		
	S.2.3	0.070	0.050	0.080	0.060	0.100	0.080	●		
	S.3.1	0.080	0.060	0.090	0.070	0.120	0.100	●		
	S.3.2	0.080	0.060	0.090	0.070	0.120	0.100	●		
	S.3.3	0.080	0.060	0.090	0.070	0.120	0.100	●		
	H.1.1									
	H.1.2									
	H.1.3									
	H.1.4									
	H.2.1									
	H.3.1									
	O.1.1									
	O.1.2									
	O.2.1									
	O.2.2									
	O.3.1									

Endefræser



NEW

Ti1000



≈DIN 6527



54 078 ...

DKK
V3/5C

DC _{fs} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	
6	19	5,8	24	26	62	6	0,1	4	205,00 06200
8	25	7,7	30	32	68	8	0,2	4	264,00 08200
10	31	9,7	38	40	80	10	0,2	4	347,00 10200
12	37	11,6	46	48	93	12	0,2	4	551,00 12200
16	49	15,5	58	60	108	16	0,3	4	850,00 16200
20	61	19,5	74	76	126	20	0,3	4	1.283,00 20200

P	•
M	•
K	•
N	
S	
H	
O	

Materialeeksempler til skæredatatabellerne

	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		Sejhædet	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		Sejhædet	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		Sejhædet	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		Sejhædet	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		Sejhædet	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Højtlegeret stål og højtlegeret værktøjsstål	P.3.1		Udgødet	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		Hædet og anløbet	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		Hædet og anløbet	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Rustfrit stål	P.4.1	Ferritisk / martensitisk	Udgødet	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	Martensitisk	Sejhædet	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Rustfrit 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	Sejhædet	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 kuglegråfit	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 hædbar		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	Hædbar	Hædet	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminium – støbelegering	N.2.1	≤ 12 % Si, ikke hædbar		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, hædbar	Hædet	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, ikke hædbar		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	Varmebestandige 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		Hædet	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		Hædet	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	Hædet	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	Hædet stål	H.1.1		Hædet og anløbet	46–55 HRC				
		H.1.2		Hædet og anløbet	56–60 HRC				
		H.1.3		Hædet og anløbet	61–65 HRC				
		H.1.4		Hædet og anløbet	66–70 HRC				
	Hårdt støbegods	H.2.1		Støbt	400 HB				
	Hædet støbejern	H.3.1		Hædet 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

Vejledende skæredata – Endefræser

Indeks	Type lang		54 078 ...															
	v _c (m/min)	a _p max. x DC	Ø DC (mm) =															
			6			8			10			12			16			
			a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	a _p 0,1–0,2 x DC	a _p 0,3–0,4 x DC	a _p 0,6–1,0 x DC	
			f _z (mm)															
P.1.1	120	1xDC	0.048	0.038	0.024	0.062	0.050	0.031	0.075	0.060	0.038	0.089	0.071	0.045	0.110	0.088	0.055	
P.1.2	110	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
P.1.3	110	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
P.1.4	110	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
P.1.5	110	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
P.2.1	110	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
P.2.2	110	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
P.2.3	110	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
P.2.4	95	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
P.3.1	95	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
P.3.2	95	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
P.3.3																		
P.4.1	70	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
P.4.2	60	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
M.1.1	70	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
M.2.1	70	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
M.3.1	70	1xDC	0.041	0.033	0.021	0.054	0.043	0.027	0.066	0.053	0.033	0.079	0.063	0.040	0.099	0.079	0.050	
K.1.1	130	1xDC	0.078	0.062	0.039	0.100	0.080	0.050	0.122	0.098	0.061	0.144	0.115	0.072	0.177	0.142	0.089	
K.1.2	120	1xDC	0.078	0.062	0.039	0.100	0.080	0.050	0.122	0.098	0.061	0.144	0.115	0.072	0.177	0.142	0.089	
K.2.1	130	1xDC	0.058	0.046	0.029	0.072	0.058	0.036	0.086	0.069	0.043	0.102	0.082	0.051	0.124	0.099	0.062	
K.2.2	120	1xDC	0.058	0.046	0.029	0.072	0.058	0.036	0.086	0.069	0.043	0.102	0.082	0.051	0.124	0.099	0.062	
K.3.1	130	1xDC	0.078	0.062	0.039	0.100	0.080	0.050	0.122	0.098	0.061	0.144	0.115	0.072	0.177	0.142	0.089	
K.3.2	130	1xDC	0.078	0.062	0.039	0.100	0.080	0.050	0.122	0.098	0.061	0.144	0.115	0.072	0.177	0.142	0.089	
N.1.1																		
N.1.2																		
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1																		
N.3.2																		
N.3.3																		
N.4.1																		
S.1.1																		
S.1.2																		
S.2.1																		
S.2.2																		
S.2.3																		
S.3.1																		
S.3.2																		
S.3.3																		
H.1.1																		
H.1.2																		
H.1.3																		
H.1.4																		
H.2.1																		
H.3.1																		
O.1.1																		
O.1.2																		
O.2.1																		
O.2.2																		
O.3.1																		



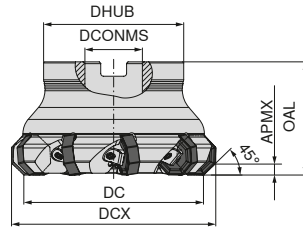
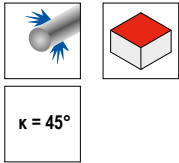
Dykvinkel for rampe- og helixfræsning = 3°

Ved en a_p på < 0,3xDC kan der anvendes en a_p på 3xDC.

	Indeks	54 078 ...			● 1. valg ○ Egnet		
		Ø DC (mm) = 20			Emulsion	Trykluft	MMS
		a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC			
		f _z (mm)					
	P.1.1	0.123	0.098	0.062	●	●	○
	P.1.2	0.111	0.089	0.056	●	●	○
	P.1.3	0.111	0.089	0.056	●	●	○
	P.1.4	0.111	0.089	0.056	●	●	○
	P.1.5	0.111	0.089	0.056	●	●	○
	P.2.1	0.111	0.089	0.056	●	●	○
	P.2.2	0.111	0.089	0.056	●	●	○
	P.2.3	0.111	0.089	0.056	●	●	○
	P.2.4	0.111	0.089	0.056	●	●	○
	P.3.1	0.111	0.089	0.056	●	●	○
	P.3.2	0.111	0.089	0.056	●	●	○
	P.3.3						
P.4.1	0.111	0.089	0.056	●			
P.4.2	0.111	0.089	0.056	●			
	M.1.1	0.111	0.089	0.056	●		
	M.2.1	0.111	0.089	0.056	●		
	M.3.1	0.111	0.089	0.056	●		
	K.1.1	0.200	0.160	0.100		●	●
	K.1.2	0.200	0.160	0.100		●	●
	K.2.1	0.139	0.111	0.070		●	●
	K.2.2	0.139	0.111	0.070		●	●
	K.3.1	0.200	0.160	0.100		●	●
	K.3.2	0.200	0.160	0.100		●	●
	N.1.1						
	N.1.2						
	N.2.1						
	N.2.2						
	N.2.3						
	N.3.1						
	N.3.2						
	N.3.3						
	N.4.1						
	S.1.1						
	S.1.2						
	S.2.1						
	S.2.2						
	S.2.3						
	S.3.1						
	S.3.2						
	S.3.3						
	H.1.1						
	H.1.2						
	H.1.3						
	H.1.4						
	H.2.1						
	H.3.1						
	O.1.1						
	O.1.2						
	O.2.1						
	O.2.2						
	O.3.1						

MaxiMill – 273-08 Fræsehoved

▲ 16 skærekanten pr. vendeskær



NEW

NEW

Betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 779 ... DKK 2B/40	50 779 ... DKK 2B/40
A273.63.R.05-08	63	76,7	5	5	50	22	48	5	ONKU 0806	4.271,00	06300
A273.63.R.06-08	63	76,7	6	5	50	22	48	5	ONKU 0806		6.238,00 16300 ¹⁾
A273.80.R.06-08	80	93,7	6	5	50	27	58	5	ONKU 0806	5.191,00	08000
A273.80.R.08-08	80	93,7	8	5	50	27	58	4	ONKU 0806		7.884,00 18000 ¹⁾
A273.100.R.07-08	100	113,7	7	5	63	32	78	5	ONKU 0806	5.401,00	10000
A273.100.R.09-08	100	113,7	9	5	63	32	78	4	ONKU 0806		8.213,00 20000 ¹⁾
A273.125.R.08-08	125	138,7	8	5	63	40	88	5	ONKU 0806	6.283,00	12500
A273.125.R.11-08	125	138,7	11	5	63	40	88	4	ONKU 0806		10.210,00 22500 ¹⁾
A273.160.R.10-08	160	173,7	10	5	63	40	98	5	ONKU 0806	9.724,00	16000 ³⁾
A273.160.R.14-08	160	173,7	14	5	63	40	98	4	ONKU 0806		12.417,00 26000 ²⁾

1) Udførelse med spændekile

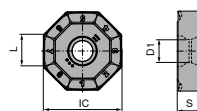
2) Udførelse med spændekile, uden indvendig køling / Med 4 huller for M12 bolt, delecirkel-Ø = 66,7 mm

3) Med 4 huller for M12 bolt, delecirkel-Ø = 66,7 mm / Uden indvendig køling

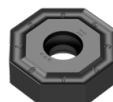
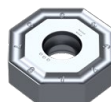
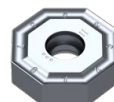
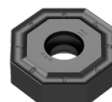
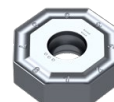
							
	TORX®- skifteklinge	Spændekile Skrue	Spændekile	Torx nøgle	Molykote	Klemskrue	Moment-håndtag
	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	80 950 ...
Reserve dele Til artikelnr.	DKK Y7	DKK 2A/28	DKK 2A/28	DKK Y7	DKK 2A/28	DKK 2A/28	DKK Y7
50 779 06300	48,00 055			115,00 129	41,00 303		1.213,00 193
50 779 16300	44,00 036	55,00 844	220,00 845	87,00 113	41,00 303		1.213,00 193
50 779 08000	48,00 055			115,00 129	41,00 303	40,00 821	1.213,00 193
50 779 18000	44,00 036	55,00 844	220,00 845	87,00 113	41,00 303		1.213,00 193
50 779 10000	48,00 055			115,00 129	41,00 303	40,00 821	1.213,00 193
50 779 20000	44,00 036	55,00 844	220,00 845	87,00 113	41,00 303		1.213,00 193
50 779 12500	48,00 055			115,00 129	41,00 303	40,00 821	1.213,00 193
50 779 22500	44,00 036	55,00 844	220,00 845	87,00 113	41,00 303		1.213,00 193
50 779 16000	48,00 055			115,00 129	41,00 303	40,00 821	1.213,00 193
50 779 26000	44,00 036	55,00 844	220,00 845	87,00 113	41,00 303		1.213,00 193

ONKU

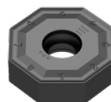
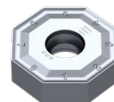
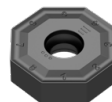
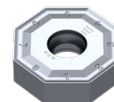
Betegnelse	IC mm	D1 mm	L mm	S mm
ONKU 0806..	22	5,8	8,45	6,45



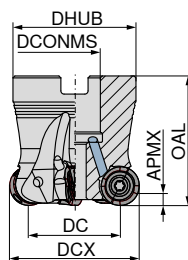
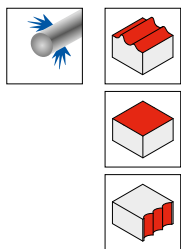
ONKU

		NEW		NEW		NEW		NEW		NEW	
		-M50 CTCP230		-M50 CTPP235		-M50 CTPM240		-M50 CTCK215		-M50 CTPK220	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
											
		ONKU		ONKU		ONKU		ONKU		ONKU	
		51 163 ...		51 163 ...		51 163 ...		51 163 ...		51 163 ...	
		DKK		DKK		DKK		DKK		DKK	
		1B/61		1B/61		1B/61		1B/61		1B/61	
		235,00 00800		235,00 10800		235,00 20800		235,00 50800		235,00 60800	
ISO	RE mm										
080608SN	0,8										
P											
M											
K											
N											
S											
H											
O											

ONKU

		NEW		NEW		NEW		NEW	
		-R50 CTCP230		-R50 CTPP235		-R50 CTCK215		-R50 CTPK220	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
									
		ONKU		ONKU		ONKU		ONKU	
		51 164 ...		51 164 ...		51 164 ...		51 164 ...	
		DKK 1B/61 235,00		DKK 1B/61 235,00		DKK 1B/61 235,00		DKK 1B/61 235,00	
		00800		10800		50800		60800	
ISO	RE mm								
080608SN	0,8								
P		●		●					
M						○			
K		○		○		●		●	
N									
S									
H									
O									

MaxiMill – 252 Fræsehoved



NEW

50 689 ...

Betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	DHUB mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B/40	
A252.40.R.05-10	30	40	5	2,5	40	16	38	2	RNHU 1004..	3.761,00	140
A252.42.R.05-10	32	42	5	2,5	40	16	38	2	RNHU 1004..	4.314,00	142
A252.50.R.06-10	40	50	6	2,5	40	22	43	2	RNHU 1004..	4.471,00	150
A252.52.R.07-10	42	52	7	2,5	40	22	43	2	RNHU 1004..	4.858,00	152
A252.63.R.08-10	53	63	8	2,5	40	22	48	2	RNHU 1004..	5.504,00	16300
A252.80.R.10-10	70	80	10	2,5	50	27	58	2	RNHU 1004..	6.261,00	18000
A252.40.R.04-12	28	40	4	3,0	40	16	38	3,2	RNHU 1205..	3.455,00	240
A252.50.R.05-12	38	50	5	3,0	40	22	43	3,2	RNHU 1205..	4.194,00	250
A252.52.R.05-12	40	52	5	3,0	40	22	43	3,2	RNHU 1205..	4.205,00	252
A252.63.R.06-12	51	63	6	3,0	40	22	48	3,2	RNHU 1205..	5.181,00	263
A252.66.R.07-12	54	66	7	3,0	40	22	48	3,2	RNHU 1205..	5.458,00	266
A252.80.R.08-12	68	80	8	3,0	50	27	58	3,2	RNHU 1205..	5.963,00	280
A252.100.R.10-12	88	100	10	3,0	50	32	78	3,2	RNHU 1205..	7.096,00	30000
A252.125.R.12-12	113	125	12	3,0	63	40	88	3,2	RNHU 1205..	8.584,00	32500

Reserve dele
Vendeskær

	DKK Y7		DKK Y7		DKK Y7		DKK 2A/28		DKK 2A/28		DKK 2A/28		DKK Y7	
RNHU 1004.. (Ø40 – Ø80)	48,00	053			107,00	127			41,00	303	29,00	710	1.181,00	192
RNHU 1205.. (Ø40)	48,00	054	36,00	040	110,00	128	116,00	151	41,00	303	30,00	839	1.181,00	192
RNHU 1205.. (Ø50 – Ø125)	48,00	054			110,00	128			41,00	303	30,00	839	1.181,00	192



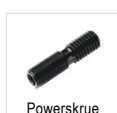
80 950 ...



80 397 ...



80 950 ...



70 950 ...



70 950 ...



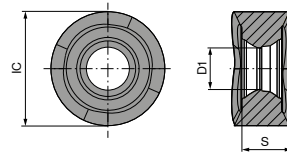
70 950 ...



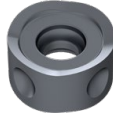
80 950 ...

RNHU

Betegnelse	IC mm	D1 mm	S mm
RNHU 1004..	10	3,4	4,60
RNHU 1205..	12	4,4	5,30



RNHU

	NEW		NEW		NEW		NEW		NEW		NEW	
	-M50 CTPP235		-F50 CTPM240		-M31 CTPM245		-M32 CTPM245		-M31 CTC5240		-M31 CTC5240	
	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
												
	RNHU		RNHU		RNHU		RNHU		RNHU		RNHU	
	51 130 ...		51 129 ...		51 106 ...		51 107 ...		50 520 ...		50 521 ...	
ISO	DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1H/17		DKK 1H/17		DKK 1H/17		DKK 1H/17	
1004M4ER	171,00	12000	171,00	42000	233,00	470	233,00	470	233,00	550		
1205M4ER			186,00	42500	254,00	475	254,00	475			254,00	552
1205M4SR	186,00	12500										
P		●		○		●		●				
M		○		●		●		●				
K		○										
N												
S										●		●
H												
O												

Vejledende skæredata

Vejledende skæredata				CTCP230		CTPP235		CTPM240		CTPM245		CTCK215		CTPK220		CTC5240	
				DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
																	
Materialeundergruppe	Indeks	Styrke N/mm² / HB / HRC	Hårdmetalkvalitet hård (v _c ↑) → sej (v _c ↓)														
			v _c (m/min)														
P	Ulegeret stål	P.1.1	420 N/mm² / 125 HB	286	150	246	137	226	141	244	139						
		P.1.2	640 N/mm² / 190 HB	242	133	208	121	188	126	207	124						
		P.1.3	840 N/mm² / 250 HB	202	118	172	106	152	112	173	109						
		P.1.4	910 N/mm² / 270 HB	189	112	160	101	140	107	161	104						
		P.1.5	1010 N/mm² / 300 HB	169	105	143	94	123	100	144	97						
	Lavtlegeret stål	P.2.1	610 N/mm² / 180 HB	249	136	214	123	194	128	212	126						
		P.2.2	930 N/mm² / 275 HB	185	111	157	100	137	106	158	103						
		P.2.3	1010 N/mm² / 300 HB	169	105	143	94	123	100	144	97						
		P.2.4	1200 N/mm² / 375 HB	118	85	98	76	78	83	101	78						
	Højtlegeret stål og højtlegeret værktøjsstål	P.3.1	680 N/mm² / 200 HB	140	87	121	97	126	105	155	107						
		P.3.2	1100 N/mm² / 300 HB	90	55	108	83	112	95	143	93						
		P.3.3	1300 N/mm² / 400 HB	40	22	96	69	98	85	131	79						
Rustfrit stål	P.4.1	680 N/mm² / 200 HB	140	87	121	97	126	105	155	107							
	P.4.2	1010 N/mm² / 300 HB	115	71	114	90	119	100	149	100							
M	Rustfrit stål	M.1.1	610 N/mm² / 180 HB			121	97	126	105	155	107						
		M.2.1	300 HB			108	83	112	95	143	93						
		M.3.1	780 N/mm² / 230 HB			117	93	121	102	152	103						
K	Gråt støbejern	K.1.1	350 N/mm² / 180 HB	310	190	160	110					360	210	320	190		
		K.1.2	500 N/mm² / 260 HB	160	100	150	110					220	130	170	100		
	Støbejern med kuglegråfit	K.2.1	540 N/mm² / 160 HB	200	120	150	110					230	140	210	130		
		K.2.2	845 N/mm² / 250 HB	130	80	150	110					160	100	140	90		
	Aduceret støbejern	K.3.1	440 N/mm² / 130 HB	190	115							250	150	200	120		
		K.3.2	780 N/mm² / 230 HB	160	100							210	130	170	100		
N	Aluminium – smedelegering	N.1.1	60 HB														
		N.1.2	340 N/mm² / 100 HB														
	Aluminium – støbelegering	N.2.1	250 N/mm² / 75 HB														
		N.2.2	300 N/mm² / 90 HB														
		N.2.3	440 N/mm² / 130 HB														
	Kobber og kobberlegeringer (bronze / messing)	N.3.1	375 N/mm² / 110 HB														
		N.3.2	300 N/mm² / 90 HB														
		N.3.3	340 N/mm² / 100 HB														
Magnesiumlegeringer	N.4.1	70 HB															
S	Varmebestandige legeringer	S.1.1	680 N/mm² / 200 HB														80
		S.1.2	950 N/mm² / 280 HB														70
		S.2.1	840 N/mm² / 250 HB														35
		S.2.2	1180 N/mm² / 350 HB														25
		S.2.3	1080 N/mm² / 320 HB														30
	Titanlegeringer	S.3.1	400 N/mm²														80
		S.3.2	1050 N/mm² / 320 HB														50
		S.3.3	1400 N/mm² / 410 HB														40
H	Hærdet stål	H.1.1	46–55 HRC														
		H.1.2	56–60 HRC														
		H.1.3	61–65 HRC														
		H.1.4	66–70 HRC														
	Hårdt støbegods	H.2.1	400 HB														
	Hærdet støbejern	H.3.1	55 HRC														
O	Ikke-metalliske materialer	O.1.1	≤ 150 N/mm²														
		O.1.2	≤ 100 N/mm²														
		O.2.1	≤ 1000 N/mm²														
		O.2.2	≤ 1000 N/mm²														
		O.3.1															

* Brudstyrke



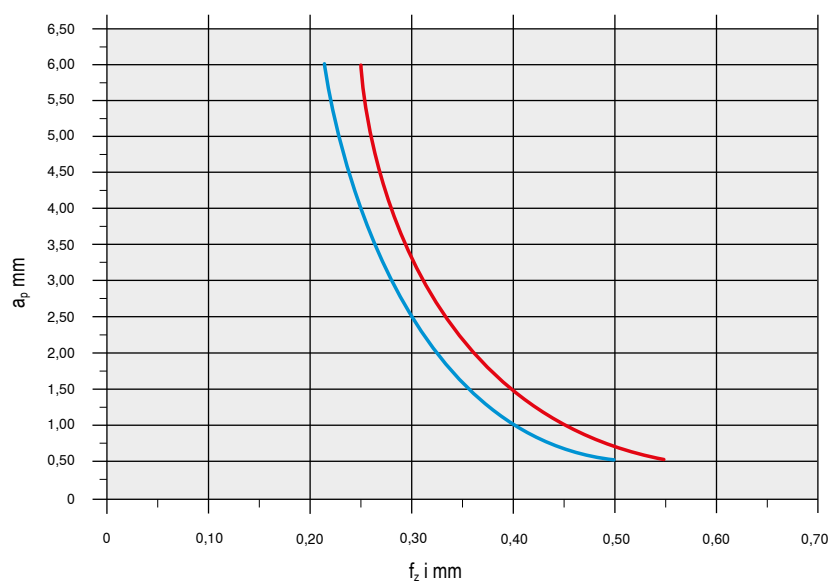
Skæredataene er afhængige af de eksterne forhold, f.eks. stabiliteten af værktøjs- og emneopspænding, materiale og maskintype! De angivne værdier udgør vejledende skæredata, og skal tilpasses efter de givne forhold!

System MaxiMill 273-08

Startparameter



ONKU



Materiale			Vendeskær		v _c m/min	Køling
Stål	P.4.1	40CrMnMoS 8-6	ONKU 080608SR-M50	CTPP235	180	Tør
Støbejern	K.1.1	EN-GJL-250 (GG25)	ONKU 080608SR-R50	CTCK215	250	Tør



Detaljerede vejledende skæredata for respektive hårdmetalkvaliteter findes på → **side 46**

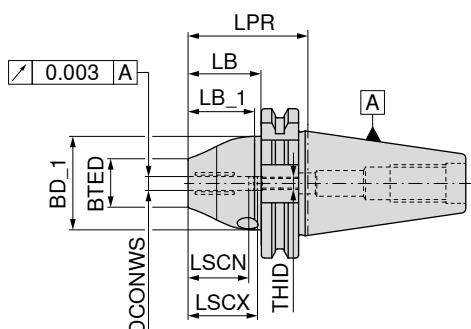
Fra v_c > 400 m/min. skal værktøjet være afbalanceret!

HyPower – Rough

- ▲ hydraulisk holder – specialisten til fræsning
- ▲ ideel til HSC- og HPC-anvendelser
- ▲ høj temperaturbestandighed
- ▲ fås på forespørgsel også med Balluff-chip

Leveringsomfang:

Holder inkl. anslagsskrue og trykskrue



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

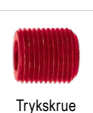
84 254 ...

DKK
Y8

Holder	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	LB_1 mm	LB mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	
SK 40	6	50,0	26	42	27,1	30,9	37	27	M5	2.738,00 10679
SK 40	8	50,0	28	42	27,1	30,9	37	27	M6	2.738,00 10879
SK 40	10	50,0	30	42	27,1	30,9	41	31	M8x1	2.738,00 11079
SK 40	12	50,0	32	49	27,1	30,9	46	36	M10x1	2.738,00 11279
SK 40	16	64,5	38	49	41,6	45,4	49	39	M12x1	2.738,00 11679
SK 40	20	64,5	38	49	41,6	45,4	51	41	M16x1	2.738,00 12079



Unbrako nøgle-T



Trykskrue



Anslagsskrue IK

Reserve dele DCONWS

6	SW5	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M5x12,5 - SW2,5	74,00	418	
8	SW5	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M6x12,5 - SW3	74,00	419	
10	SW5	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M8x1x13,5 - SW3	74,00	420	
12	SW5	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M10x1x13,5 - SW5	74,00	421	
16	SW5	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M12x1x13,5 - SW5	74,00	422	
20	SW5	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M16x1x13,5 - SW8	87,00	424	

Tilbehør



→ 57,59



→ 278

Antræksbolt

Diverse

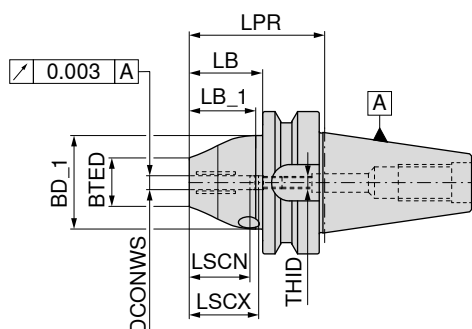
Du finder alt tilbehør i e-kataloget
→ Kapitel 16, Værktøjsholdere og tilbehør

HyPower – Rough

- ▲ hydraulisk holder – specialisten til fræsning
- ▲ ideel til HSC- og HPC-anvendelser
- ▲ høj temperaturbestandighed
- ▲ fås på forespørgsel også med Balluff-chip

Leveringsomfang:

Holder inkl. anslagsskrue og trykskrue



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

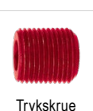
84 254 ...

DKK
Y8

Holder	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	LB_1 mm	LB mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	
BT 40	6	58,0	26	42	27,2	33,0	37	27	M5	2.738,00 10669
BT 40	8	58,0	28	42	27,2	33,0	37	27	M6	2.738,00 10869
BT 40	10	58,0	30	42	27,2	33,0	41	31	M8x1	2.738,00 11069
BT 40	12	58,0	32	49	27,2	33,0	46	36	M10x1	2.738,00 11269
BT 40	16	72,5	38	49	41,7	47,5	49	38	M12x1	2.738,00 11669
BT 40	20	72,5	38	49	41,7	47,5	51	41	M16x1	2.738,00 12069



Unbrako nøgle-T



Trykskrue



Anslagsskrue IK

Reserve dele DCONWS

		DKK Y7			DKK Y8			DKK Y7	
6	SW5	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M5x12,5 - SW2,5	74,00	418
8	SW5	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M6x12,5 - SW3	74,00	419
10	SW5	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M8x1x13,5 - SW3	74,00	420
12	SW5	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M10x1x13,5 - SW5	74,00	421
16	SW5	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M12x1x13,5 - SW5	74,00	422
20	SW5	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M16x1x13,5 - SW8	87,00	424

Tilbehør



→ 108+109



→ 278

Antræksbolt

Diverse

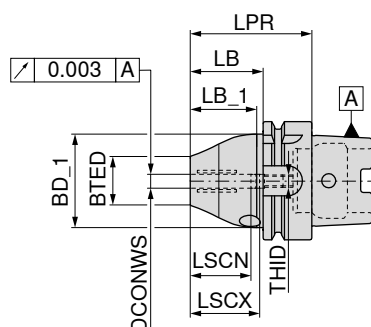
Du finder alt tilbehør i e-kataloget
→ Kapitel 16, Værktøjsholdere og tilbehør

HyPower – Rough

- ▲ hydraulisk holder – specialisten til fræsning
- ▲ ideel til HSC- og HPC-anvendelser
- ▲ høj temperaturbestandighed
- ▲ fås på forespørgsel også med Balluff-chip

Leveringsomfang:

Holder inkl. anslagsskrue og trykskrue



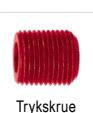
AD
G 2,5 n_{max} 25000

84 254 ...

Holder	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	LB_1 mm	LB mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	DKK Y8	
HSK-A 63	6	65	26	50,0	35,2	39	37	27	M5	2.768,00	10657
HSK-A 63	8	65	28	50,0	35,2	39	37	27	M6	2.768,00	10857
HSK-A 63	10	75	30	50,0	45,2	49	41	31	M8x1	2.768,00	11057
HSK-A 63	12	75	32	52,5	45,2	49	46	36	M8x1	2.768,00	11257
HSK-A 63	16	79	38	52,5	49,2	53	49	39	M8x1	2.768,00	11657
HSK-A 63	20	79	38	52,5	49,2	53	51	41	M8x1	2.768,00	12057
HSK-A 100	6	73	26	50,0	40,2	44	37	27	M5	3.777,00	10655
HSK-A 100	8	73	28	50,0	40,2	44	37	27	M6	3.777,00	10855
HSK-A 100	10	83	30	50,0	50,2	54	41	31	M8x1	3.777,00	11055
HSK-A 100	12	83	32	52,5	50,2	54	46	36	M8x1	3.777,00	11255
HSK-A 100	16	87	38	52,5	54,2	58	49	39	M8x1	3.777,00	11655
HSK-A 100	20	87	38	52,5	54,2	58	51	41	M8x1	3.777,00	12055



Unbrako nøgle-T



Trykskrue



Anslagsskrue IK

Reserve dele		80 397 ...		83 950 ...		83 950 ...	
DCONWS		DKK Y7		DKK Y8		DKK Y7	
6	SW5	40,00	050	54,00	55000	74,00	418
8	SW5	40,00	050	54,00	55000	74,00	419
10	SW5	40,00	050	54,00	55000	74,00	420
12	SW5	40,00	050	54,00	55000	74,00	420
16	SW5	40,00	050	54,00	55000	74,00	420
20	SW5	40,00	050	54,00	55000	74,00	420

Tilbehør



→ 152



→ 278

Rør til overførsel af kølemiddel

Diverse

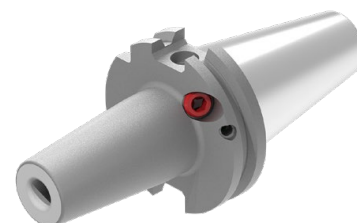
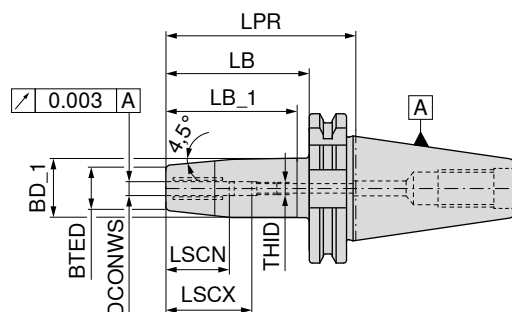
Du finder alt tilbehør i e-kataloget
→ Kapitel 16, Værktøjsholdere og tilbehør

HyPower – Access 4.5°

- ▲ hydraulisk holder med slank kontur, originale mål som en krympeholder 4,5°
- ▲ specialisten til rivning og boring
- ▲ ideel til fremstilling af værktøjer og forme
- ▲ fås på forespørgsel også med Balluff-chip

Leveringsomfang:

Holder inkl. anslagsskrue og trykskrue



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

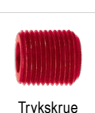
84 255 ...

DKK
Y8

Holder	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	LB_1 mm	LB mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	
SK 40	6	80	21	27	55,7	60,9	37	27	M5	3.276,00 10679
SK 40	8	80	21	27	55,7	60,9	37	27	M6	3.276,00 10879
SK 40	10	80	24	32	55,7	60,9	41	31	M8x1	3.276,00 11079
SK 40	12	80	24	32	55,7	60,9	46	36	M10x1	3.276,00 11279
SK 40	16	80	27	34	55,8	60,9	49	39	M12x1	3.276,00 11679
SK 40	20	80	33	42	57,2	60,9	51	41	M16x1	3.276,00 12079



Unbrako nøgle-T



Trykskrue



Anslagsskrue IK

Reserve dele DCONWS

6	SW5	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M5x12,5 - SW2,5	74,00	418
8	SW5	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M6x12,5 - SW3	74,00	419
10	SW5	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M8x1x13,5 - SW3	74,00	420
12	SW5	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M10x1x13,5 - SW5	74,00	421
16	SW5	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M12x1x13,5 - SW5	74,00	422
20	SW5	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M16x1x13,5 - SW8	87,00	424

Tilbehør



→ 57,59



→ 278

Antræksbolt

Diverse

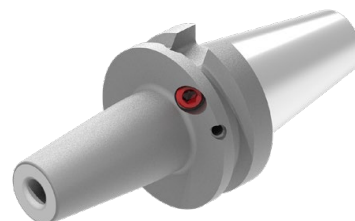
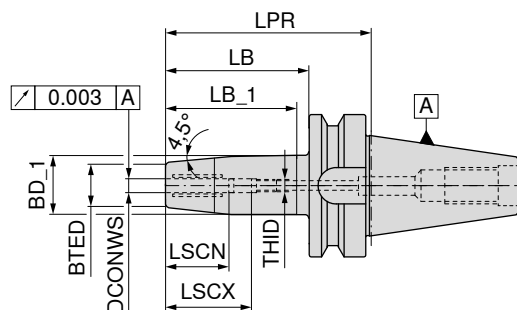
Du finder alt tilbehør i e-kataloget
→ Kapitel 16, Værktøjsholdere og tilbehør

HyPower – Access 4.5°

- ▲ hydraulisk holder med slank kontur, originale mål som en krympeholder 4,5°
- ▲ specialisten til rivning og boring
- ▲ ideel til fremstilling af værktøjer og forme
- ▲ fås på forespørgsel også med Balluff-chip

Leveringsomfang:

Holder inkl. anslagsskrue og trykskrue



NEW



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

84 255 ...

DKK
Y8

Holder	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	LB_1 mm	LB mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	
BT 40	6	90	21	27	57,7	80	37	27	M5	3.276,00 10669
BT 40	8	90	21	27	57,7	80	37	27	M6	3.276,00 10869
BT 40	10	90	24	32	57,7	80	41	31	M8x1	3.276,00 11069
BT 40	12	90	24	32	57,7	80	46	36	M10x1	3.276,00 11269
BT 40	16	90	27	34	57,2	80	49	39	M12x1	3.276,00 11669
BT 40	20	90	33	42	57,5	80	51	41	M16x1	3.276,00 12069



Unbrako nøgle-T



Trykskrue



Anslagsskrue IK

Reserve dele DCONWS

6	SW5	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M5x12,5 - SW2,5	74,00	418
8	SW5	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M6x12,5 - SW3	74,00	419
10	SW5	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M8x1x13,5 - SW3	74,00	420
12	SW5	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M10x1x13,5 - SW5	74,00	421
16	SW5	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M12x1x13,5 - SW5	74,00	422
20	SW5	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M16x1x13,5 - SW8	87,00	424

Tilbehør



→ 108+109



→ 278

Antræksbolt

Diverse

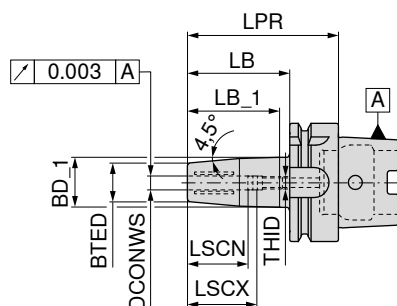
Du finder alt tilbehør i e-kataloget
→ Kapitel 16, Værktøjsholdere og tilbehør

HyPower – Access 4.5°

- ▲ hydraulisk holder med slank kontur, originale mål som en krympeholder 4,5°
- ▲ specialisten til rivning og boring
- ▲ ideel til fremstilling af værktøjer og forme
- ▲ fås på forespørgsel også med Balluff-chip

Leveringsomfang:

Holder inkl. anslagsskrue og trykskrue



AD
G 2,5 n_{max} 25000

84 255 ...

Holder	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	LB_1 mm	LB mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	DKK Y8	
HSK-A 63	6	80	21	27	48,9	54	37	27	M5	3.366,00	10657
HSK-A 63	8	80	21	27	48,9	54	37	27	M6	3.366,00	10857
HSK-A 63	10	85	24	32	53,7	59	41	31	M8x1	3.366,00	11057
HSK-A 63	12	90	24	32	58,6	64	46	36	M10x1	3.366,00	11257
HSK-A 63	16	95	27	34	63,1	69	49	39	M12x1	3.366,00	11657
HSK-A 63	20	100	33	42	68,9	74	51	41	M16x1	3.366,00	12057
HSK-A 100	6	85	21	27	38,7	56	37	27	M5	4.353,00	10655
HSK-A 100	8	85	21	27	38,7	56	37	27	M6	4.353,00	10855
HSK-A 100	10	90	24	32	53,7	61	41	31	M8x1	4.353,00	11055
HSK-A 100	12	95	24	32	58,6	66	46	36	M10x1	4.353,00	11255
HSK-A 100	16	100	27	34	63,1	71	49	39	M12x1	4.353,00	11655
HSK-A 100	20	105	33	42	68,9	76	51	41	M16x1	4.353,00	12055



Unbrako nøgle-T



Trykskrue



Anslagsskrue IK

80 397 ...				83 950 ...				83 950 ...			
Reserve dele	DKK			DKK				DKK			
Til artikkelnr.	Y7			Y8				Y7			
84 255 10657	40,00	050	M10x10	44,00	55100	M5x12,5 - SW2,5	74,00	418			
84 255 10857	40,00	050	M10x10	44,00	55100	M6x12,5 - SW3	74,00	419			
84 255 11057	40,00	050	M10x10	44,00	55100	M8x1x13,5 - SW3	74,00	420			
84 255 11257	40,00	050	M10x10	44,00	55100	M10x1x13,5 - SW5	74,00	421			
84 255 11657	40,00	050	M10x10	44,00	55100	M12x1x13,5 - SW5	74,00	422			
84 255 12057	40,00	050	M10x10	44,00	55100	M16x1x13,5 - SW5	87,00	423			
84 255 10655	40,00	050	M10x10	44,00	55100	M5x12,5 - SW2,5	74,00	418			
84 255 10855	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M6x12,5 - SW3	74,00	419			
84 255 11055	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M8x1x13,5 - SW3	74,00	420			
84 255 11255	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M10x1x13,5 - SW5	74,00	421			
84 255 11655	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M12x1x13,5 - SW5	74,00	422			
84 255 12055	40,00	050	M10x12	54,00	55000	M16x1x13,5 - SW5	87,00	423			

Tilbehør



→ 152



→ 278

Rør til overførsel af kølemiddel

Diverse

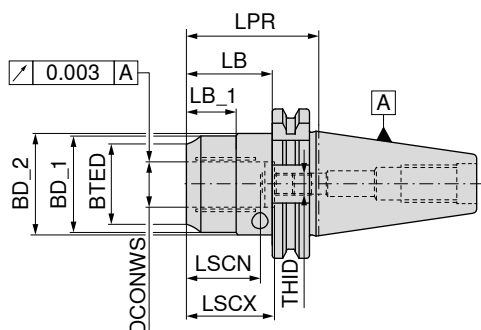
Du finder alt tilbehør i e-kataloget
→ Kapitel 16, Værktøjsholdere og tilbehør

HyPower – Complus

- ▲ Hydraulisk holder, kort og stabil
- ▲ Til HM- og HSS-skaft med h6 tolerance eller bedre
- ▲ Fås også med Balluff chip

Leveringsomfang:

Holder inkl. anslagsskrue og trykskrue



NEW



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

83 427 ...

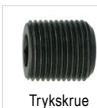
DKK
Y8

Holder	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	BD_2	LB	LB_1	LSCX	LSCN	THID	
SK 40	32	81,0	57	63	70	61,9	26	61	51	M16x1x13,5	2.156,00 13279
SK 50	20	64,5	38	49		38,4		51	41	M16x1x13,5	2.562,00 12078
SK 50	32	81,0	57	68	72	54,9	35	61	51	M16x1x13,5	2.562,00 13278



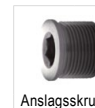
80 397 ...

DKK
Y7



83 950 ...

DKK
Y7



83 950 ...

DKK
Y7

Reserve dele Til artikelnr.

83 427 13279	SW5	40,00	050	M10x1x14	40,00	429	M16x1x13,5 - SW8	87,00	424
83 427 12078	SW5	40,00	050	M10x1x14	40,00	429	M16x1x13,5 - SW8	87,00	424
83 427 13278	SW5	40,00	050	M10x1x14	40,00	429	M16x1x13,5 - SW8	87,00	424

Tilbehør



→ 276



→ 57, 59



→ 278

Indsatspatron

Rør til overførsel af kølemiddel

Diverse

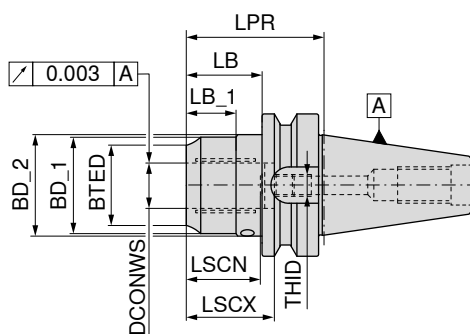
Du finder alt tilbehør i e-kataloget
→ Kapitel 16, Værktøjsholdere og tilbehør

HyPower – Complus

- ▲ Hydraulisk holder, kort og stabil
- ▲ Til HM- og HSS-skaft med h6 tolerance eller bedre
- ▲ Fås også med Balluff chip

Leveringsomfang:

Holder inkl. anslagsskrue og trykskrue



NEW



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

83 513 ...

DKK
Y8

Holder	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	BD_2	LB	LB_1	LSCX	LSCN	THID	
BT 40	32	90,0	54	63		65,0		61	51	M16x1x13,5	2.156,00 13269
BT 50	20	83,5	38	49		48,5		51	41	M16x1x13,5	2.680,00 12068
BT 50	32	90,0	57	68	72	55,0	35	61	51	M16x1x13,5	2.680,00 13268



80 397 ...

DKK
Y7



83 950 ...

DKK
Y7



83 950 ...

DKK
Y7

Reserve dele Til artikelnr.

83 513 13269	SW5	40,00	050	M10x1x14	40,00	429	M16x1x13,5 - SW8	87,00	424
83 513 12068	SW5	40,00	050	M10x1x14	40,00	429	M16x1x13,5 - SW8	87,00	424
83 513 13268	SW5	40,00	050	M10x1x14	40,00	429	M16x1x13,5 - SW8	87,00	424

Tilbehør



→ 276



→ 108+109



→ 278

Indsatspatron

Rør til overførsel af kølemiddel

Diverse

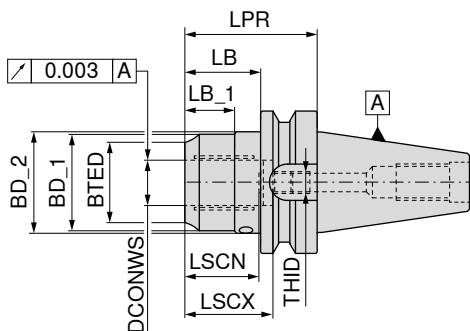
Du finder alt tilbehør i e-kataloget
→ Kapitel 16, Værktøjsholdere og tilbehør

HyPower – Complus

- ▲ Højtryks-holder, kort og stabil – BT-FC
- ▲ Med plananlæg
- ▲ Til HM- og HSS-skaft med h6 tolerance eller bedre
- ▲ Fås også med Balluff chip

Leveringsomfang:

Holder inkl. anslagsskrue og trykskrue



NEW



AD

G 2,5 n_{max} 25000

83 527 ...

DKK
Y8

Holder	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB mm	LB_1 mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	
BT-FC 40	32	90,0	54	62	63	64,0	48	61	51	M16x1x13,5	2.319,00 13274
BT-FC 50	20	83,5	38	49		47,0		51	41	M16x1x13,5	2.775,00 12073
BT-FC 50	32	90,0	57	68	72	53,5	35	61	51	M16x1x13,5	2.775,00 13273



Trykskrue



Anslagsskrue IK

83 950 ...

DKK
Y7

83 950 ...

DKK
Y7

Reserve dele

Til artikelnr.

83 527 13274	M10x1x14	40,00	429	M16x1x13,5 - SW8	87,00	424
83 527 12073	M10x1x14	40,00	429	M16x1x13,5 - SW8	87,00	424
83 527 13273	M10x1x14	40,00	429	M16x1x13,5 - SW8	87,00	424

Tilbehør



→ 276



→ 108+109



→ 278

Indsatspatron

Rør til overførsel af kølemiddel

Diverse

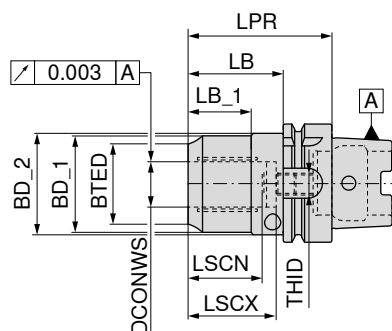
Du finder alt tilbehør i e-kataloget
→ Kapitel 16, Værktøjsholdere og tilbehør

HyPower – Complus

- ▲ Hydraulisk holder, kort og stabil
- ▲ Til HM- og HSS-skaft med h6 tolerance eller bedre
- ▲ Fås også med Balluff chip

Leveringsomfang:

Holder inkl. anslagsskrue og trykskrue



NEW



AD
G 2,5 n_{max} 25000

83 722 ...

DKK
Y8

Holder	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LB mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	
HSK-A 63	32	105	54	63	52,5	55	79	61	51	M16x1	2.346,00 13257
HSK-A 100	20	85	38	49	52,5	36	56	51	41	M8x1	3.172,00 12055
HSK-A 100	32	100	57	68	72,0	42	71	61	51	M8x1	3.172,00 13255



Trykskrue



Anslagsskrue IK

83 950 ...

DKK
Y7

83 950 ...

DKK
Y7

Reserve dele Til artikelnr.

83 722 12055	M10x1x10	109,00	158	M8x1x13,5 - SW3	74,00	420
83 722 13255	M10x1x10	109,00	158	M8x1x13,5 - SW3	74,00	420
83 722 13257	M10x1x10	109,00	158	M16x1x13,5 - SW8	87,00	424

Tilbehør



→ 276



→ 152



→ 278

Indsatspatron

Rør til overførsel af kølemiddel

Diverse

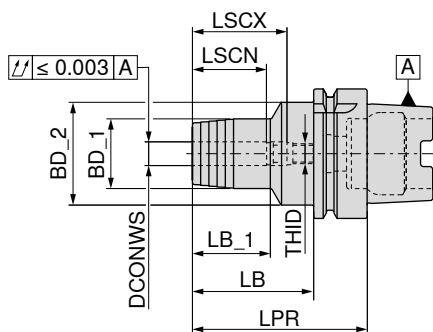
Du finder alt tilbehør i e-kataloget
→ Kapitel 16, Værktøjsholdere og tilbehør

HyTens – Fit

- ▲ Hydraulisk holder, slank
- ▲ Til HM- og HSS-skaft med h6-tolerance eller bedre
- ▲ Fås også med Balluff chip

Leveringsomfang:

Holder inkl. anslagsskrue og trykskrue



AD
G 2,5 n_{max} 25000

83 726 ...

	Holder	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LB mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	DKK Y8	
Kort	HSK-A 100	6	75	26	50	26	46	37	27	M5	4.391,00	10655
	HSK-A 100	8	75	28	50	26	46	37	27	M6	4.391,00	10855
	HSK-A 100	10	90	30	50	42	61	41	31	M8x1	4.391,00	11055
	HSK-A 100	12	95	32	50	47	66	46	36	M10x1	4.391,00	11255
	HSK-A 100	16	100	38	50	53	71	49	39	M12x1	4.391,00	11655
	HSK-A 100	20	105	42	50	59	76	51	41	M16x1	4.391,00	12055
	HSK-A 100	25	110	57	63	62	81	57	47	M16x1	4.391,00	12555
	HSK-A 100	32	110	63	67	62	81	61	51	M16x1	4.391,00	13255



Trykskrue



Anslagsskrue IK

83 950 ...

83 950 ...

Reserve dele DCONWS

		DKK Y7			DKK Y7	
6	M8x1x10	49,00	439	M5x12,5 - SW2,5	74,00	418
8	M10x1x12	49,00	440	M6x12,5 - SW3	74,00	419
10	M10x1x12	49,00	440	M8x1x13,5 - SW3	74,00	420
12	M10x1x12	49,00	440	M10x1x13,5 - SW5	74,00	421
16	M10x1x12	49,00	440	M12x1x13,5 - SW5	74,00	422
20 - 32	M10x1x12	49,00	440	M16x1x13,5 - SW8	87,00	424

Tilbehør



→ 276



→ 152



→ 278

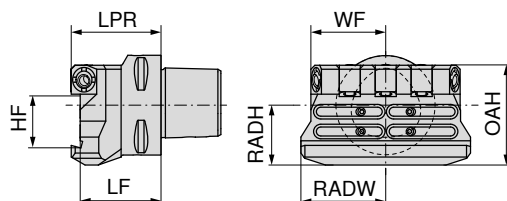
Innsatspatron

Rør til overførsel af kølemiddel

Diverse

Du finder alt tilbehør i e-kataloget
→ Kapitel 16, Værktøjsholdere og tilbehør

MonoClamp – PSC-stikklingeholder GX/LX/FX/SX med DirectCooling



NEW

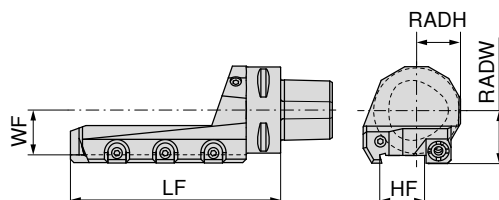


radial

84 617 ...

Holder	LF mm	LPR mm	WF mm	HF mm	OAH mm	RADW mm	RADH mm	til stikblad	DKK Y8	
PSC 40	40,5	45	37,5	26	50	42,5	30	XLCF N 26...	4.798,00	62695
PSC 50	40,5	45	37,5	26	50	42,5	30	XLCF N 26...	4.798,00	62694
PSC 63	45,5	50	40,0	32	57	45,0	35	XLCF N 32...	5.379,00	63293

MonoClamp – PSC-stikklingeholder GX/LX/FX/SX med DirectCooling



Illustrationer viser højre udførelse



NEW



venstre

84 617 ...

Holder	LF mm	WF mm	HF mm	RADW mm	RADH mm	til stikblad	DKK Y8		DKK Y8	
PSC 40	122	21	26	31	20,5	XLCF N 26...	4.798,00	32695	4.798,00	22695
PSC 50	122	26	26	31	22,5	XLCF N 26...	4.798,00	32694	4.798,00	22694
PSC 63	160	32	32	37	25,5	XLCF N 32...	5.379,00	33293	5.379,00	23293

NEW



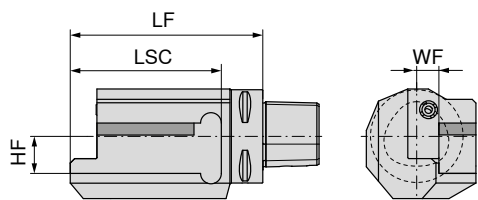
højre

84 617 ...

PSC-firkantholder 0° med DirectCooling

▲ egnet til holdere med PSC 40 HF = 20 mm / PSC 63 HF = 20 / 25 mm

▲ Disse HF-værdier kan opnås ved at fjerne spændeblokken



Illustrationer viser højre udførelse



NEW



venstre

84 616 ...

Holder	LF mm	WF mm	LSC mm	HF mm	DKK Y8		DKK Y8	
PSC 63	130	15	102	20 / 25	3.602,00	32593	3.602,00	22593
PSC 80	130	20	102	25	4.018,00	32586	4.018,00	22586

NEW



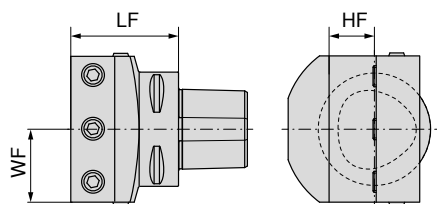
højre

84 616 ...

PSC-firkantholder 90° med DirectCooling

▲ egnet til holdere med PSC 40 HF = 20 mm / PSC 63 HF = 20 / 25 mm

▲ Disse HF-værdier kan opnås ved at fjerne spændeblokken



NEW



neutral

84 616 ...

DKK
Y8

3.468,00 62095

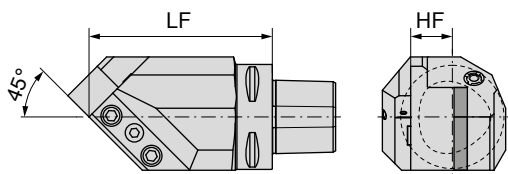
3.602,00 62593

Holder	LF mm	WF mm	HF mm
PSC 40	55	40	20
PSC 63	71	40	20 / 25

PSC-firkantholder 45° med DirectCooling

▲ egnet til holdere med PSC 40 HF = 20 mm / PSC 63 HF = 20 / 25 mm

▲ Disse HF-værdier kan opnås ved at fjerne spændeblokken



Illustrationer viser højre udførelse



NEW



venstre

84 616 ...

DKK
Y8

3.786,00 12094

4.780,00 12593

NEW



højre

84 616 ...

DKK
Y8

3.786,00 02094

4.780,00 02593

Holder	LF mm	HF mm
PSC 50	85	20
PSC 63	110	20 / 25

easyTorque®-greb

- ▲ med fast indstillet drejemoment
- ▲ Nøjagtighed: $\pm 10\%$
- ▲ Bits kan kun opspændes i universalholder



NEW

80 024 ...

TQX Nm	DRVS mm	BD mm	OAL mm	WT kg	DKK Y7	
0,5	4	34	130	0,950	365,00	00500
0,6	4	34	130	0,950	365,00	00600
0,9	4	34	130	0,940	365,00	00900
1,1	4	34	130	0,101	365,00	01100
1,2	4	34	130	0,990	365,00	01200
1,4	4	34	130	0,101	365,00	01400
2,0	4	34	130	0,101	381,00	02000
2,5	4	34	130	0,106	381,00	02500
3,0	4	34	130	0,104	381,00	03000
3,8	4	34	130	0,105	381,00	03800
4,0	4	34	130	0,105	391,00	04000
4,5	4	34	130	0,105	391,00	04500
5,0	4	34	130	0,105	391,00	05000

Tekniske informationer

Overførbare drejemomenter til HyPower

Spændediameter	6	8	10	12	14	16	18	20	mm
HyPower – Rough	22	47	85	130	240	350	430	520	Nm
HyPower – Access 4,5°	18	35	60	90	130	200	250	330	Nm



Rough



Access 4,5°

Det nye e-katalog 2023

Din vej til den perfekte spåntagningsløsning er nu tilgængelig online!



The new eCatalogue. Now available!



cutting.tools/dk/da/digitalcatalogue

CERATIZIT er en højteknologisk virksomhed specialiseret i spåntagende værktøjer og hårdmetalløsninger.

Tooling a Sustainable Future

ceratizit.com



CERATIZIT
GROUP

**DET
ER
LIGE
OS**

**KOMPLEKSE KOMPONENTER.
MÅLRETTET SPÅNTAGNING.**

**AVANCERET SPÅNTAGNING.
RÅDGIVNING I ØJENHØJDE.**

**INGEN MINDSTE BESTILLING.
STRAKS PÅ VEJ.**

www.det-er-lige-os.dk

DIN Spåntagningsløsning

CERATIZIT Scandinavia AB
Box 9177 \ 200 39 Malmö
Tlf.: 8025 0669
info.scandinavia@ceratizit.com \ www.ceratizit.com



Part of the Plansee Group