

UP2DATE

Stabil skrubbearbejdning med turbotilspænding!

Maksimal processikkerhed også ved svært tilgængelige emner.

... VORES NYHEDER

- ▲ Skrubfræsesystem **MaxiMill – Tangent** kompatibel med vibrationsdæmpede tværnot-fræsedorn
- ▲ Pilotbor **WTX – Micropilot** til meget små, krævende borer med højeste præcision
- ▲ Robust skivefræsesystem **MaxiMill – Slot-SNHX**

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

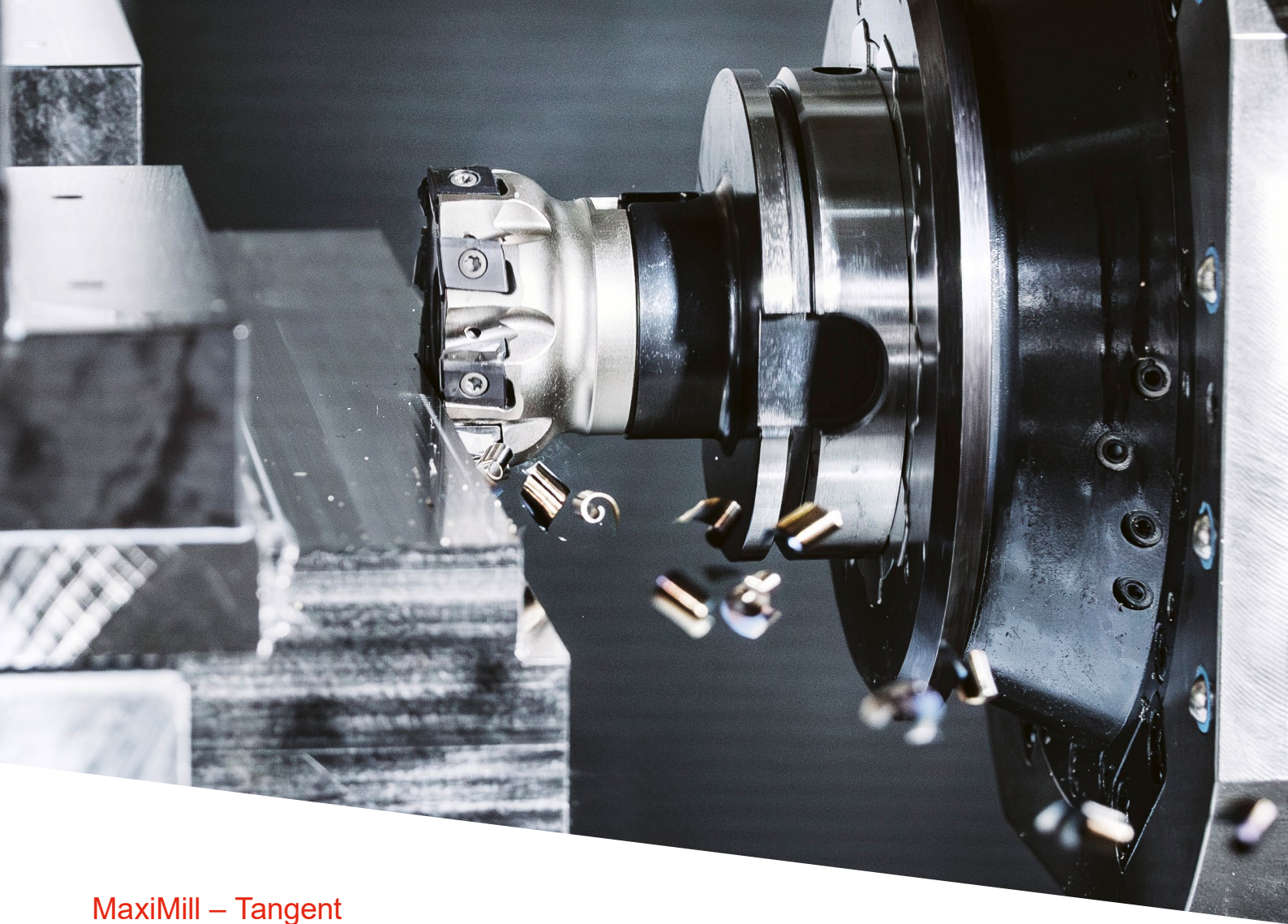
<https://cuttingtools.ceratizit.com>



Rådgivning og procesoptimering på stedet

Din personlige tekniker

Dit kundenummer



MaxiMill – Tangent

Stabil skrubbearbejdning af stål og støbejern

CERATIZIT

**Tangential vendeskærsfræser
med maksimal fortanding**

MaxiMill – Tangent sørger for den bedste
stabilitet af skæret ved turbotilspænding

Kender du det? Har du en komponent, der skal bearbejdes, og kan du ikke se processen for alle de forstyrrende konturer? Her kan planfræserne ikke være med, ikke mindst fordi lange udhængslængder gør en stabil, vibrationssvag bearbejdning umulig.

Men det, der kan synes helt håbløst, skal bare have det rigtige værktøj – som den nye **MaxiMill – Tangent**. For denne tangentiale vendeskærsfræser viser især ved bearbejdning af emner i stål og støbejern, hvor sej den er.



→ fra side 37

Her finder du yderligere informationer om produktet.

cts.ceratizit.com/dk/da/maximill-tangent

Oversigt over fordelene ved MaxiMill – Tangent

- ▲ Stabilt og letskærende system
- ▲ Robust konstruktion gør det muligt at have op til 50 % mere tilspænding
- ▲ Bredt spektrum af holdere med forskellige koblinger: G (gevind) / A (fræsedorn) / C (cylinderskaft)
- ▲ Maksimalt antal tænder på fræsekrøppen takket være den tangentielle fastklemning
- ▲ Optimale plan- og rundløbsegenskaber med præcisionsslebne vendeskær og snævre fremstillingstolerancer på holderen
- ▲ Færre vibrationer takket være ulige tanddeling
- ▲ Hurtigt værktøjsskift takket være den bedre tilgængelighed

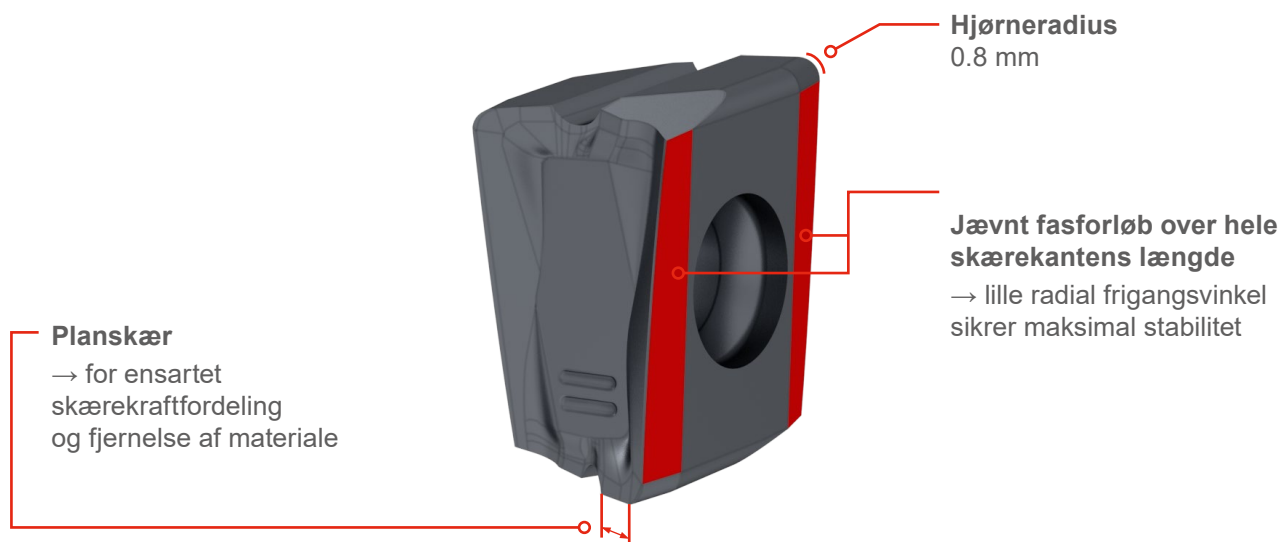
... også kompatibel med vibrationsdæmpet holder

→ for maksimal processikkerhed også ved emner med svær tilgængelighed



Slebne vendeskær med ekstra stabile skær

- ▲ Vendskær til mange forskellige anvendelsesområder **P / K / S / M**
- ▲ 4 anvendelige skærkanter
- ▲ Spånbrydere: -F50 og -M50
- ▲ Præcisionsslebne vendeskær (str. -09 og -13)
- ▲ Maks. tilspændingsdybde:
 - ved vendeskærstørrelse -09 > 8 mm
 - ved vendeskærstørrelse -13 > 12 mm



Maksimal skærkantstabilitet



Mulighed for høje tilspændinger

Øget standtid



Øget performance og produktivitet

“

”Takket være den superstabile konstruktion, det effektive, fireskårne vendeskær og den tangential fastklemning af **MaxiMill – Tangent** kan man nu bearbejde emner med interferenskonturer nemt og økonomisk – med indbygget tilspændingsturbo.”

Robert Frei, Produktmanager vendeskærfræsesystemer



”

WTX – Micropilot

Reduktion af værktøjsskift, tidsforbrug og omkostninger – med højeste præcision

Vores nyudviklede WTX – Micropilot gør det umulige muligt: Hvor forboring på skrå og buede overflader tidligere kun var muligt med at fræse en plan flade først, behøver man nu kun et enkelt værktøj: WTX – Micropilot. Ønsker du en 90° sækning ved indgang af hullet? Det får du med WTX – Micropilot i en enkelt arbejdsgang. Det sparer værktøjsskift, tid og omkostninger.

Perfekt tilpasset vores mikrobor WTX – Micro fra 8xD – 30xD benyttes pilotboret i boredybder ned til 2,5xD. Takket være den gennemtænkte stjernegeometri med 160° spidsvinkel sørger værktøjet for, at følgeboret kan dykke rent ned uden at gå forkert. Den specielle Dragonskin-belægning sikrer optimal spånevakuering og længere standtider.



WNT



→ fra side 12

Her finder du yderligere informationer om produktet.



cts.ceratizit.com/dk/da/wtx-micro

Fordelene ved WTX – Micropilot:

- ▲ Topavanceret: Substrat, geometri, belægning
- ▲ WTX – Micropilot (pilotbor) og WTX – Micro (dybhulsbor) er perfekt tilpasset hinanden
- ▲ Dybhulsboret går ikke forkert takket være de meget snævre tolerancer
- ▲ Optimal spånevakuering takket være gennemtænkt stjernegeometri og DPX74M-Dragonskin-belægning
- ▲ Mulighed for 90° sænkning ved indgang af hullet (ved lige forboringer)

▶ **Højeste produktivitet og processikkerhed takket være optimeret geometri og effektiv belægning**

- ▲ Direkte forboring af lige, skrå og buede overflader med en hældning på op til 50°

▶ **Betydelige tids- og omkostningsbesparelser, fordi ekstra værktøj bortfalder – 2 procestrin i stedet for 3**



Mulighed for direkte forboring af konvekse og konkave overflader

Mulighed for direkte forboring af skrå flader op til 50° eller 90° sænkning ved lige forboring



MaxiMill – Slot-SNHX

Robust skivefræsesystem

CERATIZIT

MaxiMill – Slot-SNHX: Notfræsning gjort let

Når der skal laves noter i stål, rustfrit stål, støbejernsmaterialer eller aluminium, kæmper mange operatører stadig ihærdigt mod ustabile bearbejdningsprocesser. Her hjælper de letskærende skivefræsere, som universelt kan tilpasses forskellige udfordringer og desuden sørger for en omkostningsoptimeret bearbejdning. Her kommer **MaxiMill – Slot-SNHX-systemet** til sin ret, da det takket være et bredt produktsortiment af holdere og vendeskær optimalt dækker skærebredder fra 6 – 16 mm og diametre fra 50 – 200 mm.



→ fra side 43

Her finder du yderligere informationer om produktet.



cts.ceratizit.com/dk/da/maximill-slot-snhx

Fordele/udbytte

Holder

- ▲ Bredt spektrum af holdere med forskellige koblinger G (gevind), A (fræsedorn) og C (cylinderskaft)
- ▲ Skærebredder fra 6 mm til 16 mm og diametre fra 50 mm til 200 mm
- ▲ Høj ydeevne og processikkerhed takket være en tilpasset indvendig køling
- ▲ Reduceret risiko for fastklemte spåner på grund af snitopdeling
- ▲ Stjerneside uden forstyrrende konturer takket være holderens snævre fremstillingstolerancer
- ▲ Enkel tilpasning af systemet til specielle størrelser og specialværktøjer

Vendeskær

- ▲ Pålidelige vendeskær med bredt anvendelsesspektrum **P / M / K / N**
- ▲ Optimale plan- og rundløbsegenskaber takket være præcisionsslebne vendeskær
- ▲ Jævn notbasis og god frigang takket være de slebne vendeskær og en tilpasset placering af vendeskæret i holderen
- ▲ Holder- og skæregenskaber → problemfri indbygning



L ● ●

Venstre vendeskær

R ● ●

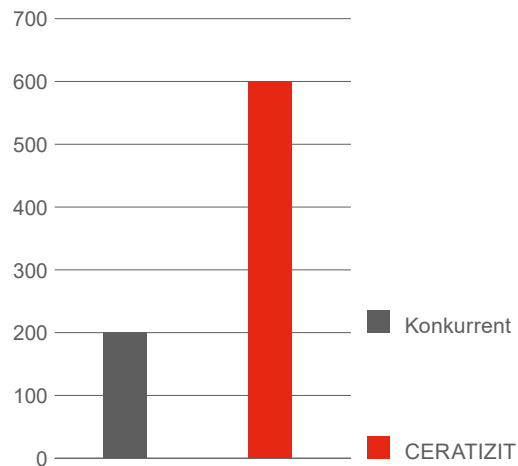
Højre vendeskær

Den nye MaxiMill – Slot-SNHX i standtidstest

Anvendelse:	Bagsidebearbejdning
Materiale:	SG-Iron 500 / EN-GJS 500
Værktøj:	MaxiMill – Slot-SNHX
a_p :	3 mm
a_e :	42 mm
Standmængde:	600 stk.

- ▲ Bedre håndtering takket være den store vendeskærsklemskrue
- ▲ Blødere snit end konkurrenterne takket være det slebne skær
- ▲ Færre udgifter til udstyr takket være den forbedrede standtid og færre vendeskær

Antal fremstillede dele



TESTRESULTAT

Overlegen ydeevne, standtider og nem håndtering!



Pilotbor

WTX – Micropilot

Indholdsfortegnelse

WNT Hårdmetal bor

12–15 **WTX – Micropilot**

WNT Cirkulære- og gevindfræsere

16–18 MonoThread – ZSGF

19 Produktudvidelse MonoThread – SGF UNJF og UNJC

CERATIZIT Drejning med vendeskær

22–29 MaxiLock-D-klemholder med DirectCooling

WNT Hårdmetal fræsere

30–33 Udvidelse fræser HPC – UNI-type ML

Skrubfræsesystem

MaxiMill – Tangent

Skivefræsesystem

MaxiMill – Slot-SNHX

CERATIZIT Fræsning med vendeskær

- 34–36 MaxiMill – HFCD
- 37–42 **MaxiMill – Tangent**
- 43–47 **MaxiMill – Slot-SNHX**

WNT Værktøjsholdere og tilbehør

- 54–56 Vibrationsdæmpet tværnot-fræsedorn

WNT Emneopspænding

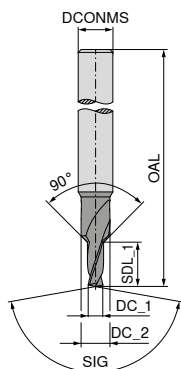
- 58–60 MNG basisskær
- 61–65 Udvidelse MNG mini

Vibrationsdæmpet tværnot-fræsedorn

WTX – Pilotbor 90°

- ▲ Specialpilotbor til WTX – Micro dybhulsbor (8xD–30xD)
- ▲ Mulighed for direkte forboring af skrå og buede flader op til 50° hældningsvinkel
- ▲ 90° forsænkning ved boringens indgang kan realiseres med en lige gevinskæreflade

≤ 2,5xD



NEW

MICRO
PILOT

DPX74M

DRAGONSKIN



SIG 160°
HM

10 692 ...

DC_1 _{m6} mm	DC_2 mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	SDL_1 mm	DKK T4/9F	
0,8	1,7	4	55	2,00	332,00	00800
0,9	1,7	4	55	2,25	332,00	00900
1,0	2,0	4	55	2,50	332,00	01000
1,1	2,0	4	55	2,75	332,00	01100
1,2	2,0	4	55	3,00	332,00	01200
1,3	2,5	4	55	3,25	332,00	01300
1,4	2,5	4	55	3,50	332,00	01400
1,5	3,0	4	55	3,75	332,00	01500
1,6	3,0	4	55	4,00	332,00	01600
1,7	3,0	4	55	4,25	332,00	01700
1,8	3,5	4	55	4,50	332,00	01800
1,9	3,5	4	55	4,75	332,00	01900
2,0	3,5	6	65	5,00	394,00	02000
2,1	3,5	6	65	5,25	394,00	02100
2,2	4,5	6	65	5,50	394,00	02200
2,3	4,5	6	65	5,75	394,00	02300
2,4	4,5	6	65	6,00	394,00	02400
2,5	4,5	6	65	6,25	394,00	02500
2,6	4,5	6	65	6,50	394,00	02600
2,7	5,0	6	65	6,75	394,00	02700
2,8	5,0	6	65	7,00	394,00	02800
2,9	5,0	6	65	7,25	394,00	02900

P	●
M	○
K	●
N	
S	●
H	
O	

→ v_c side 13

→ Bearbejdningssinformation: Side 14+15

Vejledende skæredata – WTX – Micropilot

	Materialeundergruppe	Indeks	Styrke N/mm** / HB / HRC	10 692 ...						
				Uden IK v _c (m/min)	2,5xD					
					≤ Ø 1	> Ø 1–1,25	> Ø 1,25–1,5	> Ø 1,5–2	> Ø 2–2,5	> Ø 2,5–3
					f (mm/O)					
P	Ulegeret stål	P.1.1	420 N/mm² / 125 HB	70	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
		P.1.2	640 N/mm² / 190 HB	60	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
		P.1.3	840 N/mm² / 250 HB	60	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
		P.1.4	910 N/mm² / 270 HB	60	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
		P.1.5	1010 N/mm² / 300 HB	60	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
	Lavtlegeret stål	P.2.1	610 N/mm² / 180 HB	70	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
		P.2.2	930 N/mm² / 275 HB	60	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
		P.2.3	1010 N/mm² / 300 HB	60	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
		P.2.4	1200 N/mm² / 375 HB							
	Højtlegeret stål og højtlegeret værktøjsstål	P.3.1	680 N/mm² / 200 HB	60	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
		P.3.2	1100 N/mm² / 300 HB	50	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
		P.3.3	1300 N/mm² / 400 HB							
Rustfrit stål	P.4.1	680 N/mm² / 200 HB	50	0,005	0,006	0,007	0,010	0,013	0,015	
	P.4.2	1010 N/mm² / 300 HB	35	0,005	0,006	0,007	0,010	0,013	0,015	
M	Rustfrit stål	M.1.1	610 N/mm² / 180 HB	40	0,005	0,006	0,007	0,010	0,013	0,015
		M.2.1	300 HB	40	0,005	0,006	0,007	0,010	0,013	0,015
		M.3.1	780 N/mm² / 230 HB	40	0,005	0,006	0,007	0,010	0,013	0,015
K	Gråt støbejern	K.1.1	350 N/mm² / 180 HB	70	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
		K.1.2	500 N/mm² / 260 HB	70	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
	Støbejern med kuglegråfit	K.2.1	540 N/mm² / 160 HB	70	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
		K.2.2	845 N/mm² / 250 HB	70	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
	Aduceret støbejern	K.3.1	440 N/mm² / 130 HB	70	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
		K.3.2	780 N/mm² / 230 HB	70	0,010	0,013	0,015	0,019	0,022	0,025
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	15	0,005	0,006	0,007	0,010	0,013	0,015
		S.1.2	950 N/mm² / 280 HB	15	0,005	0,006	0,007	0,010	0,013	0,015
		S.2.1	840 N/mm² / 250 HB	10	0,005	0,006	0,007	0,010	0,013	0,015
		S.2.2	1180 N/mm² / 350 HB	10	0,005	0,006	0,007	0,010	0,013	0,015
		S.2.3	1080 N/mm² / 320 HB	10	0,005	0,006	0,007	0,010	0,013	0,015
	Titanlegeringer	S.3.1	400 N/mm²	30	0,005	0,006	0,007	0,010	0,013	0,015
		S.3.2	1050 N/mm² / 320 HB	20	0,005	0,006	0,007	0,010	0,013	0,015
		S.3.3	1400 N/mm² / 410 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/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!

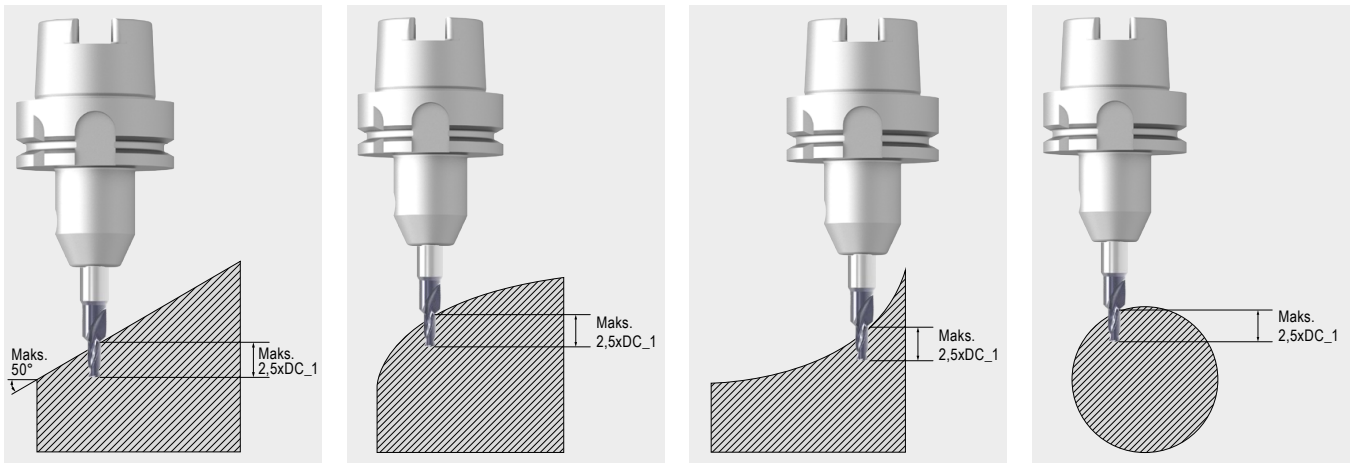
WTX – Micropilot anvendelseseksempel

Generelle tips

Det anbefales at benytte et værktøj med udvendig køling. Vær opmærksom på at kølesmøremidlet føres direkte til værktøjets spids. Dette sikrer en tilstrækkelig køling og spånevakuering. Benyt vores anbefalede skæredata ved brugen af værktøjet.

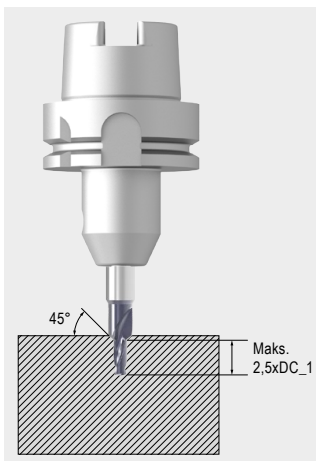
1. Pilotboring på skrå eller buede overflader

Fremstil pilotboring på én gang op til en maksimal huldybde på $2,5 \times D$. Skrå eller buede overflader kan bearbejdes op til en maks. hældning på 50° uden forudgående forsækning. Det er ikke muligt at anvende en forsækning ved hulindgangen på vinklede eller buede overflader.



2. Pilotboring med 90° fase

Pilotboring i én arbejdsgang. Ved behov kan der (ved en jævn forboring) desuden fås en 90° fas, efter der er opnået en boreddybde på $2,5 \times D$.



Beregning af pilotboreddybde ved en skrå forboring

Ved skrå forboringssituationer ændrer pilotboringens færdige dybde sig afhængigt af hældningsvinklen. Denne kan bestemmes på baggrund af følgende formel:

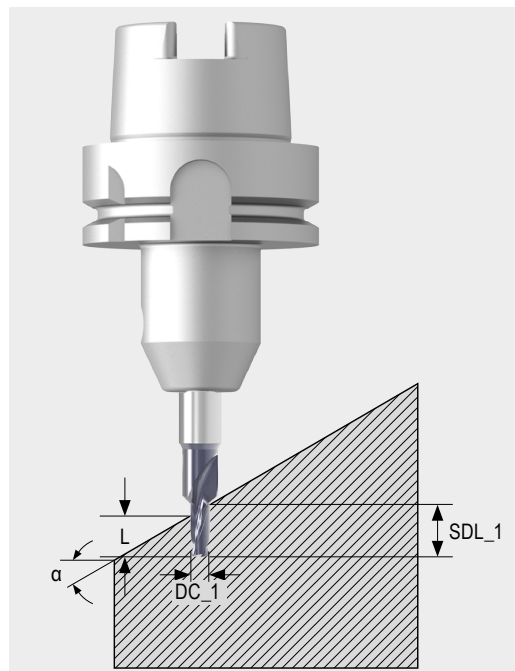
$$L = \text{SDL}_1 - (\text{DC}_1 \times \tan(\alpha))$$

DC₁ = Skærediameter

SDL₁ = Trinlængde (maks. 2,5xDC 1)

α = Hældningsvinkel emneoverflade (maks. 50°)

L = Færdige pilotboreddybde



Beregning af den maksimale boreddybde med 90° forsækning

Ved hjælp af følgende formel kan den maksimale boreddybde inkl. 90° sækning bestemmes.

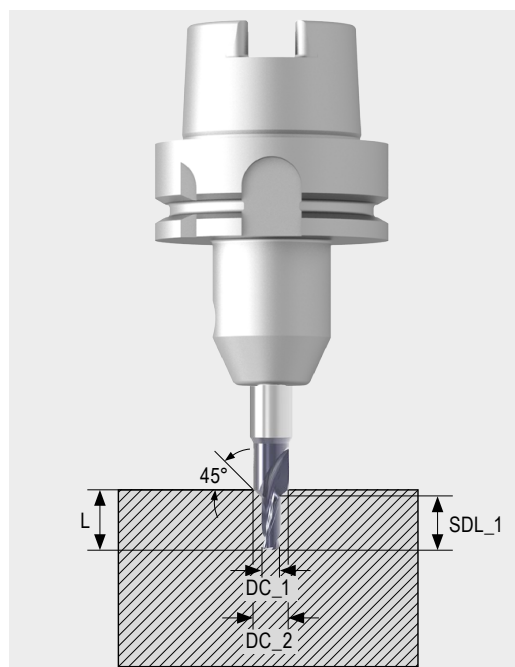
$$L = \left(\frac{\text{DC}_2 - \text{DC}_1}{2} \right) + \text{SDL}_1$$

DC₁ = Skærediameter

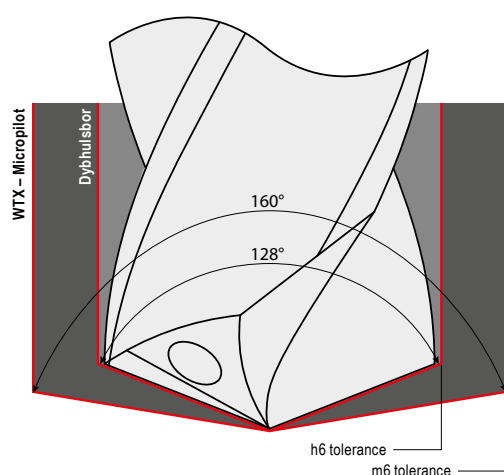
DC₂ = Maks. forsækning

SDL₁ = Trinlængde (maks. 2,5xDC 1)

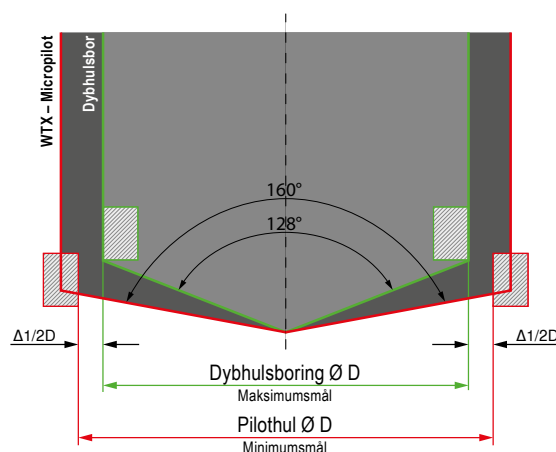
L = Maks. boreddybde inkl. forsækning



Tolerancer og vinkler

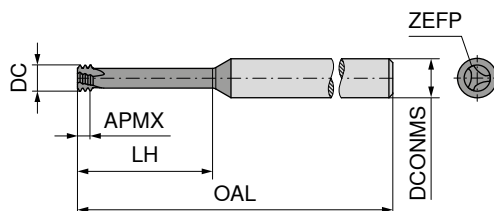


For at bruge pilot- og dybhulsbor efter hinanden uden kollision skal $\Delta D = \text{ØD (pilotboring)} - \text{ØD (dybhulsboring)} > 0$



MonoThread – Cirkulær-skaftgevindfræser

▲ Profilkorrigeret

NEW
AlTiN

HM

50 545 ...

DKK
W1/5D

DC mm	Gevind	TP mm	OAL mm	APMX mm	LH mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
1,53	M2	0,40	39	0,80	6,0	3	3
2,37	M3	0,50	58	1,35	9,5	6	3
3,10	M4	0,70	58	1,95	12,5	6	3
3,80	M5	0,80	58	2,30	16,0	6	3
4,65	M6	1,00	58	2,70	20,0	6	3
6,00	M8	1,25	58	3,20	24,0	6	3
7,80	M10	1,50	64	3,80	31,5	8	3
9,00	M12	1,75	73	4,55	37,8	10	3

681,00	02000
681,00	03000
681,00	04000
681,00	05000
681,00	06000
681,00	08000
849,00	10000
954,00	12000



NEW

50 550 ...

DKK
W1/5D

DC mm	Gevind	TP mm	OAL mm	APMX mm	LH mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
1,53	M2	0,40	39	1,00	10,4	3	3
2,37	M3	0,50	39	1,30	12,5	3	3
3,10	M4	0,70	58	1,80	16,7	6	3
4,00	M5	0,80	58	2,10	20,8	6	3
4,80	M6	1,00	58	2,55	25,0	6	3
6,40	M8	1,25	64	3,15	33,5	8	3
8,00	M10	1,50	76	3,85	41,5	8	3

767,00	02000 ¹⁾
733,00	03000
733,00	04000
733,00	05000
733,00	06000
908,00	08000
908,00	10000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	●
H	●
O	●

1) 5xD

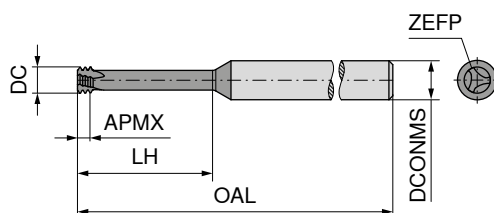
→ v_c/f_z side 21

→ Kapitel 7 – Cirkulære- og gevindfræsere

Ved cirkulærfræsning skal man ved beregning af tilspændingen være opmærksom på, om der arbejdes med periferitilspænding v_i eller centerlinjetilspænding v_{fm} .

MonoThread – Cirkulær-skaftgevindfræser

▲ Profilkorrigeret

NEW
AlTiN

HM

50 557 ...

DC mm	Gevind	TP mm	OAL mm	APMX mm	LH mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3,678	UNC No.10-No.12	1,058	58	3,17	15,5	6	3
4,697	UNC 1/4	1,27	58	3,81	19,0	6	3
6,000	UNC 5/16	1,411	58	4,23	23,0	6	3
7,345	UNC 3/8	1,588	64	4,76	30,2	8	3
7,700	UNC 7/16	1,814	64	5,44	35,2	8	3
9,376	UNC 1/2	1,954	73	5,86	40,1	10	3
10,920	UNC 9/16	2,117	105	6,35	45,0	12	3
11,419	UNC 5/8	2,309	105	6,93	50,0	12	3
15,210	UNC 3/4	2,540	105	7,62	59,7	16	4

DKK	W1/5D
768,00	01000
768,00	01400
768,00	51600
980,00	03800
980,00	71600
1.106,00	01200
1.451,00	91600
1.451,00	05800
2.119,00	03400



NEW

50 559 ...

DC mm	Gevind	TP mm	OAL mm	APMX mm	LH mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
4,696	UNF 1/4	0,907	58	2,72	19,0	6	3
6,217	UNF 5/16, 3/8	1,058	64	3,17	24,0	8	3
7,994	UNF 7/16	1,270	64	3,81	34,5	8	3
11,993	UNF 5/8	1,411	105	4,23	49,0	12	4

DKK	W1/5D
768,00	01400
980,00	51600
980,00	71600
1.538,00	05800

P	●
M	○
K	●
N	●
S	●
H	●
O	●

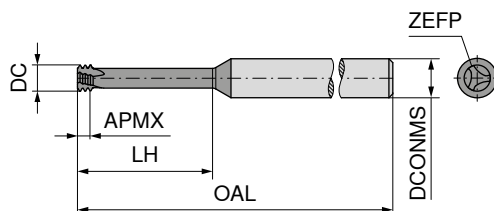
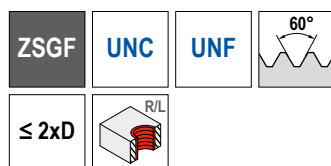
→ v_c/f_z side 21

→ Kapitel 7 – Cirkulære- og gevindfræsere

Ved cirkulærfræsning skal man ved beregning af tilspændingen være opmærksom på, om der arbejdes med periferitilspænding v_i eller centerlinjetilspænding v_{fm} .

MonoThread – Cirkulær-skaftgevindfræser

▲ Profilkorrigeret

NEW
AlTiN

HM

50 568 ...

DKK
W1/5D

DC mm	Gevind	TP mm	OAL mm	APMX mm	LH mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
1,400	UNC No.1 / UNF No.2	0,397	58	1,19	3,8	6	3
1,646	UNC No.2 / UNF No.3	0,454	58	1,36	4,4	6	3
1,901	UNC No.3 / UNF No.4	0,529	58	1,59	5,2	6	3
2,034	UNC No.4	0,635	58	1,91	6,3	6	3
2,416	UNC No.5 / UNF No.6	0,635	58	1,91	7,0	6	3

697,00	01200
697,00	02300
697,00	03400
776,00	04000
776,00	05600



NEW

50 569 ...

DKK
W1/5D

DC mm	Gevind	TP mm	OAL mm	APMX mm	LH mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
7,790	G1/8	0,907	64	2,72	19,5	8	3
10,015	G 1/4-3/8	1,337	73	4,01	30,0	10	4
12,013	G 1/2-G7/8	1,814	84	5,44	37,0	12	4
15,900	G 1-2	2,309	105	6,93	44,0	16	4

860,00	01800
1.017,00	01400
1.260,00	01200
1.653,00	01000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	●
H	
O	●

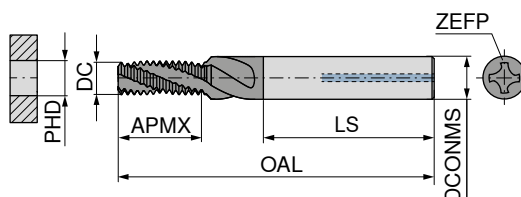
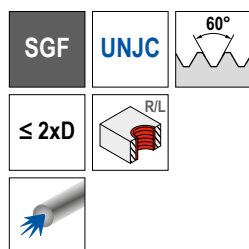
→ v_c/f_z side 21

→ Kapitel 7 – Cirkulære- og gevindfræsere

Ved cirkulærfræsning skal man ved beregning af tilspændingen være opmærksom på, om der arbejdes med periferitilspænding v_f eller centerlinjetilspænding v_{fm}.

MonoThread – Gevindfræsere

▲ Profilkorrigeret



NEW

AlTiN



HM

50 524 ...

DC mm	Gevind	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	PHD mm
4,70	UNJC 1/4-20	0,907	55	14,27	36	6	4	5,6
6,22	UNJC 5/16-18	1,411	62	16,32	36	8	4	7,0
7,79	UNJC 3/8-16	1,588	74	20,01	40	10	4	8,6
8,57	UNJC 7/16-14	1,814	79	22,87	45	12	4	10,0
9,38	UNJC 1/2-13	1,270	79	26,75	45	12	5	11,5

DKK
W1/5D

1.313,00 01400

1.429,00 05160

1.532,00 03800

1.933,00 07160

1.933,00 01200



NEW

50 533 ...

DC mm	Gevind	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	PHD mm
2,44	UNJF 6-40	0,635	42	7,42	28	4	3	2,95
3,14	UNJF 8-36	0,706	49	8,91	36	6	3	3,50
3,95	UNJF 10-32	0,794	55	9,97	36	6	3	4,10
4,70	UNJF 1/4-28	0,907	55	14,27	36	6	4	5,60
6,22	UNJF 5/16-24	1,058	62	16,59	36	8	4	7,00
7,79	UNJF 3/8-24	1,058	74	19,77	40	10	4	8,60
9,32	UNJF 7/16-20	1,270	79	22,39	45	12	5	10,00
9,38	UNJF 1/2-20	1,270	79	25,34	45	12	5	11,50
12,90	UNJF 5/8-18	1,411	102	33,59	48	16	5	14,50

DKK
W1/5D

1.166,00 06000

1.275,00 08000

1.275,00 10000

1.313,00 01400

1.429,00 05160

1.532,00 03800

1.532,00 07160

1.933,00 01200

2.326,00 05800

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●
O	●

→ v_c/f_z side 21

→ Kapitel 7 – Cirkulære- og gevindfræsere

Ved cirkulærfræsning skal man ved beregning af tilspændingen være opmærksom på, om der arbejdes med periferitilspænding v_t eller centerlinjetilspænding v_{fm}.

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	Perlittisk / ferritisk		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	Perlittisk (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	Perlittisk		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	Perlittisk		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	50 545 ..., 50 550 ..., 50 557 ..., 50 559 ..., 50 568 ..., 50 569 ...				50 524 ..., 50 533 ...			
	ZSGF	AlTiN – Performance HM			SGF	AlTiN – Performance HM		
		Ø 1,5 – 5,9	Ø 6,0 – 11,9	Ø 12,0 – 20,0		Ø 2,4 – 5,9	Ø 6,0 – 11,9	Ø 12,0 – 20,0
	v_c (m/min)	f_z (mm/tand)			v_c (m/min)	f_z (mm/tand)		
P.1.1	60–120	0,04–0,11	0,13–0,17	0,18–0,20	80–150	0,015–0,04	0,04–0,08	0,08–0,15
P.1.2	60–120	0,04–0,11	0,13–0,17	0,18–0,20	80–120	0,015–0,04	0,04–0,08	0,08–0,15
P.1.3	60–120	0,04–0,11	0,13–0,17	0,18–0,20	80–120	0,015–0,04	0,04–0,08	0,08–0,15
P.1.4	60–120	0,04–0,11	0,13–0,17	0,18–0,20	80–120	0,015–0,04	0,04–0,08	0,08–0,15
P.1.5	60–120	0,04–0,11	0,13–0,17	0,18–0,20	60–100	0,01–0,04	0,04–0,06	0,04–0,10
P.2.1	60–90	0,03–0,08	0,09–0,14	0,14–0,18	80–120	0,015–0,04	0,04–0,08	0,08–0,15
P.2.2	60–90	0,03–0,08	0,09–0,14	0,14–0,18	80–100	0,015–0,04	0,04–0,08	0,08–0,15
P.2.3	60–90	0,03–0,08	0,09–0,14	0,14–0,18	80–100	0,010–0,04	0,04–0,08	0,08–0,15
P.2.4	60–90	0,03–0,08	0,09–0,14	0,14–0,18	80–100	0,010–0,04	0,04–0,08	0,08–0,15
P.3.1	50–80	0,03–0,08	0,09–0,14	0,14–0,18	70–90	0,01–0,03	0,03–0,05	0,06–0,12
P.3.2	50–80	0,03–0,08	0,09–0,14	0,14–0,18	60–80	0,006–0,02	0,02–0,04	0,04–0,06
P.3.3	50–80	0,03–0,08	0,09–0,14	0,14–0,18	50–70	0,006–0,02	0,02–0,04	0,04–0,06
P.4.1	50–80	0,03–0,08	0,09–0,14	0,14–0,18	70–90	0,006–0,02	0,02–0,04	0,04–0,06
P.4.2	50–80	0,03–0,08	0,09–0,14	0,14–0,18	60–80	0,006–0,02	0,02–0,04	0,04–0,06
M.1.1	60–90	0,02–0,06	0,06–0,11	0,12–0,13	60–100	0,01–0,04	0,04–0,08	0,08–0,10
M.2.1	60–90	0,02–0,06	0,06–0,11	0,12–0,13	60–100	0,01–0,03	0,03–0,06	0,06–0,10
M.3.1	60–90	0,02–0,06	0,06–0,11	0,12–0,13	60–100	0,01–0,03	0,03–0,06	0,06–0,10
K.1.1	40–80	0,04–0,11	0,13–0,17	0,17–0,18	80–120	0,02–0,06	0,06–0,12	0,10–0,15
K.1.2	40–80	0,04–0,11	0,13–0,17	0,17–0,18	80–120	0,02–0,05	0,05–0,10	0,10–0,12
K.2.1	40–80	0,04–0,11	0,13–0,17	0,17–0,18	80–100	0,02–0,05	0,05–0,10	0,08–0,15
K.2.2	40–80	0,04–0,11	0,13–0,17	0,17–0,18	80–100	0,02–0,05	0,05–0,10	0,08–0,12
K.3.1	40–80	0,04–0,11	0,13–0,17	0,17–0,18	80–100	0,015–0,05	0,05–0,08	0,08–0,12
K.3.2	40–80	0,04–0,11	0,13–0,17	0,17–0,18	80–100	0,015–0,03	0,03–0,08	0,08–0,12
N.1.1	100–200	0,04–0,11	0,13–0,16	0,17–0,18	100–400	0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
N.1.2	100–200	0,04–0,11	0,13–0,16	0,17–0,18	100–400	0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
N.2.1	100–200	0,04–0,1	0,07–0,16	0,17–0,18	100–400	0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
N.2.2	100–200	0,04–0,1	0,07–0,16	0,17–0,18	100–400	0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
N.2.3	60–140	0,04–0,06	0,07–0,11	0,13–0,14	100–250	0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
N.3.1	50–200	0,05–0,16	0,14–0,19	0,19–0,20	100–400	0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
N.3.2	50–200	0,05–0,16	0,14–0,19	0,19–0,20	100–400	0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
N.3.3	50–200	0,05–0,16	0,14–0,19	0,19–0,20	100–400	0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
N.4.1	50–200	0,04–0,11	0,07–0,17	0,17–0,18	100–400	0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
S.1.1	20–40	0,03–0,05	0,06–0,07	0,08	40–100	0,01–0,04	0,04–0,07	0,07–0,12
S.1.2	20–40	0,03–0,05	0,06–0,07	0,08				
S.2.1	20–40	0,03–0,05	0,06–0,07	0,08				
S.2.2	20–40	0,03–0,05	0,06–0,07	0,08				
S.2.3	20–40	0,03–0,05	0,06–0,07	0,08				
S.3.1	20–40	0,03–0,05	0,06–0,07	0,08	40–100	0,01–0,04	0,04–0,07	0,07–0,15
S.3.2	20–40	0,03–0,05	0,06–0,07	0,08				
S.3.3	20–40	0,03–0,05	0,06–0,07	0,08				
H.1.1								
H.1.2								
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1								
H.3.1								
O.1.1	100–200	0,06–0,16	0,19–0,22	0,22–0,3	100–400	0,03–0,08	0,08–0,15	0,15–0,20
O.1.2	100–200	0,06–0,16	0,19–0,22	0,22–0,3	100–400	0,03–0,08	0,08–0,15	0,15–0,20
O.2.1	100–200	0,06–0,16	0,19–0,22	0,22–0,3	50–80	0,03–0,08	0,08–0,15	0,15–0,20
O.2.2	100–200	0,06–0,16	0,19–0,22	0,22–0,3	50–80	0,03–0,08	0,08–0,15	0,15–0,20
O.3.1	60–140	0,05–0,15	0,14–0,20	0,20–0,25				

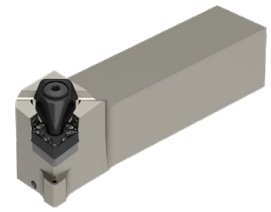
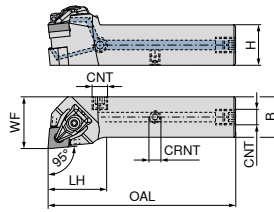


Skæredataene er afhængige af de eksterne forhold, f.eks. stabiliteten af værktøjs- og emneopspænding, materiale og maskintype! De angivne værdier udgør vejledende skæredata, og skal tilpasses efter de givne forhold!

MaxiLock-D – DCLN 95° DC – holder med spændeklampe

Leveringsomfang:

Klemholder med Torx-nøgle



Illustrationerne viser højreudførelse

ISO-betegnelse	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	NEW venstre		NEW højre	
										70 510 ...	DKK 2A/24	70 510 ...	DKK 2A/24
DCLN R/L 2020 X09 DC	20	20	94	25	25	M6	G1/8"	2	CN.. 0903	1.738,00	52000	1.738,00	52001
DCLN R/L 2020 X12 DC	20	20	101	32	25	M6	G1/8"	4	CN.. 1204	1.738,00	62000	1.738,00	62001
DCLN R/L 2525 X12 DC	25	25	116	32	32	M6	G1/8"	4	CN.. 1204	1.738,00	62500	1.738,00	62501
DCLN R/L 3225 X12 DC	32	25	132	32	32	M6	G1/8"	4	CN.. 1204	1.908,00	63200	1.908,00	63201
DCLN R/L 2525 X16 DC	25	25	122	38	32	M6	G1/8"	6,5	CN.. 1606	1.925,00	72500	1.925,00	72501
DCLN R/L 3232 X16 DC	32	32	142	42	40	M6	G1/8"	6,5	CN.. 1606	1.965,00	73200	1.965,00	73201
DCLN R/L 3232 X19 DC	32	32	142	42	40	M6	G1/8"	6,5	CN.. 1906	2.015,00	83200	2.015,00	83201
DCLN R/L 4040 X19 DC	40	40	167	42	50	M6	G1/8"	6,5	CN.. 1906	2.077,00	94000	2.077,00	94001

Reserve dele

Til artikelnr.

		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
		DKK 2A/28		DKK 2A/28		DKK 2A/28	
70 510 52000 / 70 510 52001	M3x7 - IP	31,00	819	69,00	848	M6x6	29,00 86700
70 510 62000 / 70 510 62001	M4,5x12 - IP	29,00	820	76,00	810	M6x6	29,00 86700
70 510 62500 / 70 510 62501	M4,5x12 - IP	29,00	820	76,00	810	M6x6	29,00 86700
70 510 63200 / 70 510 63201	M4,5x12 - IP	29,00	820	76,00	810	M6x6	29,00 86700
70 510 72500 / 70 510 72501	M5x14 - IP	41,00	821	116,00	814	M6x6	29,00 86700
70 510 73200 / 70 510 73201	M5x14 - IP	41,00	821	116,00	814	M6x6	29,00 86700
70 510 83200 / 70 510 83201	M5x14 - IP	41,00	821	124,00	816	M6x6	29,00 86700
70 510 94000 / 70 510 94001	M5x14 - IP	41,00	821	124,00	816	M6x6	29,00 86700

Reserve dele

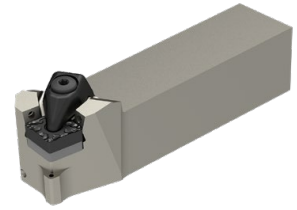
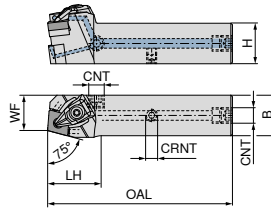
Til artikelnr.

		70 950 ...		80 950 ...		70 950 ...	
		DKK 2A/28		DKK Y7		DKK 2A/28	
70 510 52000 / 70 510 52001	T09 - IP	228,00	823	108,00	126	G 1/8"	34,00 294
70 510 62000 / 70 510 62001	T15 - IP	225,00	824	115,00	128	G 1/8"	34,00 294
70 510 62500 / 70 510 62501	T15 - IP	225,00	824	115,00	128	G 1/8"	34,00 294
70 510 63200 / 70 510 63201	T15 - IP	225,00	824	115,00	128	G 1/8"	34,00 294
70 510 72500 / 70 510 72501	T20 - IP	252,00	825	121,00	129	G 1/8"	34,00 294
70 510 73200 / 70 510 73201	T20 - IP	252,00	825	121,00	129	G 1/8"	34,00 294
70 510 83200 / 70 510 83201	T20 - IP	276,00	826	121,00	129	G 1/8"	34,00 294
70 510 94000 / 70 510 94001	T20 - IP	276,00	826	121,00	129	G 1/8"	34,00 294

MaxiLock-D – DCBN 75° DC – holder med spændeklampe

Leveringsomfang:

Klemholder med Torx-nøgle



Illustrationerne viser højreudførelse

ISO-betegnelse	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	NEW venstre 70 507 ... DKK 2A/24 1.738,00 82500 1.925,00 62500	NEW højre 70 507 ... DKK 2A/24 1.738,00 82501 1.925,00 62501
DCBN R/L 2525 X12 DC	25	25	114	30	22	M6	G1/8"	4	CN.. 1204		
DCBN R/L 2525 X16 DC	25	25	120	36	22	M6	G1/8"	6,5	CN.. 1606		

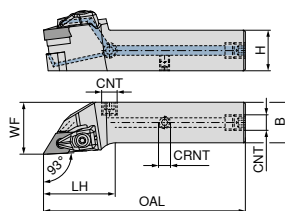
ISO-betegnelse	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	Klemskrue	HM-underlag C	Spændeskrue
70 507 82500 / 70 507 82501	25	25	114	30	22	M6	G1/8"	4	CN.. 1204	70 950 ... DKK 2A/28 29,00 820	70 950 ... DKK 2A/28 76,00 810	70 950 ... DKK 2A/28 29,00 86700
70 507 62500 / 70 507 62501	25	25	120	36	22	M6	G1/8"	6,5	CN.. 1606	70 950 ... DKK 2A/28 41,00 821	70 950 ... DKK 2A/28 116,00 814	70 950 ... DKK 2A/28 29,00 86700

ISO-betegnelse	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	X-klampe- sortiment	Torx nøgle	Køleprop
70 507 82500 / 70 507 82501	25	25	114	30	22	M6	G1/8"	4	CN.. 1204	70 950 ... DKK 2A/28 225,00 824	80 950 ... DKK Y7 115,00 128	70 950 ... DKK 2A/28 34,00 294
70 507 62500 / 70 507 62501	25	25	120	36	22	M6	G1/8"	6,5	CN.. 1606	70 950 ... DKK 2A/28 252,00 825	80 950 ... DKK Y7 121,00 129	70 950 ... DKK 2A/28 34,00 294

MaxiLock-D – DDJN 93° DC – holder med spændeklampe

Leveringsomfang:

Klemholder med Torx-nøgle



Illustrationerne viser højreudførelse

ISO-betegnelse	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	NEW venstre		NEW højre	
										70 546 ...	DKK 2A/24	70 546 ...	DKK 2A/24
DDJN R/L 2020 X11 DC	20	20	99	30	25	M6	G1/8"	2	DN.. 1104	1.738,00	82000	1.738,00	82001
DDJN R/L 2525 X11 DC	25	25	114	30	32	M6	G1/8"	2	DN.. 1104	1.738,00	82500	1.738,00	82501
DDJN R/L 2020 X15 DC	20	20	109	40	25	M6	G1/8"	4	DN.. 1504 / 1506	1.738,00	72000	1.738,00	72001
DDJN R/L 2525 X15 DC	25	25	124	40	32	M6	G1/8"	4	DN.. 1504 / 1506	1.784,00	72500	1.784,00	72501
DDJN R/L 3225 X15 DC	32	25	140	40	32	M6	G1/8"	4	DN.. 1504 / 1506	1.908,00	73200	1.908,00	73201



Ved brug af DN.. 1504 vendeskær benyt underlag artikelnr. 70 950 40000.

Reserve dele

Til artikelnr.

		70 950 ...	DKK 2A/28		70 950 ...	DKK 2A/28		70 950 ...	DKK 2A/28
70 546 82000 / 70 546 82001	M3x7 - IP	31,00	819	34,00	808	M6x6	29,00	86700	
70 546 82500 / 70 546 82501	M3x7 - IP	31,00	819	34,00	808	M6x6	29,00	86700	
70 546 72000 / 70 546 72001	M4,5x12 - IP	29,00	820	76,00	811	M6x6	29,00	86700	
70 546 72500 / 70 546 72501	M4,5x12 - IP	29,00	820	76,00	811	M6x6	29,00	86700	
70 546 73200 / 70 546 73201	M4,5x12 - IP	29,00	820	76,00	811	M6x6	29,00	86700	

X-klampe-
sortiment

Torx nøgle



Køleprop

Reserve dele

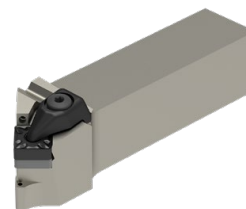
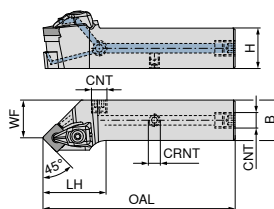
Til artikelnr.

		70 950 ...	DKK 2A/28		80 950 ...	DKK Y7		70 950 ...	DKK 2A/28
70 546 82000 / 70 546 82001	T09 - IP	272,00	835	108,00	126	G 1/8"	34,00	294	
70 546 82500 / 70 546 82501	T09 - IP	272,00	835	108,00	126	G 1/8"	34,00	294	
70 546 72000 / 70 546 72001	T15 - IP	225,00	824	115,00	128	G 1/8"	34,00	294	
70 546 72500 / 70 546 72501	T15 - IP	225,00	824	115,00	128	G 1/8"	34,00	294	
70 546 73200 / 70 546 73201	T15 - IP	225,00	824	115,00	128	G 1/8"	34,00	294	

MaxiLock-D – DSSN 45° DC – holder med spændeklampe

Leveringsomfang:

Klemholder med Torx-nøgle



Illustrationerne viser højreudførelse

ISO-betegnelse	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	NEW venstre 70 517 ... DKK 2A/24	NEW højre 70 517 ... DKK 2A/24
DSSN R/L 2020 X12 DC	20	20	104	35	16,7	M6	G1/8"	4	SN.. 1204	1.738,00 62000	1.738,00 62001
DSSN R/L 2525 X12 DC	25	25	119	35	24,2	M6	G1/8"	4	SN.. 1204	1.738,00 62500	1.738,00 62501
DSSN R/L 3225 X12 DC	32	25	135	35	24,2	M6	G1/8"	4	SN.. 1204	1.908,00 63200	1.908,00 63201

Reserve dele

Til artikelnr.

70 517 62000 / 70 517 62001	M4,5x12 - IP	DKK 29,00 820	DKK 76,00 813	M6x6	DKK 29,00 86700
70 517 62500 / 70 517 62501	M4,5x12 - IP	DKK 29,00 820	DKK 76,00 813	M6x6	DKK 29,00 86700
70 517 63200 / 70 517 63201	M4,5x12 - IP	DKK 29,00 820	DKK 76,00 813	M6x6	DKK 29,00 86700



Klemskrue



HM-underlag-S



Spændeskruer

70 950 ...

70 950 ...

70 950 ...

DKK 2A/28

DKK 2A/28

DKK 2A/28

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

M4,5x12 - IP

M6x6

M4,5x12 - IP

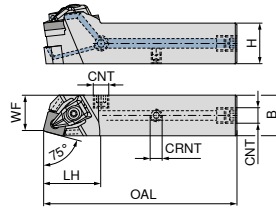
M4,5x12 - IP

M6x6

MaxiLock-D – DSBN 75° DC – holder med spændeklampe

Leveringsomfang:

Klemholder med Torx-nøgle



Illustrationerne viser højreudførelse

NEW

højre

70 522 ...DKK
2A/24

ISO-betegnelse	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær
DSBN R 2020 X12 DC	20	20	104	35	17,2	M6	G1/8"	4	SN.. 1204
DSBN R 2525 X12 DC	25	25	119	35	22,2	M6	G1/8"	4	SN.. 1204
DSBN R 2525 X15 DC	25	25	127	33	22,3	M6	G1/8"	6,5	SN.. 1506
DSBN R 3232 X15 DC	32	32	142	42	26,1	M6	G1/8"	6,5	SN.. 1506
DSBN R 3232 X19 DC	32	32	148	48	27,3	M6	G1/8"	6,5	SN.. 1906
DSBN R 4040 X19 DC	40	40	173	48	35,3	M6	G1/8"	6,5	SN.. 1906

1.738,00 **62001**
1.738,00 **62501**
1.925,00 **72501**
1.908,00 **73201**
1.908,00 **83201**
2.077,00 **84001**

Reserve dele

Til artikelnr.

		DKK 2A/28		DKK 2A/28		DKK 2A/28	
70 522 62001	M4,5x12 - IP	29,00	820	76,00	813	M6x6	29,00 86700
70 522 62501	M4,5x12 - IP	29,00	820	76,00	813	M6x6	29,00 86700
70 522 72501	M5x14 - IP	41,00	821	116,00	833	M6x6	29,00 86700
70 522 73201	M5x14 - IP	41,00	821	116,00	833	M6x6	29,00 86700
70 522 83201	M5x14 - IP	41,00	821	124,00	817	M6x6	29,00 86700
70 522 84001	M5x14 - IP	41,00	821	124,00	817	M6x6	29,00 86700



Klemskrue



HM-underlag-S



Spændeskruer

70 950 ...**70 950 ...****70 950 ...**

Reserve dele

Til artikelnr.

		DKK 2A/28		DKK Y7		DKK 2A/28	
70 522 62001	T15 - IP	225,00	824	115,00	128	G 1/8"	34,00 294
70 522 62501	T15 - IP	225,00	824	115,00	128	G 1/8"	34,00 294
70 522 72501	T20 - IP	252,00	825	121,00	129	G 1/8"	34,00 294
70 522 73201	T20 - IP	252,00	825	121,00	129	G 1/8"	34,00 294
70 522 83201	T20 - IP	276,00	826	121,00	129	G 1/8"	34,00 294
70 522 84001	T20 - IP	276,00	826	121,00	129	G 1/8"	34,00 294

X-klampe-
sortiment

Torx nøgle



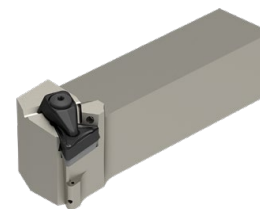
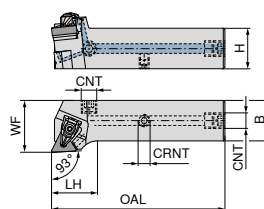
Køleprop

70 950 ...**80 950 ...****70 950 ...**

MaxiLock-D – DTJN 93° DC – holder med spændeklampe

Leveringsomfang:

Klemholder med Torx-nøgle



Illustrationerne viser højreudførelse

ISO-betegnelse	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	NEW venstre 70 601 ... DKK 2A/24 1.738,00 82000	NEW højre 70 601 ... DKK 2A/24 1.738,00 82001
DTJN R/L 2020 X16 DC	20	20	92	23	25	M6	G1/8"	2	TNM. 1604	1.738,00 82000	1.738,00 82001
DTJN R/L 2525 X16 DC	25	25	107	23	32	M6	G1/8"	2	TNM. 1604	1.738,00 82500	1.738,00 82501

Reservedele

Til artikelnr.

70 601 82000 / 70 601 82001	M3x7 - IP	DKK 2A/28 31,00	819	67,00	847	M6x6	DKK 2A/28 29,00	86700
70 601 82500 / 70 601 82501	M3x7 - IP	DKK 2A/28 31,00	819	67,00	847	M6x6	DKK 2A/28 29,00	86700

Reservedele

Til artikelnr.

70 601 82000 / 70 601 82001	T09 - IP	DKK 2A/28 228,00	823	108,00	126	G 1/8"	DKK 2A/28 34,00	294
70 601 82500 / 70 601 82501	T09 - IP	DKK 2A/28 228,00	823	108,00	126	G 1/8"	DKK 2A/28 34,00	294



Klemskrue



HM-underlag-T



Spændeskruer

X-klampe-
sortiment

Torx nøgle

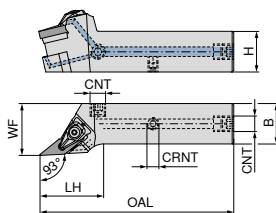


Køleprop

MaxiLock-D – DVJN 93° DC – holder med spændeklampe

Leveringsomfang:

Klemholder med Torx-nøgle



Illustrationerne viser højreførelse

ISO-betegnelse	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	NEW venstre 70 511 ... DKK 2A/24 1.895,00 62000 1.992,00 62500	NEW højre 70 511 ... DKK 2A/24 1.895,00 62001 1.992,00 62501
DVJN R/L 2020 X16 DC	20	20	104	35	25	M6	G1/8"	2	VN.. 1604		
DVJN R/L 2525 X16 DC	25	25	119	35	32	M6	G1/8"	2	VN.. 1604		

Reserve dele

Til artikelnr.

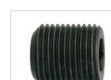
70 511 62000 / 70 511 62001	M3x7 - IP	DKK 2A/28 31,00 819	54,00 806	M6x6	DKK 2A/28 29,00 86700
70 511 62500 / 70 511 62501	M3x7 - IP	DKK 2A/28 31,00 819	54,00 806	M6x6	DKK 2A/28 29,00 86700



Klemskrue



HM-underlag-V



Spændeskruer

70 950 ...

DKK
2A/28

70 950 ...

DKK
2A/28

70 950 ...

DKK
2A/28

Reserve dele

Til artikelnr.

70 511 62000 / 70 511 62001	T09 - IP	DKK 2A/28 272,00 835	108,00 126	G 1/8"	DKK 2A/28 34,00 294
70 511 62500 / 70 511 62501	T09 - IP	DKK 2A/28 272,00 835	108,00 126	G 1/8"	DKK 2A/28 34,00 294

X-klampe-
sortiment

Torx nøgle



Køleprop

70 950 ...

DKK
2A/28

80 950 ...

DKK
Y7

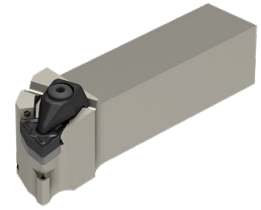
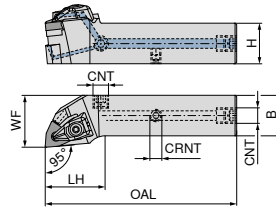
70 950 ...

DKK
2A/28

MaxiLock-D – DWLN 95° DC – holder med spændeklampe

Leveringsomfang:

Klemholder med Torx-nøgle



Illustrationerne viser højreudførelse

ISO-betegnelse	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CRNT	CNT	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	NEW venstre		NEW højre	
										70 547 ...	DKK 2A/24	70 547 ...	DKK 2A/24
DWLN R/L 2020 X06 DC	20	20	94	25	25	M6	G1/8"	2	WN.. 0604	1.738,00	62000	1.738,00	62001
DWLN R/L 2525 X06 DC	25	25	109	25	32	M6	G1/8"	2	WN.. 0604	1.738,00	62500	1.738,00	62501
DWLN R/L 2020 X08 DC	20	20	100	31	25	M6	G1/8"	4	WN.. 0804	1.738,00	72000	1.738,00	72001
DWLN R/L 2525 X08 DC	25	25	118	34	32	M6	G1/8"	4	WN.. 0804	1.738,00	72500	1.738,00	72501

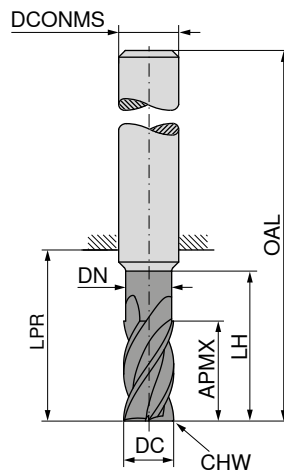
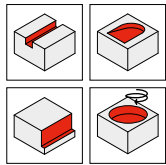
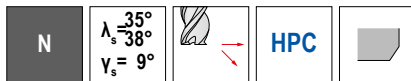
Reservedele Til artikelnr.

		70 950 ...	DKK 2A/28		70 950 ...	DKK 2A/28		70 950 ...	DKK 2A/28
70 547 62000 / 70 547 62001	M3x7 - IP	31,00	819	33,00	807	M6x6	29,00	86700	
70 547 62500 / 70 547 62501	M3x7 - IP	31,00	819	33,00	807	M6x6	29,00	86700	
70 547 72000 / 70 547 72001	M4,5x12 - IP	29,00	820	96,00	812	M6x6	29,00	86700	
70 547 72500 / 70 547 72501	M4,5x12 - IP	29,00	820	96,00	812	M6x6	29,00	86700	

Reservedele Til artikelnr.

		70 950 ...	DKK 2A/28		80 950 ...	DKK Y7		70 950 ...	DKK 2A/28
70 547 62000 / 70 547 62001	T09 - IP	108,00	126	G 1/8"	34,00	294			
70 547 62500 / 70 547 62501	T09 - IP	108,00	126	G 1/8"	34,00	294			
70 547 72000 / 70 547 72001	T15 - IP	115,00	128	G 1/8"	34,00	294			
70 547 72500 / 70 547 72501	T15 - IP	115,00	128	G 1/8"	34,00	294			

Endefræser



NEW

Ti1000



≈DIN 6527



54 071 ...

DKK
V3/5C

DC _{h10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	
6	13	5,8	21	21	57	6	0,1	4	164,00 06300
8	21	7,7	27	27	63	8	0,2	4	212,00 08300
10	22	9,7	32	32	72	10	0,2	4	278,00 10300
12	26	11,6	38	38	83	12	0,3	4	443,00 12300
14	26	11,6	38	38	83	14	0,3	4	604,00 14300
16	36	15,5	44	44	92	16	0,3	4	683,00 16300
18	36	17,5	44	44	92	18	0,3	4	906,00 18300
20	41	19,5	54	54	104	20	0,3	4	1.031,00 20300

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z side 32+33

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 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 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 (bronz / 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 kort / lang		54 071 ...															
	v _c (m/min)	a _{p max} x DC	Ø DC (mm) =															
			3			4			5			6			8			
			a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	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	210	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	
P.1.2	200	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	
P.1.3	200	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	
P.1.4	190	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	
P.1.5	190	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	
P.2.1	200	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	
P.2.2	190	1,0	0,022	0,018	0,011	0,030	0,024	0,015	0,038	0,030	0,019	0,046	0,037	0,023	0,062	0,050	0,031	
P.2.3	180	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	
P.2.4	170	1,0	0,022	0,018	0,011	0,030	0,024	0,015	0,038	0,030	0,019	0,046	0,037	0,023	0,062	0,050	0,031	
P.3.1	180	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	
P.3.2	170	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	
P.3.3	140	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	
P.4.1	100	1,0	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	
P.4.2	80	1,0	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	
M.1.1	100	1,0	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	
M.2.1	100	1,0	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	
M.3.1	100	1,0	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	
K.1.1	200	1,0	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	
K.1.2	180	1,0	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	
K.2.1	190	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	
K.2.2	170	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	
K.3.1	180	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	
K.3.2	160	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	
N.1.1																		
N.1.2																		
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1	350	1,0	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	
N.3.2	350	1,0	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	
N.3.3	280	1,0	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	
N.4.1																		
S.1.1	30	1,0	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	
S.1.2	30	1,0	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	
S.2.1	30	1,0	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	
S.2.2	30	1,0	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	
S.2.3	30	1,0	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	
S.3.1	90	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	
S.3.2	50	1,0	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	
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																		

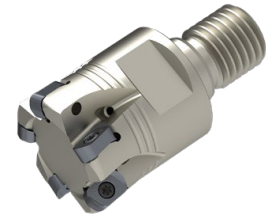
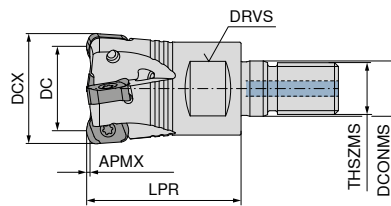
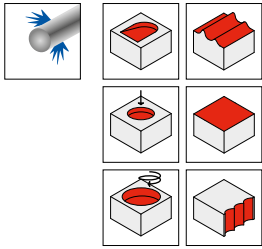


Dykvinkel for rampe- og helixfræsning = 3°

	Indeks	54 071 ...												● 1. valg ○ Egnet		
		Ø DC (mm) =												Emulsion	Trykluft	MMS
		10			12			16			20					
		a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	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	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
	P.1.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
	P.1.3	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
	P.1.4	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
	P.1.5	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
	P.2.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
	P.2.2	0,078	0,062	0,039	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,134	0,107	0,067	●	○	○
	P.2.3	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
	P.2.4	0,078	0,062	0,039	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,134	0,107	0,067	●	○	○
	P.3.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
	P.3.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
	P.3.3	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.4.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●			
P.4.2	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●			
	M.1.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
	M.2.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
	M.3.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
	K.1.1	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
	K.1.2	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
	K.2.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
	K.2.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
	K.3.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
	K.3.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
	N.1.1															
	N.1.2															
	N.2.1															
	N.2.2															
	N.2.3															
	N.3.1	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●		
	N.3.2	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●		
	N.3.3	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●		
N.4.1																
	S.1.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
	S.1.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
	S.2.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
	S.2.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
	S.2.3	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
	S.3.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●		
	S.3.2	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
	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 – HFCD High Feed indskruningsfræser

▲ Programmeret radius r3D = 2,0 mm



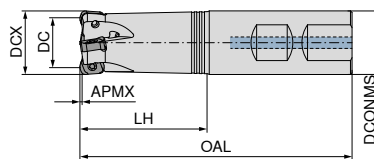
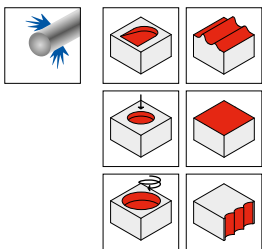
NEW

50 357 ...

Betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	DCONMS mm	THSZMS	DRVS mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B/40	
GHFCD.16.R.02-06	10	16	2	0,8	27	8,5	M8	10	23500	1,2	XNEU 06T3..	2.184,00	01602
GHFCD.20.R.03-06	14	20	3	0,8	33	10,5	M10	15	20200	1,2	XNEU 06T3..	2.476,00	02003
GHFCD.25.R.04-06	19	25	4	0,8	35	12,5	M12	17	18100	1,2	XNEU 06T3..	2.775,00	02504
GHFCD.32.R.05-06	26	32	5	0,8	35	17,0	M16	24	17300	1,2	XNEU 06T3..	3.067,00	03205
GHFCD.35.R.06-06	29	35	6	0,8	35	17,0	M16	24	16100	1,2	XNEU 06T3..	3.246,00	03506
GHFCD.42.R.06-06	36	42	6	0,8	35	17,0	M16	24	14100	1,2	XNEU 06T3..	3.373,00	04206

MaxiMill – HFCD High Feed endefræser

▲ Programmeret radius r3D = 2,0 mm



NEW

NEW



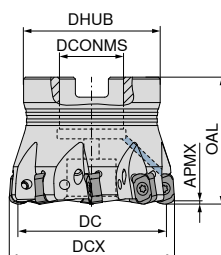
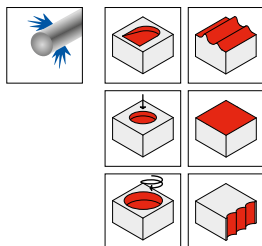
50 356 ...

50 356 ...

Betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS _{h6} mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B/40	
CHFCD.16.R.02-06-B-40	10	16	2	0,8	89	40	16	21700	1,2	XNEU 06T3..		
CHFCD.16.R.02-06-A-40	10	16	2	0,8	89	40	16	21700	1,2	XNEU 06T3..	2.184,00	01602
CHFCD.16.R.02-06-A-40-200	10	16	2	0,8	200	40	16	12300	1,2	XNEU 06T3..	2.184,00	21602
CHFCD.20.R.03-06-B-50	14	20	3	0,8	101	50	20	17000	1,2	XNEU 06T3..		
CHFCD.20.R.03-06-A-50	14	20	3	0,8	101	50	20	17000	1,2	XNEU 06T3..	2.476,00	02003
CHFCD.20.R.03-06-A-50-225	14	20	3	0,8	225	50	20	8700	1,2	XNEU 06T3..	2.476,00	22003
CHFCD.25.R.04-06-B-50	19	25	4	0,8	107	50	25	15400	1,2	XNEU 06T3..		
CHFCD.25.R.04-06-A-50	19	25	4	0,8	107	50	25	15400	1,2	XNEU 06T3..	2.775,00	02504
CHFCD.25.R.04-06-A-50-225	19	25	4	0,8	225	50	25	7100	1,2	XNEU 06T3..	2.775,00	22504
CHFCD.32.R.05-06-B25-50	26	32	5	0,8	107	50	25	14400	1,2	XNEU 06T3..		
CHFCD.32.R.05-06-A25-50	26	32	5	0,8	107	50	25	14400	1,2	XNEU 06T3..	3.067,00	03205
CHFCD.32.R.05-06-A25-50-225	26	32	5	0,8	225	50	25	6400	1,2	XNEU 06T3..	3.067,00	23205

MaxiMill – HFCD High Feed påskruningsfræser

▲ Programmeret radius r3D = 2,0 mm



NEW

50 358 ...

Betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B/40
AHFCD.32.R.05-06	26	32	5	0,8	40	16	38	17300	1,2	XNEU 06T3..	3.067,00 03205
AHFCD.35.R.05-06	29	35	5	0,8	40	16	38	16100	1,2	XNEU 06T3..	3.246,00 03505
AHFCD.40.R.06-06	34	40	6	0,8	40	16	38	14600	1,2	XNEU 06T3..	3.373,00 04006
AHFCD.42.R.06-06	36	42	6	0,8	40	16	38	14100	1,2	XNEU 06T3..	3.373,00 04206
AHFCD.50.R.07-06	44	50	7	0,8	40	22	43	12500	1,2	XNEU 06T3..	3.755,00 05007
AHFCD.52.R.08-06	46	52	8	0,8	40	22	43	12200	1,2	XNEU 06T3..	3.942,00 05208
AHFCD.63.R.09-06	57	63	9	0,8	40	22	48	10800	1,2	XNEU 06T3..	4.316,00 06309
AHFCD.66.R.10-06	60	66	10	0,8	40	22	48	10500	1,2	XNEU 06T3..	4.503,00 06610

Reservedeile

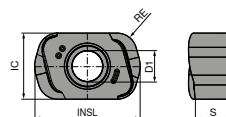
Vendeskær

XNEU 06T3..

				
80 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	80 950 ...
DKK Y7	DKK Y7	DKK 2A/28	DKK 2A/28	DKK Y7
46,00 033	75,00 110	42,00 303	22,00 13800	1.241,00 192

XNEU

Betegnelse	IC mm	D1 mm	INSL mm	r3D mm	S mm
XNEU 06T3..	6,05	2,8	9,65	2	3,0



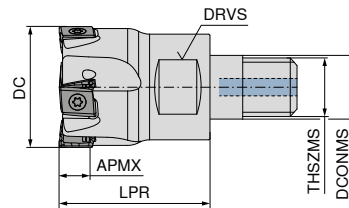
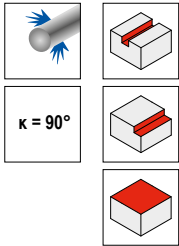
XNEU

		NEW		NEW		NEW		NEW		NEW	
		-M50 CTCP230		-M50 CTPP235		-F50 CTPM240		-M50 CTPM240		-F50 CTPM245	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
		XNEU		XNEU		XNEU		XNEU		XNEU	
		51 261 ...		51 261 ...		51 260 ...		51 261 ...		51 260 ...	
		DKK		DKK		DKK		DKK		DKK	
		1B/61		1B/61		1B/61		1B/61		1H/17	
		136,00 01800		136,00 11800		136,00 41800		136,00 41800		165,00 41801	
ISO	RE mm										
06T318SER	1,8										
P			●		●		○		○		●
M					○		●		●		●
K			○		○						
N											
S											
H											
O											

XNEU

		NEW		NEW		NEW		NEW		NEW		
		-F50 CTCM245		-R50 CTCK215		-R50 CTPK220		-F40 CTC5240		-F40 CTCS245		
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		
		XNEU		XNEU		XNEU		XNEU		XNEU		
		51 260 ...		51 262 ...		51 262 ...		51 259 ...		51 259 ...		
		DKK		DKK		DKK		DKK		DKK		
		1H/17		1B/61		1B/61		1H/17		1H/17		
		165,00 91801		136,00 51800		136,00 61800		165,00 11801		165,00 51801		
ISO	RE mm											
06T318ER	1,8											
06T318SER	1,8											
P			●									
M			●									
K					●		●					
N												
S			○						●		●	
H												
O												

MaxiMill – Tangent-09 indskruningsfræser

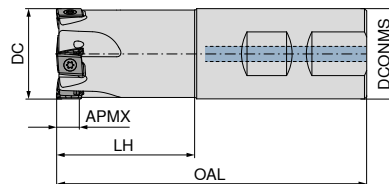
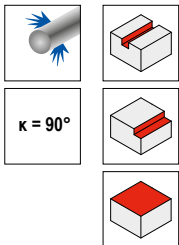


NEW

50 355 ...

Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	DCONMS mm	THSZMS	DRVS mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B/40
GTANG.25.R.03-09-M12	25	3	8	35	12,5	M12	17	39600	2,2	LN.U 0904	2.715,00 02503
GTANG.25.R.04-09-M12	25	4	8	35	12,5	M12	17	39600	2,2	LN.U 0904	3.037,00 02504
GTANG.32.R.04-09-M16	32	4	8	40	17,0	M16	24	35000	2,2	LN.U 0904	3.269,00 03204
GTANG.32.R.05-09-M16	32	5	8	40	17,0	M16	24	35000	2,2	LN.U 0904	3.665,00 03205

MaxiMill – Tangent-09 endefræser



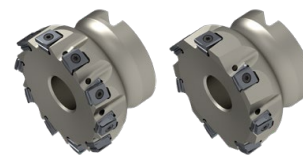
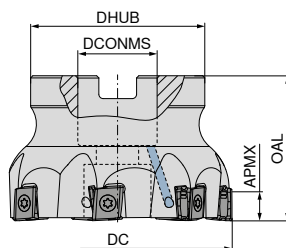
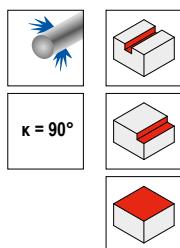
NEW



50 354 ...

Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS _{h6} mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B/40
CTANG.25.R.03-09-B-43-100	25	3	8	100	43	25	39600	2,2	LN.U 0904	2.715,00 02503
CTANG.25.R.04-09-B-43-100	25	4	8	100	43	25	39600	2,2	LN.U 0904	3.037,00 02504
CTANG.32.R.04-09-B-49-110	32	4	8	110	49	32	35000	2,2	LN.U 0904	3.269,00 03204
CTANG.32.R.05-09-B-49-110	32	5	8	110	49	32	35000	2,2	LN.U 0904	3.665,00 03205
CTANG.40.R.04-09-B32-49-110	40	4	8	110	49	32	31300	2,2	LN.U 0904	3.396,00 04004
CTANG.40.R.06-09-B32-49-110	40	6	8	110	49	32	31300	2,2	LN.U 0904	4.294,00 04006

MaxiMill – Tangent-09 påskruningsfræser



NEW

NEW

Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS _{H6} mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 353 ... DKK 2B/40	50 353 ... DKK 2B/40
ATANG.40.R.04-09-A16	40	4	8	40	38	16	31300	2,2	LN.U 0904		3.396,00 04004
ATANG.40.R.06-09-A16	40	6	8	40	38	16	31300	2,2	LN.U 0904	4.294,00 04006	3.740,00 05005
ATANG.50.R.05-09-A22	50	5	8	40	43	22	28000	2,2	LN.U 0904		4.421,00 06307
ATANG.50.R.07-09-A22	50	7	8	40	43	22	28000	2,2	LN.U 0904	4.638,00 05007	5.101,00 08008
ATANG.63.R.07-09-A22	63	7	8	40	48	22	25000	2,2	LN.U 0904		
ATANG.63.R.10-09-A22	63	10	8	40	48	22	25000	2,2	LN.U 0904	5.917,00 06310	
ATANG.80.R.08-09-A27	80	8	8	50	58	27	21000	2,2	LN.U 0904		
ATANG.80.R.11-09-A27	80	11	8	50	58	27	21000	2,2	LN.U 0904	7.308,00 08011	

Reserve dele

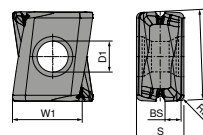
Vendeskær

LN.U 0904

 Torx nøgle	 Molykote	 Klemskrue	 Moment-håndtag
80 950 ... DKK Y7	70 950 ... DKK 2A/28	70 950 ... DKK 2A/28	80 950 ... DKK Y7
86,00 119	42,00 303	30,00 710	1.272,00 193

LNHU

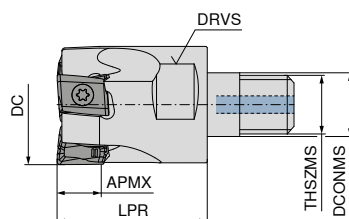
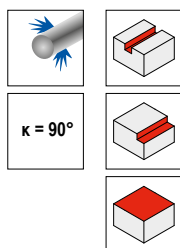
Betegnelse	D1 mm	L mm	BS mm	S mm	W1 mm
LNHU 0904..	3,45	9,3	1	4,8	8



LNHU

		NEW		NEW		NEW		NEW		NEW		NEW			
		-M50 CTCP230		-M50 CTPP235		-M50 CTPM240		-M50 CTCM245		-M50 CTCK215		-M50 CTPK220		-F40 CTC5240	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
															
		LNHU		LNHU		LNHU		LNHU		LNHU		LNHU		LNHU	
		51 257 ...		51 257 ...		51 257 ...		51 257 ...		51 257 ...		51 257 ...		51 258 ...	
ISO	RE mm	DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1H/17		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1H/17	
090404	0,4	163,00	00400	163,00	10400	163,00	40400	207,00	40401	163,00	50400	163,00	60400	207,00	10401
P		●		●		○		●		●		●		●	
M				○		●		●							
K		○		○						●		●			
N															
S								○						●	
H															
O															

MaxiMill – Tangent-13 indskruningsfræser

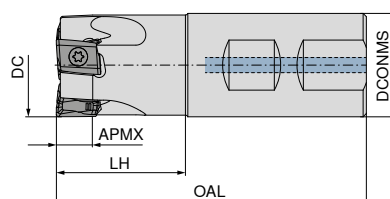
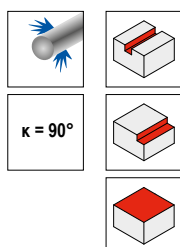


NEW

50 352 ...

Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	DCONMS mm	THSZMS	DRVS mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B/40
GTANG.32.R.03-13-M16	32	3	12	35	17	M16	24	25000	5,0	LN.U 1306	1.840,00 03203
GTANG.40.R.04-13-M16	40	4	12	40	17	M16	27	22500	5,0	LN.U 1306	3.396,00 04004

MaxiMill – Tangent-13 endefræser

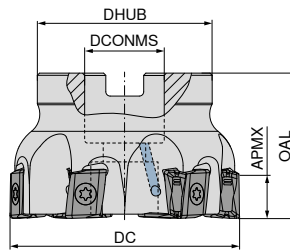
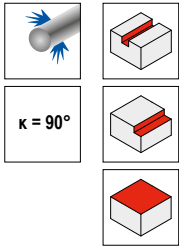


NEW

50 351 ...

Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS _{h6} mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B/40
CTANG.32.R.03-13-B32-40	32	3	12	96	40	32	25000	5,0	LN.U 1306	1.840,00 03203
CTANG.40.R.04-13-B32-50	40	4	12	110	50	32	22500	5,0	LN.U 1306	3.396,00 04004

MaxiMill – Tangent-13 påskruningsfræser



NEW

NEW

Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS _{H6} mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 350 ... DKK 2B/40	50 350 ... DKK 2B/40
ATANG.40.R.04-13-A16	40	4	12	40	38	16	22500	5,0	LN.U 1306		3.396,00 04004
ATANG.40.R.05-13-A16	40	5	12	40	38	16	22500	5,0	LN.U 1306	3.994,00 04005	
ATANG.40.R.05-13-A22	40	5	12	40	38	22	22500	5,0	LN.U 1306	3.994,00 14005	
ATANG.50.R.05-13-A22	50	5	12	40	43	22	20200	5,0	LN.U 1306		3.740,00 05005
ATANG.50.R.06-13-A22	50	6	12	40	43	22	20200	5,0	LN.U 1306	4.346,00 05006	
ATANG.50.R.06-13-A27	50	6	12	45	48	27	20200	5,0	LN.U 1306	4.346,00 15006	
ATANG.63.R.06-13-A22	63	6	12	40	48	22	18000	5,0	LN.U 1306		4.421,00 06306
ATANG.63.R.08-13-A22	63	8	12	40	48	22	18000	5,0	LN.U 1306	5.303,00 06308	
ATANG.63.R.08-13-A27	63	8	12	45	48	27	18000	5,0	LN.U 1306	5.303,00 16308	
ATANG.80.R.07-13-A27	80	7	12	50	58	27	15900	5,0	LN.U 1306		5.101,00 08007
ATANG.80.R.10-13-A27	80	10	12	50	58	27	15900	5,0	LN.U 1306	6.852,00 08010	
ATANG.100.R.09-13-A32	100	9	12	50	78	32	14200	5,0	LN.U 1306		6.478,00 10009
ATANG.100.R.13-13-A32	100	13	12	50	78	32	14200	5,0	LN.U 1306	8.303,00 10013	
ATANG.125.R.11-13-A40	125	11	12	63	88	40	12700	5,0	LN.U 1306		7.241,00 12511
ATANG.125.R.16-13-A40	125	16	12	63	88	40	12700	5,0	LN.U 1306	10.098,00 12516	

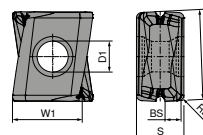
Reserve dele
Vendeskær

LN.U 1306

TORX®- skifteklange	Torx nøgle	Molykote	Klemskrue	Moment-håndtag
80 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	80 950 ...
DKK Y7	DKK Y7	DKK 2A/28	DKK 2A/28	DKK Y7
51,00 054	88,00 120	42,00 303	33,00 134	1.272,00 193

LNHU

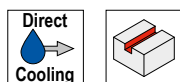
Betegnelse	D1 mm	L mm	BS mm	S mm	W1 mm
LNHU 1306..	4,5	13,3	1,5	7,0	10,2



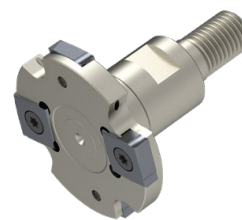
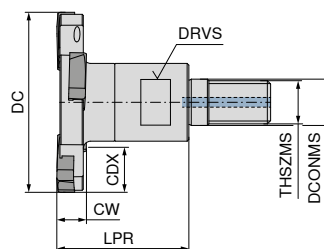
LNHU

		NEW		NEW		NEW		NEW		NEW		NEW	
		-M50 CTCP230		-M50 CTPP235		-F50 CTPM240		-F50 CTCM245		-M50 CTCK215		-M50 CTPK220	
		DRAGONSkin		DRAGONSkin		DRAGONSkin		DRAGONSkin		DRAGONSkin		DRAGONSkin	
													
		LNHU		LNHU		LNHU		LNHU		LNHU		LNHU	
		51 255 ...		51 255 ...		51 256 ...		51 256 ...		51 255 ...		51 255 ...	
ISO	RE mm	DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1H/17		DKK 1B/61		DKK 1B/61	
130608	0,8	199,00	00800	199,00	10800	199,00	40800	248,00	40801	199,00	50800	199,00	60800
P		●		●		○		●		●		●	
M				○		●		●					
K		○		○						●		●	
N													
S								○					●
H													
O													

MaxiMill – Slot-SNHX Indskrunings-skivefræser



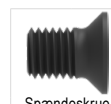
κ = 90°



NEW

50 373 ...

Betegnelse	DC mm	CW mm	CDX mm	LPR mm	DCONMS mm	THSZMS	DRVS mm	ZNF	Vendeskær	DKK 2B/40	
GSLOT.50.R.04-SN13-06-DC-M12	50	6	13	35	12,5	M12	17	4	SNHX 1303..	3.403,00	05006
GSLOT.63.R.06-SN13-06-DC-M12	63	6	18	35	12,5	M12	17	6	SNHX 1303..	4.518,00	06306
GSLOT.80.R.08-SN13-06-DC-M16	80	6	21	35	17,0	M16	24	8	SNHX 1303..	5.647,00	08006
GSLOT.50.R.04-SN13-08-DC-M12	50	8	13	35	12,5	M12	17	4	SNHX 1304..	3.403,00	05008
GSLOT.63.R.06-SN13-08-DC-M12	63	8	18	35	12,5	M12	17	6	SNHX 1304..	4.518,00	06308
GSLOT.80.R.08-SN13-08-DC-M16	80	8	21	35	17,0	M16	24	8	SNHX 1304..	5.647,00	08008



Spændeskruer

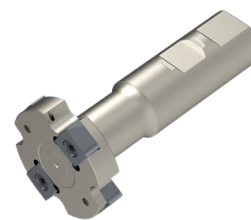
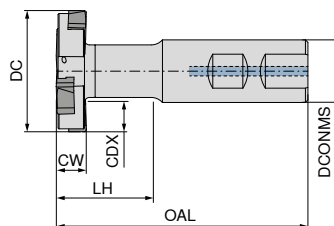
50 950 ...

Reserve dele

Til artikelnr.

50 373 05006 / 50 373 06306	DKK 2A/28	48,00	00500
50 373 05008 / 50 373 06308		48,00	00600
50 373 08006		48,00	00500
50 373 08008		48,00	00600

MaxiMill – Slot-SNHX cylinderskaft-skærefræser


 $\kappa = 90^\circ$


NEW

50 372 ...

Betegnelse	DC mm	CW mm	CDX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	ZNF	Vendeskær	DKK 2B/40	
CSLOT.50.R.04-SN13-06-DC-B20-42	50	6	13	95	42	20	4	SNHX 1303..	3.441,00	05006
CSLOT.63.R.06-SN13-06-DC-B25-41	63	6	18	100	41	25	6	SNHX 1303..	4.600,00	06306
CSLOT.80.R.08-SN13-06-DC-B32-48	80	6	22	110	48	32	8	SNHX 1303..	5.760,00	08006
CSLOT.100.R.10-SN13-06-DC-B40-52	100	6	29	125	52	40	10	SNHX 1303..	6.882,00	10006
CSLOT.50.R.04-SN13-08-DC-B20-42	50	8	13	95	42	20	4	SNHX 1304..	3.441,00	05008
CSLOT.63.R.06-SN13-08-DC-B25-41	63	8	18	100	41	25	6	SNHX 1304..	4.600,00	06308
CSLOT.80.R.08-SN13-08-DC-B32-48	80	8	22	110	48	32	8	SNHX 1304..	5.760,00	08008
CSLOT.100.R.10-SN13-08-DC-B40-52	100	8	29	125	52	40	10	SNHX 1304..	6.882,00	10008
CSLOT.50.R.04-SN13-10-DC-B20-42	50	10	13	95	42	20	4	SNHX 1305..	3.441,00	05010
CSLOT.63.R.06-SN13-10-DC-B25-41	63	10	18	100	41	25	6	SNHX 1305..	4.600,00	06310
CSLOT.80.R.08-SN13-10-DC-B32-48	80	10	22	110	48	32	8	SNHX 1305..	5.760,00	08010
CSLOT.100.R.10-SN13-10-DC-B40-52	100	10	29	125	52	40	10	SNHX 1305..	6.882,00	10010
CSLOT.50.R.04-SN13-12-DC-B20-42	50	12	13	95	42	20	4	SNHX 1307..	3.441,00	05012
CSLOT.63.R.06-SN13-12-DC-B25-41	63	12	18	100	41	25	6	SNHX 1307..	4.600,00	06312
CSLOT.80.R.08-SN13-12-DC-B32-48	80	12	22	110	48	32	8	SNHX 1307..	5.760,00	08012
CSLOT.100.R.10-SN13-12-DC-B40-52	100	12	29	125	52	40	10	SNHX 1307..	6.882,00	10012



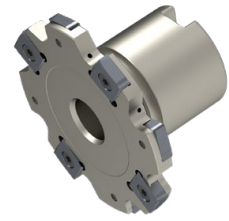
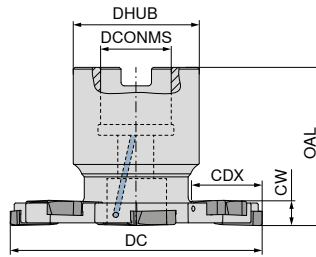
50 950 ...

Reserve dele

Til artikelnr.

50 372 05006 / 50 372 06306	48,00	00500
50 372 05008 / 50 372 06308	48,00	00600
50 372 05010 / 50 372 06310	48,00	00700
50 372 05012 / 50 372 06312	48,00	00800
50 372 08006 / 50 372 10006	48,00	00500
50 372 08008 / 50 372 10008	48,00	00600
50 372 08010 / 50 372 10010	48,00	00700
50 372 08012 / 50 372 10012	48,00	00800

MaxiMill – Slot-SNHX skivefræser

 $\kappa = 90^\circ$ 

NEW

50 374 ...

Betegnelse	DC mm	CW mm	CDX mm	OAL mm	DCONMS mm	DHUB mm	ZNF	Vendeskær	DKK 2B/40	
ASLOT.80.R.08-SN13-06-DC-A22	80	6	22,0	50	22	40	8	SNHX 1303..	5.647,00	08006
ASLOT.100.R.10-SN13-06-DC-A27	100	6	25,0	50	27	48	10	SNHX 1303..	6.739,00	10006
ASLOT.125.R.12-SN13-06-DC-A32	125	6	31,5	50	32	58	12	SNHX 1303..	7.929,00	12506
ASLOT.160.R.16-SN13-06-DC-A40	160	6	41,5	50	40	70	16	SNHX 1303..	9.043,00	16006
ASLOT.200.R.18-SN13-06-DC-A40	200	6	52,0	50	40	88	18	SNHX 1303..	10.173,00	20006
ASLOT.80.R.08-SN13-08-DC-A22	80	8	22,0	50	22	40	8	SNHX 1304..	5.647,00	08008
ASLOT.100.R.10-SN13-08-DC-A27	100	8	25,0	50	27	48	10	SNHX 1304..	6.739,00	10008
ASLOT.125.R.12-SN13-08-DC-A32	125	8	31,5	50	32	58	12	SNHX 1304..	7.929,00	12508
ASLOT.160.R.16-SN13-08-DC-A40	160	8	41,5	50	40	70	16	SNHX 1304..	9.043,00	16008
ASLOT.200.R.18-SN13-08-DC-A40	200	8	52,0	50	40	88	18	SNHX 1304..	10.173,00	20008
ASLOT.80.R.08-SN13-10-DC-A22	80	10	22,0	50	22	40	8	SNHX 1305..	5.647,00	08010
ASLOT.100.R.10-SN13-10-DC-A27	100	10	25,0	50	27	48	10	SNHX 1305..	6.739,00	10010
ASLOT.125.R.12-SN13-10-DC-A32	125	10	31,5	50	32	58	12	SNHX 1305..	7.929,00	12510
ASLOT.160.R.16-SN13-10-DC-A40	160	10	41,5	50	40	70	16	SNHX 1305..	9.043,00	16010
ASLOT.200.R.18-SN13-10-DC-A40	200	10	52,0	50	40	88	18	SNHX 1305..	10.173,00	20010
ASLOT.80.R.08-SN13-12-DC-A22	80	12	22,0	50	22	40	8	SNHX 1307..	5.647,00	08012
ASLOT.100.R.10-SN13-12-DC-A27	100	12	25,0	50	27	48	10	SNHX 1307..	6.739,00	10012
ASLOT.125.R.12-SN13-12-DC-A32	125	12	31,5	50	32	58	12	SNHX 1307..	7.929,00	12512
ASLOT.160.R.16-SN13-12-DC-A40	160	12	41,5	50	40	70	16	SNHX 1307..	9.043,00	16012
ASLOT.200.R.18-SN13-12-DC-A40	200	12	52,0	50	40	88	18	SNHX 1307..	10.173,00	20012
ASLOT.80.R.08-SN13-14-DC-A22	80	14	22,0	50	22	40	8	SNHX 1309..	5.647,00	08014
ASLOT.100.R.10-SN13-14-DC-A27	100	14	25,0	50	27	48	10	SNHX 1309..	6.739,00	10014
ASLOT.125.R.12-SN13-14-DC-A32	125	14	31,5	50	32	58	12	SNHX 1309..	7.929,00	12514
ASLOT.160.R.16-SN13-14-DC-A40	160	14	41,5	50	40	70	16	SNHX 1309..	9.043,00	16014
ASLOT.200.R.18-SN13-14-DC-A40	200	14	52,0	50	40	88	18	SNHX 1309..	10.173,00	20014
ASLOT.80.R.08-SN13-16-DC-A22	80	16	22,0	50	22	40	8	SNHX 1309..	5.647,00	08016
ASLOT.100.R.10-SN13-16-DC-A27	100	16	25,0	50	27	48	10	SNHX 1309..	6.739,00	10016
ASLOT.125.R.12-SN13-16-DC-A32	125	16	31,5	50	32	58	12	SNHX 1309..	7.929,00	12516
ASLOT.160.R.16-SN13-16-DC-A40	160	16	41,5	50	40	70	16	SNHX 1309..	9.043,00	16016
ASLOT.200.R.18-SN13-16-DC-A40	200	16	52,0	50	40	88	18	SNHX 1309..	10.173,00	20016



Fastspændingskrue



Spændeskruer

50 950 ...

DKK
2A/28

25,00	01000	48,00	00500
25,00	01000	48,00	00600
25,00	01000	48,00	00700
25,00	01000	48,00	00800
25,00	01000	48,00	00900
48,00	01100	48,00	00500
48,00	01100	48,00	00600
48,00	01100	48,00	00700
48,00	01100	48,00	00800
48,00	01100	48,00	00900
59,00	01200	48,00	00500
59,00	01200	48,00	00600
59,00	01200	48,00	00700
59,00	01200	48,00	00800
59,00	01200	48,00	00900
56,00	01300	48,00	00500
56,00	01300	48,00	00600
56,00	01300	48,00	00700
56,00	01300	48,00	00800
56,00	01300	48,00	00900
56,00	01300	48,00	00900

50 950 ...

DKK
2A/28

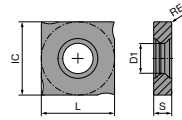
Reserve dele

Til artikelnr.

50 374 08006
50 374 08008
50 374 08010
50 374 08012
50 374 08014 / 50 374 08016
50 374 10006
50 374 10008
50 374 10010
50 374 10012
50 374 10014 / 50 374 10016
50 374 12506
50 374 12508
50 374 12510
50 374 12512
50 374 12514 / 50 374 12516
50 374 16006 / 50 374 20006
50 374 16008 / 50 374 20008
50 374 16010 / 50 374 20010
50 374 16012 / 50 374 20012
50 374 16014 / 50 374 16016
50 374 20014 / 50 374 20016

SNHX

Betegnelse	IC mm	D1 mm	L mm	S mm
SNHX 1303..	13	5,3	13	3,2
SNHX 1304..	13	5,3	13	4,5
SNHX 1305..	13	5,3	13	5,4
SNHX 1307..	13	5,3	13	7,0
SNHX 1309..	13	5,3	13	9,0



SNHX

		NEW		NEW		NEW		NEW		NEW	
		CTPP235		CTPP235		CTPP235		CTPP235		CTPP235	
		SNHX		SNHX		SNHX		SNHX		SNHX	
		51 263 ...		51 264 ...		51 265 ...		51 266 ...		51 267 ...	
ISO	RE mm	DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61	
130308EL	0,8	137,00	10800								
130308ER	0,8	137,00	11800								
130408EL	0,8			141,00	10800						
130408ER	0,8			141,00	11800						
130508EL	0,8					144,00	10800				
130508ER	0,8					144,00	11800				
130708EL	0,8							153,00	10800		
130708ER	0,8							153,00	11800		
130908EL	0,8									156,00	10800
130908ER	0,8									156,00	11800
P		●		●		●		●		●	
M		○		○		○		○		○	
K		○		○		○		○		○	
N											
S											
H											
O											

SNHX

		NEW		NEW		NEW		NEW		NEW	
		CTPM240		CTPM240		CTPM240		CTPM240		CTPM240	
											
		SNHX		SNHX		SNHX		SNHX		SNHX	
		51 263 ...		51 264 ...		51 265 ...		51 266 ...		51 267 ...	
ISO	RE mm	DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61	
130308EL	0,8	137,00	40800								
130308ER	0,8	137,00	41800								
130408EL	0,8			141,00	40800						
130408ER	0,8			141,00	41800						
130508EL	0,8					144,00	40800				
130508ER	0,8					144,00	41800				
130708EL	0,8							153,00	40800		
130708ER	0,8							153,00	41800		
130908EL	0,8									156,00	40800
130908ER	0,8									156,00	41800
P			○		○		○		○		○
M			●		●		●		●		●
K											
N											
S											
H											
O											

SNHX

		NEW		NEW		NEW		NEW		NEW	
		CTPK220		CTPK220		CTPK220		CTPK220		CTPK220	
											
		SNHX		SNHX		SNHX		SNHX		SNHX	
		51 263 ...		51 264 ...		51 265 ...		51 266 ...		51 267 ...	
ISO	RE mm	DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61	
130308EL	0,8	137,00	60800								
130308ER	0,8	137,00	61800								
130408EL	0,8			141,00	60800						
130408ER	0,8			141,00	61800						
130508EL	0,8					144,00	60800				
130508ER	0,8					144,00	61800				
130708EL	0,8							153,00	60800		
130708ER	0,8							153,00	61800		
130908EL	0,8									156,00	60800
130908ER	0,8									156,00	61800
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 for MaxiMill – Slot-SNHX

Indeks	CTPP235		CTPM240		CTPK220	
	DRAGONSKIN					
						
	Hårdmetalkvalitet hård ($v_c \uparrow$) $\rightarrow$ sej ($v_c \downarrow$)					
	v_c (m/min)					
P.1.1	246	137	226	141		
P.1.2	208	121	188	126		
P.1.3	172	106	152	112		
P.1.4	160	101	140	107		
P.1.5	143	94	123	100		
P.2.1	214	123	194	128		
P.2.2	157	100	137	106		
P.2.3	143	94	123	100		
P.2.4	98	76	78	83		
P.3.1	121	97	126	105		
P.3.2	108	83	112	95		
P.3.3	96	69	98	85		
P.4.1	121	97	126	105		
P.4.2	114	90	119	100		
M.1.1	121	97	126	105		
M.2.1	108	83	112	95		
M.3.1	117	93	121	102		
K.1.1	160	110			320	190
K.1.2	150	110			170	100
K.2.1	150	110			210	130
K.2.2	150	110			140	90
K.3.1					200	120
K.3.2					170	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						

Middelspåntykkelse

h_m i mm

$$h_m = \frac{f_z}{2} \sqrt{\frac{a_e}{DC}}$$

DC = Skivefræserens Ø

ZNF = antal skær på fræseren

Tilspænding pr. tand

f_z i mm

$$f_z = h_m \sqrt{\frac{DC}{a_e}}$$

Tilspændingshastighed

v_f i mm/min.

$$v_f = f_z \times ZNF \times n$$

Referenceværktøj 50 374 12506 –
ASLOT.125.R.12-SN13-06-DC-A32

	a _e	f _z i mm		
		10	20	30
	h _m			
P	0,11	0,39	0,28	0,22
M	0,08	0,28	0,20	0,16
K	0,13	0,46	0,33	0,27
N				
S				
H				
O				

ASLOT.125.R.12-SN13-06-DC-A32

Antal tænder værktøjer (Z)	12
Effektive antal tænder (Z/2)	6



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!

Vejledende skæredata

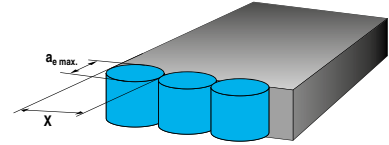
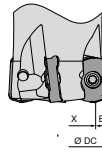
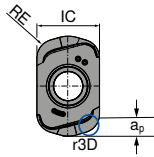
Indeks	CTCP230		CTPP235		CTPM240		CTPM245		CTCM245		CTCK215		CTC5240		CTCS245	
	DRAGONSKIN															
																
	Hårdmetalkvalitet hård ($v_c \uparrow$) $\rightarrow$ sej ($v_c \downarrow$)															
	v_c (m/min)															
P.1.1	286	150	246	137	226	141	244	139	279	134						
P.1.2	242	133	208	121	188	126	207	124	242	119						
P.1.3	202	118	172	106	152	112	173	109	208	104						
P.1.4	189	112	160	101	140	107	161	104	196	99						
P.1.5	169	105	143	94	123	100	144	97	179	92						
P.2.1	249	136	214	123	194	128	212	126	247	121						
P.2.2	185	111	157	100	137	106	158	103	193	98						
P.2.3	169	105	143	94	123	100	144	97	179	92						
P.2.4	118	85	98	76	78	83	101	78	136	73						
P.3.1	140	87	121	97	126	105	155	107	175	122						
P.3.2	90	55	108	83	112	95	143	93	163	108						
P.3.3	40	22	96	69	98	85	131	79	151	94						
P.4.1	140	87	121	97	126	105	155	107	175	122						
P.4.2	115	71	114	90	119	100	149	100	169	115						
M.1.1			121	97	126	105	155	107	175	122						
M.2.1			108	83	112	95	143	93	163	108						
M.3.1			117	93	121	102	152	103	172	118						
K.1.1	310	190	160	110							360	210				
K.1.2	160	100	150	110							220	130				
K.2.1	200	120	150	110							230	140				
K.2.2	130	80	150	110							160	100				
K.3.1	190	115									250	150				
K.3.2	160	100									210	130				
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									80				80		64	
S.1.2									70				70		56	
S.2.1									35				35		28	
S.2.2									25				25		20	
S.2.3									30				30		24	
S.3.1									80				80		64	
S.3.2									50				50		40	
S.3.3									40				40		32	
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!

System MaxiMill HFCD-06

Bearbejdningsstrategi

Programmeret radius $r_{3D} = 2,0 \text{ mm}$ 

Spåndybde og restmateriale			Spånbredde for jævne flader			Indgreb ved dykfræsning				
IC i mm	RE i mm	a _{p maks.} mm	DCX i mm	X i mm	B i mm	a _{e maks.} i mm	f _z i mm		X	
							initial	min.	Maks.	
6,05	1,8	0,8	16–66	DCX–(2 x B)	4,3	5,3	0,10	0,08	0,15	<0,7 x DCX



DCX mm	Cirkulær		
	Ramping (cirkulær ramping uden forboring)		
	$D_{\text{min.}}$ mm	$D_{\text{max.}}$ mm	$\alpha_{R \text{ maks.}}$ °
16	29	31	1,2°
20	36	39	1°
25	45	49	0,9°
32	59	63	0,65°
35	64	69	0,6°
40	74	79	0,5°
42	78	83	0,45°
50	94	99	0,35°
52	98	103	0,35°
63	120	125	0,3°
66	126	131	0,25°

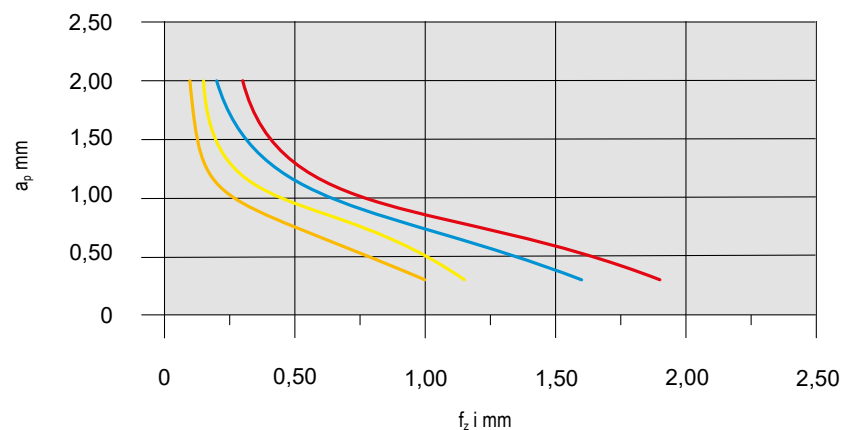


DCX mm	Aksial	Skrå
	Ramping	
	$X_{\text{max.}}$ mm	$\alpha_{R \text{ max.}}$ °
16	0,2	1,5°
20		1,4°
25		1,1°
32		0,9°
35	0,25	0,7°
40		0,65°
42		0,6°
50		0,5°
52		0,45°
63		0,4°
66		0,35°

Startparameter



XNEU 06



Materiale			Vendeskær		v_c m/min	Køling
Stål	P.2.2	40CrMnMoS 8-6	XNEU 06T318SR-M50	CTPP235	200	Tør
Rustfrit	M.1.1	X6CrNiMoTi 1712 2	XNEU 06T318SR-F50	CTPM240	180	Tør
Støbejern	K.1.1	EN-GJL-250 (GG25)	XNEU 06T318SR-R50	CTCK215	250	Tør
Varmebestandigt	S.2.2	Inconel 718	XNEU 06T318ER-F40	CTC5240	35	Emulsion



Detaljeret vejledende skæredata for respektive hårdmetalkvaliteter findes på → side 49+50

Fra $v_c > 400 \text{ m/min.}$ skal værktøjet være afbalanceret!

System MaxiMill – Tangent-09

Bearbejdningsstrategi

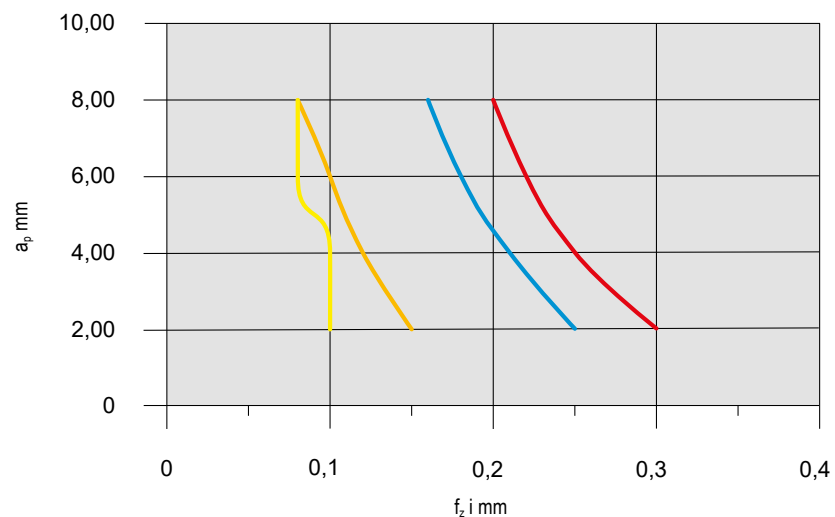
LNHU 09 – DC/a_e-forhold (tørbearbejdning ved a_{p max.})

DC	ZNF	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%
25	3	P																			
		M																			
		K																			
	4	P																			
		M																			
		K																			
32	4	P																			
		M																			
		K																			
	5	P																			
		M																			
		K																			
40	4	P																			
		M																			
		K																			
	6	P																			
		M																			
		K																			
50	5	P																			
		M																			
		K																			
	7	P																			
		M																			
		K																			
63	7	P																			
		M																			
		K																			
	10	P																			
		M																			
		K																			
80	8	P																			
		M																			
		K																			
	11	P																			
		M																			
		K																			

Startparameter



LNLU 09



Materiale			Vendeskær		v _c m/min	Køling
Stål	P.2.2	40CrMnMoS 8-6	LNLU 090404-M50	CTPP235	200	Tør
Rustfrit	M.1.1	X6CrNiMoTi 1712 2	LNLU 090404-M50	CTPM240	120	Emulsion
Støbejern	K.1.1	EN-GJL-250 (GG25)	LNLU 090404-M50	CTCK215	250	Tør
Varmebestandigt	S.2.2	Inconel 718	LNLU 090404-F40	CTC5240	35	Emulsion



Detaljerede vejledende skæredata for respektive hårdmetalkvaliteter findes på → side 49+50

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

System MaxiMill – Tangent-13

Bearbejdningsstrategi

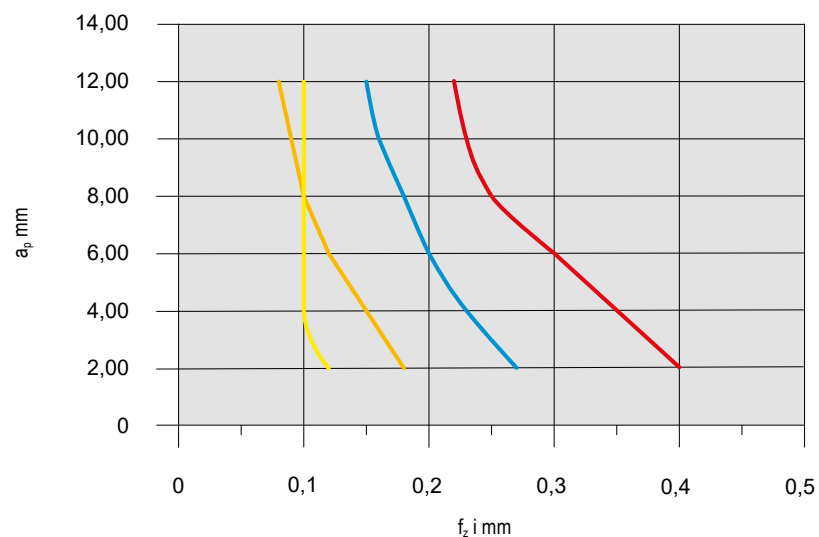
LNHU 13 – DC/a_e-forhold (tørbearbejdning ved a_{p max.})

DC	ZNF	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%
32	3	P																			
		M																			
		K																			
40	4	P																			
		M																			
		K																			
	5	P																			
		M																			
		K																			
50	5	P																			
		M																			
		K																			
	6	P																			
		M																			
		K																			
63	6	P																			
		M																			
		K																			
	8	P																			
		M																			
		K																			
80	7	P																			
		M																			
		K																			
	10	P																			
		M																			
		K																			
100	9	P																			
		M																			
		K																			
	13	P																			
		M																			
		K																			
125	11	P																			
		M																			
		K																			
	16	P																			
		M																			
		K																			

Startparameter



LNHU 13



Materiale			Vendeskær		v _c m/min	Køling
Stål	P.2.2	40CrMnMoS 8-6	LNHU 130608-M50	CTPP235	200	Tør
Rustfrit	M.1.1	X6CrNiMoTi 1712 2	LNHU 130608-F50	CTPM240	120	Emulsion
Støbejern	K.1.1	EN-GJL-250 (GG25)	LNHU 130608-M50	CTCK215	250	Tør
Varmebestandigt	S.2.2	Inconel 718	LNHU 130608-F50	CTC5240	35	Emulsion

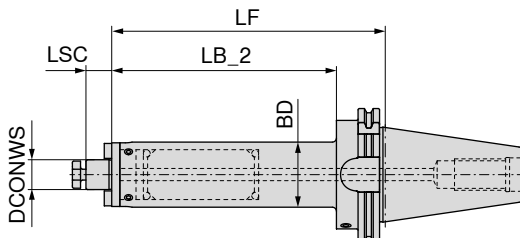


Detaljerede vejledende skæredata for respektive hårdmetalkvaliteter findes på → side 49+50

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

- ▲ Den specielle jrede dæmpningskerne muliggør perfekte bearbejdningsresultater selv ved længere udhæng
- ▲ Reducerede bearbejdningsstider takket være optimale spåntagningsparametre
- ▲ Dæmpet bearbejdning og dermed perfekte overfladekvaliteter
- ▲ Beskyttelse af maskinspindlen og øget værktøjslevetid
- ▲ Medbringersten indskruet
- ▲ **fås på forespørgsel** også med Balluff-chip

Grundholder inkl. fastspændingsbolt og medbringer



G 2,5 n_{max} 25000

DKK
Y8/3K

Holder	DCONWS mm	LB_2 mm	LF mm	BD mm	LSC mm		DKK Y8/3K	
SK 40	16	180,9	200	39	17		25.956,00	51679
SK 40	22	180,9	200	48	19		31.192,00	52279
SK 50	16	180,9	200	39	17		26.217,00	51678
SK 50	22	180,9	200	48	19		34.924,00	52278
SK 50	27	180,9	200	58	21		35.066,00	52778



Medbringerskrue



Medbringer



Krydsskrue



Fastspændings-
bolt

		83 950 ...		83 950 ...		83 367 ...		83 950 ...					
Reservelele DCONWS		DKK		DKK		DKK		DKK					
		Y8/3B		Y8/3B		Y8		Y8/3B					
	16	M3x8	4,00	296	8x9x17,5	70,00	120	M8	31,00	016	M8x25	28,00	113
	22	M4x12	5,00	297	10x11x20,5	72,00	121	M10	34,00	022	M10x25	32,00	124
27	M5x12	6,00	136	12x13x24,3	82,00	122	M12	44,00	027	M12x30	35,00	125	

Tilbehør



→ 58, 60



→ 284

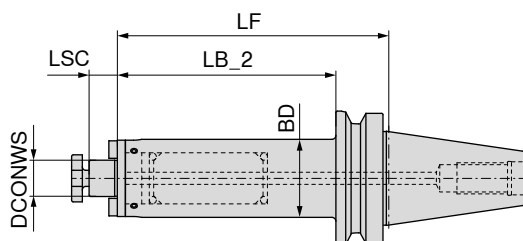
Antræksbolt

Diverse

Tilbehør findes i kataloget Opspændingsteknik
→ **kapitel 16 Værktøjsholdere og tilbehør**

- ▲ Den specielle jrede dæmpningskerne muliggør perfekte bearbejdningsresultater selv ved længere udhæng
- ▲ Reducerede bearbejdningsstider takket være optimale spåntagningsparametre
- ▲ Dæmpet bearbejdning og dermed perfekte overfladekvaliteter
- ▲ Beskyttelse af maskinspindlen og øget værktøjslevetid
- ▲ Medbringersten indskruet
- ▲ **fås på forespørgsel** også med Balluff-chip

Grundholder inkl. fastspændingsbolt og medbringer



AD

G 2.5 n_{max} 25000

84 752 ...

Holder	DCONWS mm	LB_2 mm	LF mm	BD mm	LSC mm		DKK Y8/3K	
BT 40	16	173,0	200	39	17		25.933,00	51669
BT 40	22	173,0	200	48	19		31.169,00	52269
BT 50	16	162,5	200	39	17		26.217,00	51668
BT 50	22	162,0	200	48	19		34.924,00	52268
BT 50	27	162,0	200	58	21		35.066,00	52768



Medbringerskrue



Medbringer



Krydsskrue



Fastspændings-
bolt

		83 950 ...			83 950 ...			83 367 ...			83 950 ...	
Reservelele DCONWS		DKK Y8/3B			DKK Y8/3B			DKK Y8			DKK Y8/3B	
16	M3x8	4,00	296	8x9x17,5	70,00	120	M8	31,00	016	M8x25	28,00	113
22	M4x12	5,00	297	10x11x20,5	72,00	121	M10	34,00	022	M10x25	32,00	124
27	M5x12	6,00	136	12x13x24,3	82,00	122	M12	44,00	027	M12x30	35,00	125

Tilbehør



→ 110+111



→ 284

Antræksbolt

Diverse

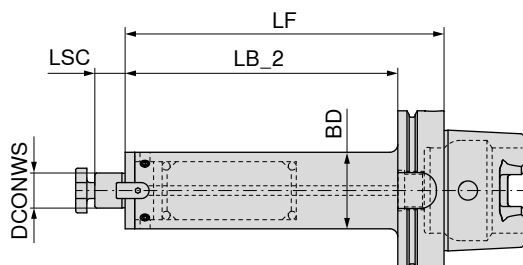
Tilbehør findes i kataloget Opspændingsteknik
→ **kapitel 16 Værktøjsholdere og tilbehør**

Vibrationsdæmpet tværnot-fræsedorn

- ▲ Den speciellejrede dæmpningskerne muliggør perfekte bearbejdningsresultater selv ved længere udhæng
- ▲ Reducerede bearbejdningstider takket være optimale spåntagningsparametre
- ▲ Dæmpet bearbejdning og dermed perfekte overfladekvaliteter
- ▲ Beskyttelse af maskinspindlen og øget værktøjslevetid
- ▲ Medbringersten indskrævet
- ▲ **fås på forespørgsel** også med Balluff-chip

Leveringsomfang:

Grundholder inkl. fastspændingsbolt og medbringer



AD

G 2,5 n_{max} 25000

84 752 ...

DKK
Y8/3K

Holder	DCONWS	LB_2	LF	BD	LSC	
HSK-A 63	16	174	200	39	17	26.173,00 51657
HSK-A 63	22	174	200	48	19	31.423,00 52257
HSK-A 100	16	171	200	39	17	26.360,00 51655
HSK-A 100	22	171	200	48	19	35.066,00 52255
HSK-A 100	27	171	200	58	21	35.216,00 52755



Medbringerskrue

83 950 ...

DKK
Y8/3B

4,00 296
5,00 297
6,00 136

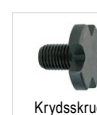


Medbringer

83 950 ...

DKK
Y8/3B

70,00 120
72,00 121
82,00 122



Krydsskrue

83 367 ...

DKK
Y8

31,00 016
34,00 022
44,00 027



Fastspændingsbolt

83 950 ...

DKK
Y8/3B

28,00 113
32,00 124
35,00 125

Reserve dele

DCONWS

16	4,00	296	70,00	120	31,00	016	28,00	113
22	5,00	297	72,00	121	34,00	022	32,00	124
27	6,00	136	82,00	122	44,00	027	35,00	125

Tilbehør



→ 156



→ 284

Antræksbolt

Diverse

Tilbehør findes i kataloget Opspændingsteknik
→ **kapitel 16 Værktøjsholdere og tilbehør**

Bæredygtighed er ikke et mål, men vores mission.

Vi har en ambitiøs bæredygtighedsmission, som vil ændre hele værdikæden. Men ægte bæredygtighed er kun noget, vi kan nå i fællesskab. Derfor rækker vores mission ud over vores eget område:

Vi vil gøre det muligt for vores kunder at producere mere bæredygtigt med vores produkter og serviceydelser. Med vores ambitiøse mission vil vi yde et vigtigt bidrag til at løse klimakrisen.



Mission nr. 1:
CO₂-neutral fra 2025



Mission nr. 2:
Reducere brugen
af nye råstoffer



cutting.tools/dk/da/sustainability

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

Tooling a Sustainable Future

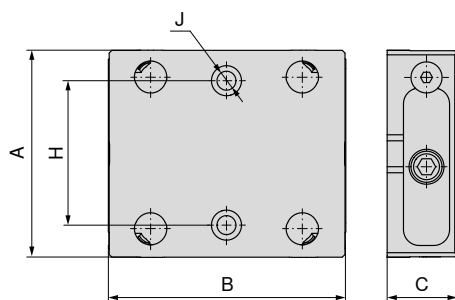
ceratizit.com



CERATIZIT
GROUP

MNG mini – Grundplade, 52 x 52 mm

▲ Monteringsbolte skal bestilles separat

MNG
mini 52 x 52

NEW

80 915 ...

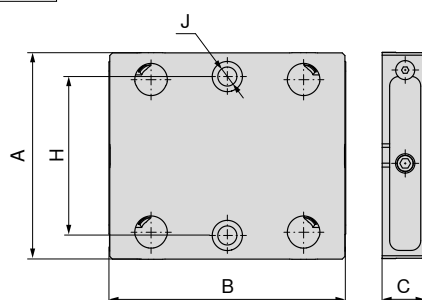
DKK
Y4

2.842,00 75200

Størrelse	A mm	B mm	C $\pm 0,005$ mm	H $\pm 0,01$ mm	J F_7 mm	WT kg
52 x 52	80	100	27	50	12	1,36

MNG mini – Grundplade, 96 x 96 mm

▲ Monteringsbolte skal bestilles separat

MNG
mini 96 x 96

NEW

80 915 ...

DKK
Y4

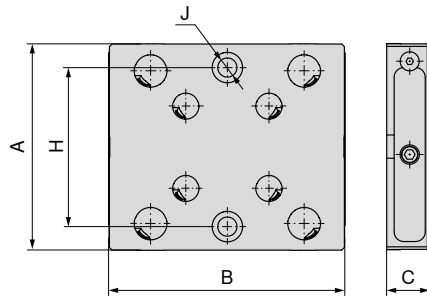
4.264,00 79600

Størrelse	A mm	B mm	C $\pm 0,005$ mm	H $\pm 0,01$ mm	J F_7 mm	WT kg
96 x 96	130	148	27	100	12	3,59

MNG mini – kombiskær, 52 x 52 mm og 96 x 96 mm

▲ Monteringsbolte skal bestilles separat

MNG mini	52 x 52	96 x 96
-------------	---------	---------



NEW

80 915 ...

DKK
Y4

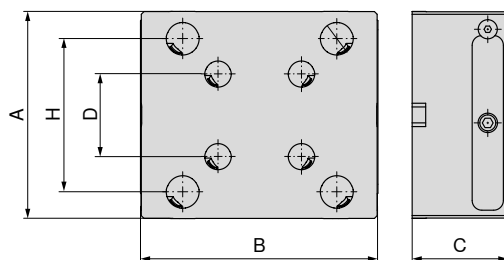
4.974,00 75900

Størrelse	A mm	B mm	C ±0,005 mm	H ±0,01 mm	J F7 mm	WT kg
52 x 52 / 96 x 96	130	148	27	100	12	3,43

MNG mini – kombi-5-akset-øgning, 52 x 52 mm og 96 x 96 mm

▲ Monteringsbolte skal bestilles separat

MNG mini	52 x 52	96 x 96
-------------	---------	---------



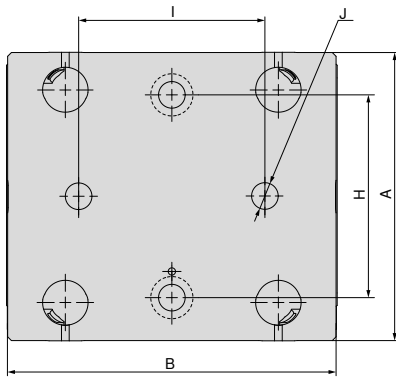
NEW

80 915 ...

DKK
Y47.779,00 56000
8.527,00 51000

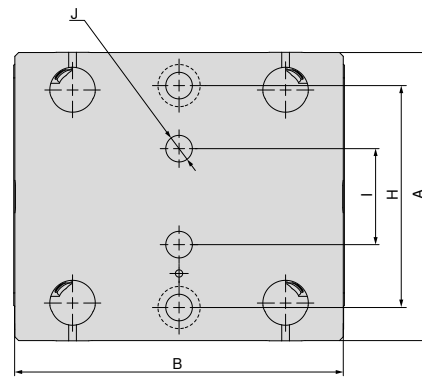
A mm	B mm	C mm	D mm	H mm
130	148	60	52	96
130	148	100	52	96

MNG mini dimensioner



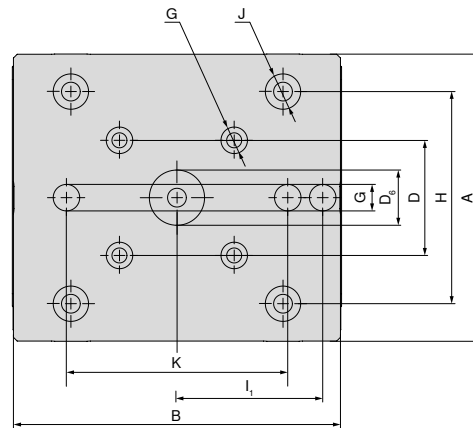
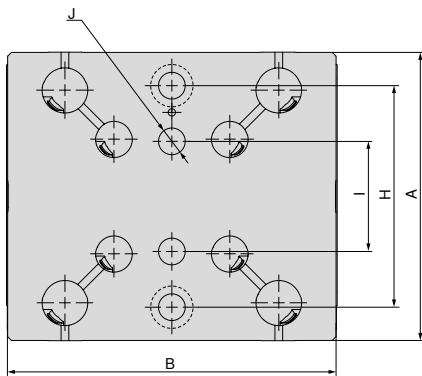
Grundplade, 52 x 52 mm

A	B	H	I _{±0,01}	J _{H7}
mm	mm	mm	mm	mm
80	100	50	40	12



Grundplade, 96 x 96 mm

A	B	H	I _{±0,01}	J _{H7}
mm	mm	mm	mm	mm
130	148	100	50	12



Kombiskær, enkelt , 52 x 52 mm og 96 x 96 mm

A	B	H	I _{±0,01}	J _{H7}
mm	mm	mm	mm	mm
130	148	100	50	12

Kombi-5-akset-øgning, 52 x 52 mm og 96 x 96 mm

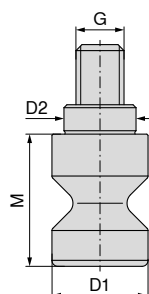
A	B	D	D _{6 H7}	G _{H7}	H	I _{1 ±0,01}	J _{H7}	K
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
130	148	52	25	12	96	66	16	100

Monteringsboltesæt MNG mini

Leveringsomfang:

Sættet indeholder fire monteringsbolte

MNG mini	96 x 96
---------------------------	----------------



NEW

80 915 ...

DKK
Y4

299,00 51100

D ₁ h6 mm	D ₂ h6 mm	M mm	G mm	TQX Nm	Holdestyrke kN	til
20	16	22	M10	18	15	96 x 96

Udbygningshjælp

MNG
mini



NEW

80 915 ...

DKK
Y4

337,00 51300

D ₁ mm	M mm
15	40

Opspændingsbolt-sæt til T-not til MNG mini

Leveringsomfang:

Opspændingsbolt med T-not møtrik

MNG
mini



NEW

80 915 ...

DKK
Y4

217,00 62400
217,00 62600
217,00 62800

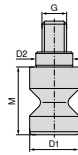
Til notbredde mm	G
14	M12
16	M12
18	M12

Holderboltesæt – LANG/ HWR

Leveringsomfang:

Sættet indeholder fire monteringsbolte

MNG
mini



NEW

80 915 ...

TQX Nm	Holdestyrke kN	D ₁ h ₆ mm	D ₂ h ₆ mm	M mm	til	DKK Y4
18	15	15	12	22	52 x 52	269,00 51500
18	15	19	16	22	96 x 96	299,00 51400

Justerings-/centrersæt til T-noter

▲ A = Not afstand

Leveringsomfang:

1 klemliste, 2 T-not møtrikker, 2 skruer, 2 underlagsskiver til bredde 12 mm, uden klemliste!

MNG
mini



NEW

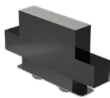
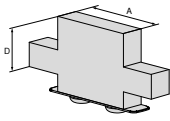
80 915 ...

Til notbredde mm	A mm	G	DKK Y4	
12	35	M10	678,00	82200
14	35	M10	678,00	82400
16	35	M10	678,00	82600
18	40	M10	678,00	82800

Oversigt emnestøtter – Verso

Emneunderstøtning, forskudt

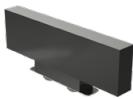
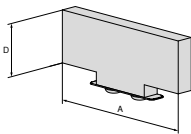
▲ Pris pr. 2 stk.



Til skruestikbredde										DKK	NEW	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	Verso	HSG
A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂															
90	40	22							654,00	80 914 70300												●	

Emneunderstøtning, forskudt

▲ Pris pr. 2 stk.

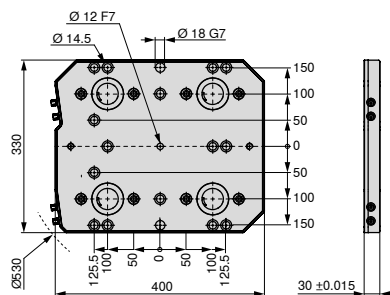


Til skruestikbredde										DKK	NEW	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	Verso	HSG
A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂															
90	90	22							654,00	80 914 72500												●	

MNG – basisskær, 4-dobbelt med indeksering, 330 x 400 mm

- ▲ MNG – mekanisk nulpunktspændesystem
- ▲ Rustfri og vakuumhærdet
- ▲ Indtrækningskraft 20 kN på spændebolten
- ▲ 15 x fastgørelsesboringer til M12, for T-notafstand 50, 63, 100, 125 mm
- ▲ 2 x pashuller Ø18 G7 til positionering
- ▲ 1 x pashul Ø12 F7 til positionering

MNG



NEW

80 899 ...

DKK
Y424.609,00 64200¹⁾

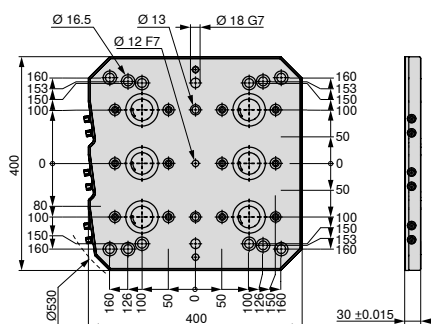
Størrelse	WT
330x400 mm	28

1) Ikke på lager

MNG – basisskær, 6-dobbelt med indeksering, 400 x 400 mm

- ▲ MNG – Mekanisk Nulpunktsspændesystem
- ▲ Rustfri og vakuumhærdet
- ▲ Indtrækningskraft 20 kN på spændebolten
- ▲ 14 x fastgørelseshuller til M16, til T-not afstand 63, 80, 100, 125 mm
- ▲ 2 x fastgørelseshuller til M12
- ▲ 2 x pashuller Ø18 G7 til positionering
- ▲ 1 x pashul Ø12 F7 til positionering

MNG



NEW

80 899 ...

DKK
Y433.735,00 64300¹⁾

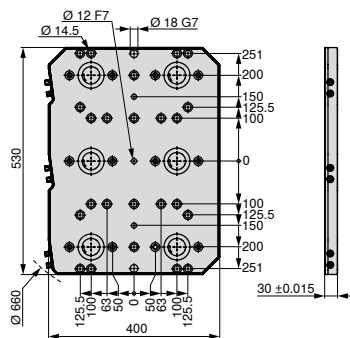
Størrelse	WT
400x400 mm	33

1) Ikke på lager

MNG – basisskær, 6-dobbelt med indeksering, 400 x 530 mm

- ▲ MNG – mekanisk nulpunktspændesystem
- ▲ Rustfri og vakuumhærdet
- ▲ Indtrækningskraft 20 kN på spændebolten
- ▲ 24 x fastgørelsesboringer til M12, for T-notafstand 63, 100, 125 mm
- ▲ 2 x pashuller Ø18 G7 til positionering
- ▲ 1 x pashul Ø12 F7 til positionering

MNG



NEW

80 899 ...

DKK
Y436.502,00 64400¹⁾

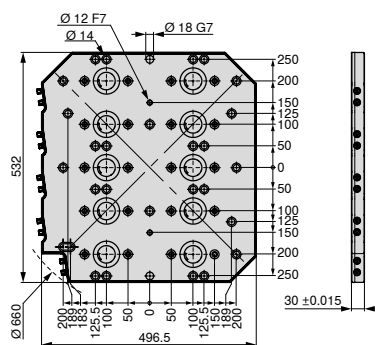
Størrelse	WT kg
400x530 mm	45

1) Ikke på lager

MNG – basisskær, 10-dobbelt med indeksering, 496,5 x 532 mm

- ▲ MNG – Mekanisk Nulpunktspændesystem
- ▲ Rustfri og vakuumhærdet
- ▲ Indtrækningskraft 20 kN på spændebolten
- ▲ 27 x fastgørelseshuller M12 til T-not afstand 50, 63, 100, 125 mm og stjerneroter 45°
- ▲ 2 x pashuller Ø18 G7 til positionering
- ▲ 1 x pashul Ø12 F7 til positionering

MNG



NEW

80 899 ...

DKK
Y451.836,00 64500¹⁾

Størrelse	WT kg
496,5x532 mm	54

1) Ikke på lager



CERATIZIT Scandinavia AB

Box 9177 \ 200 39 Malmö

Tlf.: 8025 0669

info.scandinavia@ceratizit.com \ www.ceratizit.com

