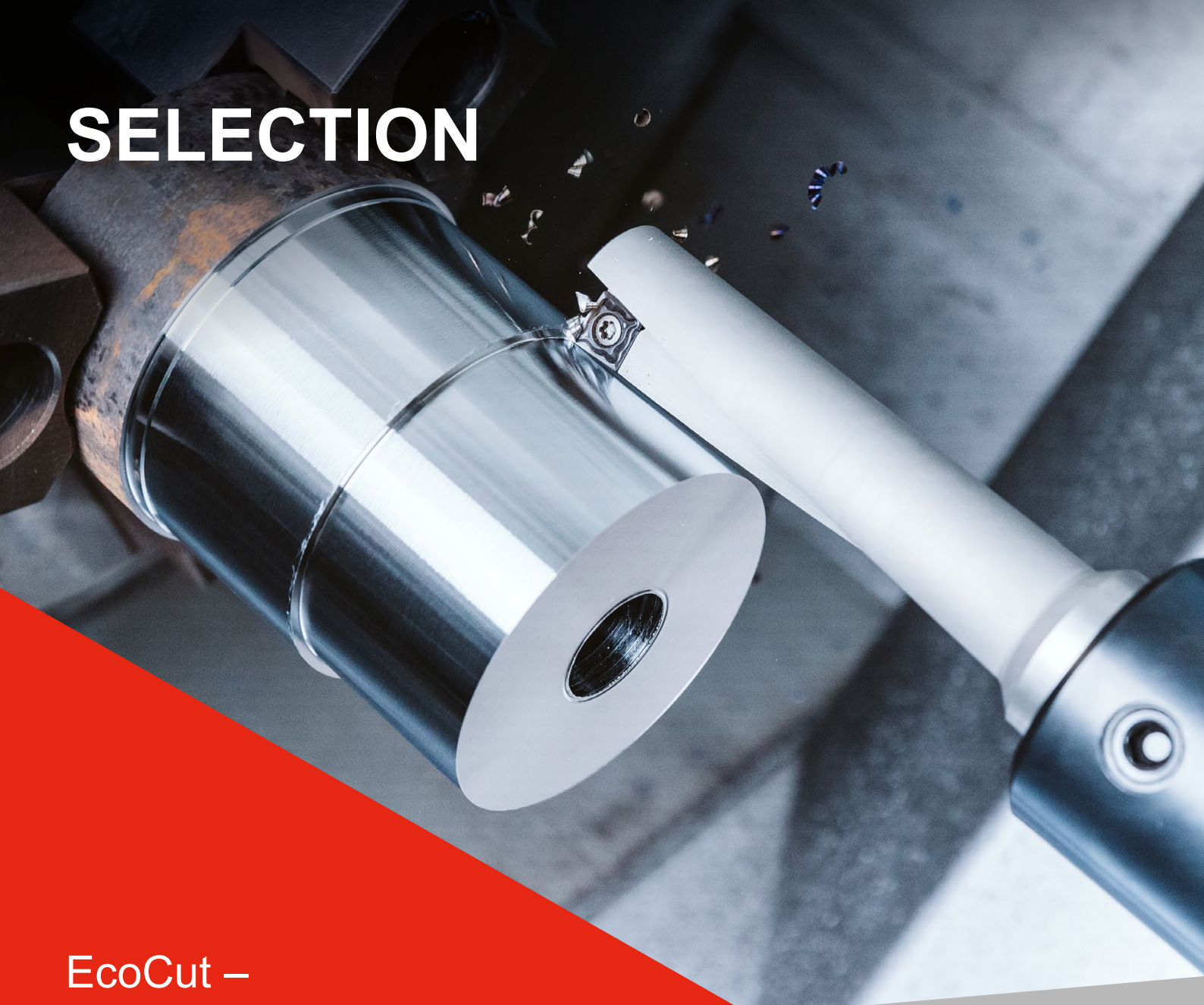


SELECTION



EcoCut –
Multifunktionsværktøjer
**Den effektive allrounder
til forskellige opgaver og materialer**

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

Tooling a Sustainable Future

CERATIZIT: Din specialist i bæredygtige spåntagende værktøjer og hårdmetalløsninger.

Er du på udkig efter en pålidelig samarbejdspartner til værktøjer og spånprocesser? CERATIZIT er mere end bare en værktøjsleverandør, vi rådgiver dig også ud fra et alsidigt branchekendskab og årtiers lang erfaring.

Er du opmærksom på dit CO₂-aftryk, får du i os en bæredygtighedsbevidst samarbejdspartner med en konkret strategi, målsætning og vision om at blive branchens førende inden for bæredygtighed.

CERATIZIT har i over 100 år været pioner indenfor hårdmetalløsninger til spåntagning og slidbeskyttelse. Det betyder, at vores kunder får højeste kvalitet og adgang til de nyeste trends på hårdmetalområdet – alt inden for spåntagende værktøjer på ét sted.



Forord

Kære kunde

EcoCut har i tre årtier været symbolet på det multifunktionelle allround-værktøj, der kan bruges i en lang række anvendelser. Vores EcoCut-serie er inddelt i fire forskellige værktøjstyper:

EcoCut – Mini er det mindste af de fire og er velegnet til plandrejning, udvendig og indvendig konturdrejning samt boring. Det massive hårdmetalprodukt fås i diametre på 2 til 8 mm. EcoCut – Classic dækker de samme anvendelsesområder som EcoCut – Mini, men det er en kombination af holder og vendeskær. Vores EcoCut – Classic fås i diametre på 8 til 32 mm og i længderne 1,5xD, 2,25xD og 3xD. Endnu et produkt i serien er EcoCut – ProfileMaster, der ligeledes er en kombination af holder og vendeskær. På den måde får brugeren den samme anvendelsesbredde som med EcoCut – Classic-udgaven plus mulighed for at udføre radiale og aksiale indstik. Et nyt produkt i serien er EcoCut – Solid, som lægger en dæmper på procesrelaterede vibrationer. Med en diameter fra 10 mm op til 25 mm og med en længde på 4xD kan det klare det, som konventionelle borestænger ofte må opgive.

Har du spørgsmål? Vores drejespecialister sidder klar til at give dig kompetent vejledning.

Dit CERATIZIT-Team

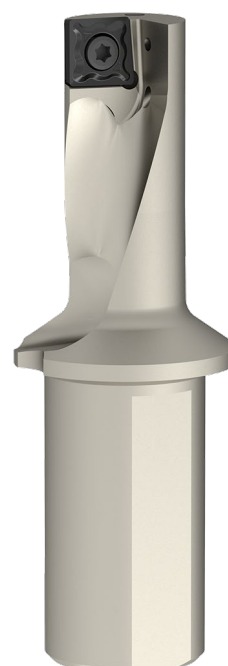
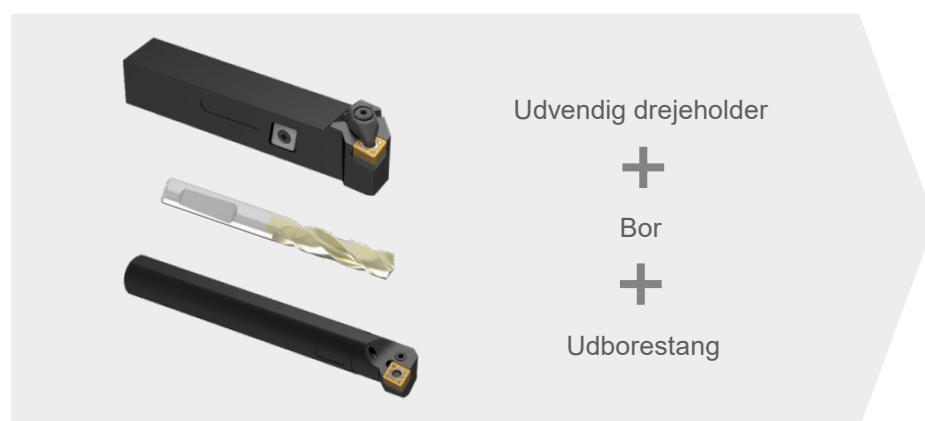


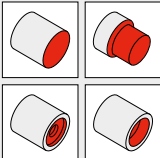
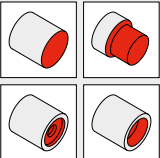
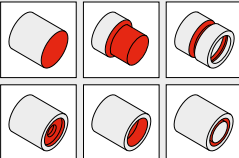
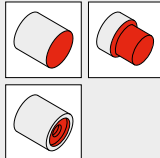
Må vi præsentere: EcoCut-serien

Uanset om du skal plandreje, lave indvendige eller udvendige konturer, eller du skal bore med stationære eller roterende værktøj, er EcoCut det førende værktøj til en lang række anvendelser. EcoCut-værktøjer fås i fire udgaver:

EcoCut – Mini, EcoCut – Classic, EcoCut – ProfileMaster og den nye EcoCut – Solid.

- ▲ Kortere bearbejdnings tid
- ▲ Færre værktøjspositioner
- ▲ Skaber plan bundhul
- ▲ Mindre programmering
- ▲ Lavere startomkostninger og hurtigere forindstilling
- ▲ Tidsbesparelse pga. færre værktøjsskift



EcoCut – Mini	EcoCut – Classic		EcoCut – ProfileMaster	EcoCut – Solid
				
Ø 2 – 8 mm	Ø 8 – 32 mm	Ø 16 – 32 mm	Ø 10 – 32 mm	Ø 10 – 25 mm
2,25xD / 4xD	1,5xD / 2,25xD / 3xD	2,25xD	1,5xD / 2,25xD	4xD
Cylinderskaft	Cylinderskaft	HSK-T / PSC	Cylinderskaft	Cylinderskaft
				

CERATIZIT udvider klassikeren med EcoCut – Solid med lav vibration

EcoCut – Solid fuldender den populære EcoCut-serie med et værktøj, der med en diameter fra 10 mm kan erstatte mange borestænger.

Ikke mindst i krævende processer, hvor stabilitet er en topprioritet, er EcoCut – Solid i sit rette element. For at forhindre spånproblemer med vidt forskellige materialer benytter vi asymmetriske vendeskær til EcoCut – Solid, som målrettet knækker spåner af og hurtigt transporterer dem væk fra den "varme" zone. Og fordi det ofte er et grundlæggende krav med de bedste overfladekvaliteter på emnet, har EcoCut – Solid også her sine fordele.

Med en værktøjsholder af hårdmetal behøver maskinoperatører ikke tænke på vibrationer, og de får fordel af de anvendte vendeskærs længere levetid.

Fordele

Ingen vibrationer

- håndter sikkert dybtliggende bearbejdninger
- overflader af høj kvalitet
- til krævende tolerancer
- længere levetid for vendeskæret

Holdermateriale: massivt hårdmetal

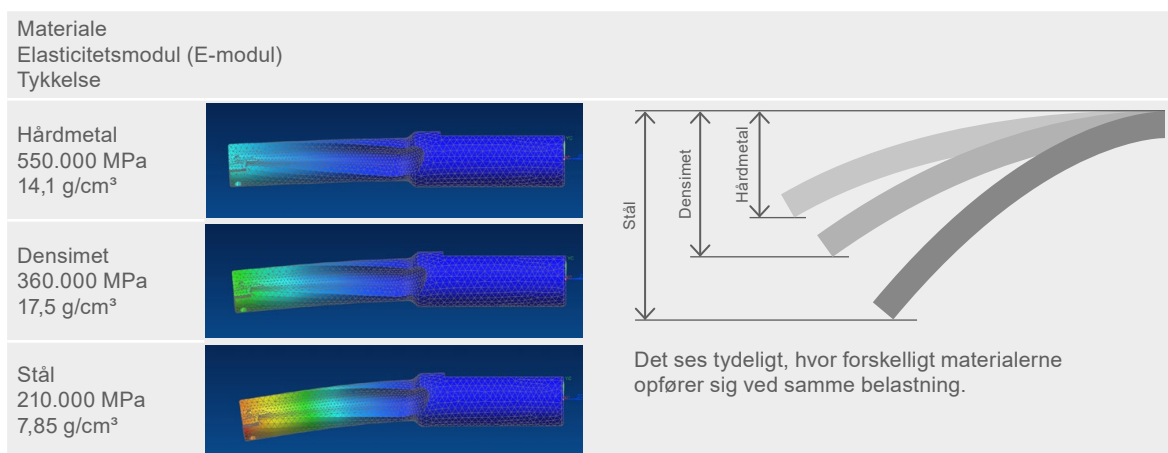
- længere værktøjslevetid
- stabilt og robust
- ingen eller meget lille forskydning

Der fås forskellige vendeskær til en lang række materialer og anvendelser. EcoCut – Solid fås i diametre på 10 til 25 mm og i længden 4xD.



Stabilitetssammenligning

Hele værktøjsholderen inkl. skærholder er fremstillet af massivt hårdmetal med en høj densitet og et højere elasticitetsmodul. Hårdmetals materialeegenskaber bidrager markant til vibrationsdæmpningen. Nedenfor præsenteres en sammenligning af de tre forskellige holdermaterialer (massivt hårdmetal, densimet, stål).





EcoCut – Classic

- ▲ flere anvendelser dækkes med ét værktøj
→ sparer tid og værktøjsplads i maskinen
- ▲ EcoCut – Classic er meget kraftfuld og robust
→ optimeret værktøjsgeometri og mindre slitage
- ▲ højeste procespålidelighed
→ vendeskær med pålidelig spånbryder

Der fås forskellige skær til en lang række materialer og forskellige anvendelser.

EcoCut – Classic fås i diametre fra 8 til 32 mm og i længderne 1,5xD / 2,25xD / 3xD.

EcoCut – Mini

- ▲ til små emnedimensioner
→ der fås forskellige størrelser
- ▲ flere anvendelser med ét værktøj
→ sparer tid og værktøjsplads i maskinen
- ▲ fremstillet af massivt hårdmetal
→ øger stabiliteten selv ved afbrudte snit
- ▲ indvendig tilførsel af kølevæske
→ mindre slitage og færre indeklemte spåner

Der fås forskellige størrelser til en lang række materialer og forskellige anvendelser.

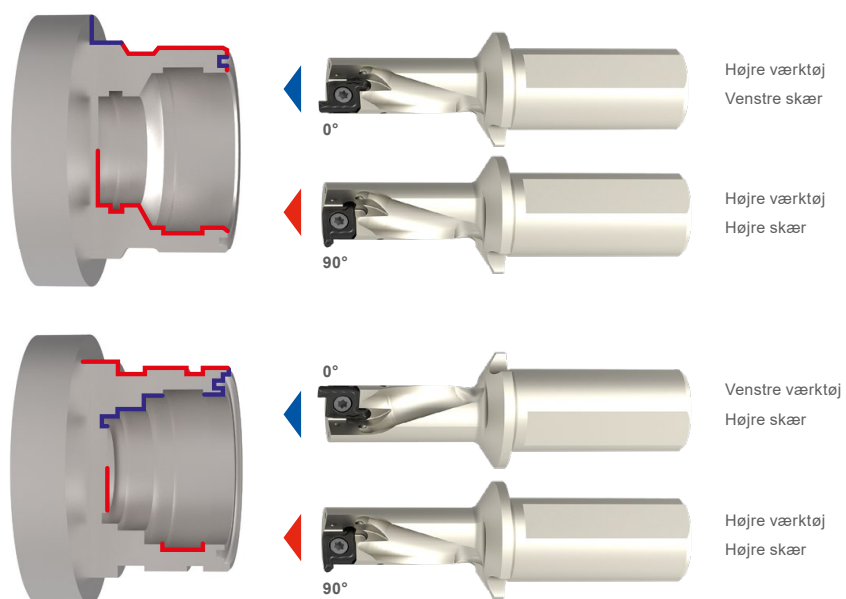
EcoCut – Mini fås i diametre på 2 til 8 mm og i længderne 2,25xD og 4xD.



EcoCut – ProfileMaster

- ▲ sparer tid og værktøjsplads i maskinen
- ▲ muliggør små radiale og aksiale indstiksdrejninger
- ▲ bearbejdning af underskæringer
- ▲ drejning af indvendige profiler

Der fås forskellige vendeskær til en lang række materialer og anvendelser. EcoCut – ProfileMaster fås i diametre fra 10 til 32 mm og i længderne 1,5xD og 2,25xD.



Indholdsfortegnelse

Symbolforklaring	10
Toolfinder	11
Produktprogram	
EcoCut – Solid	12–14
Spåndybder og tilspændinger	15
EcoCut – Classic	16–22
Spåndybder og tilspændinger	23+24
Teknisk information	25+26
EcoCut – Mini	27–30
Spåndybder og tilspændinger	31
Teknisk information	32
EcoCut – ProfileMaster	33–36
Spåndybder og tilspændinger	37+38
Teknisk information	39
Skæredata	
Materialeeksempler	40
Skærehastighed	41
Tekniske informationer	
Problemløsning	42

CERATIZIT \ Performance

Førsteklasses kvalitetsværktøjer.

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

Symbolforklaring

	Plandrejning		Radial stikning udv./indv.		Indvendig køling
	Udvendige konturer		Aksial stikning		-28P H216T
	Fuld boring				
	Indvendige konturer				
			Fin bearbejdning		Kontinuerlig spån
			Medium bearbejdning		Variabel spån
			Skrubbearbejdning		Afbrudt spån

Toolfinder

EcoCut																
System																
	Vendeskær	Kontinuerlig spån	Variabel spån	Afbrudt spån	Fin bearbejdning	Medium bearbejdning	Skrubbearbejdning	Stål	Rustfrit	Støbejern	Ikke – jernholdige materialer	Varmebestandigt	Hærdet stål	Ikke-metalliske materialer	Side	
EcoCut – Mini								●	●	○	○	●	○		28	
										○	●	○	○		28	
EcoCut – Classic								●	○	○					14+22	
								●	○	○		○			14+22	
								●	●	○	○	○	○		14+22	
										●	●	○	○		14+22	
								●	●	○	○	○	○		14+22	
EcoCut – Solid										○	●	●	○		14+22	
								●	●	○	○	○	○		14+22	
EcoCut – ProfileMaster								●	●	○	○	●	○		36	
								●	●	○	○	○	○		36	
								●	●	○	○	○	○		36	
								●	●	○	○	○	○		36	

EcoCut – Solid

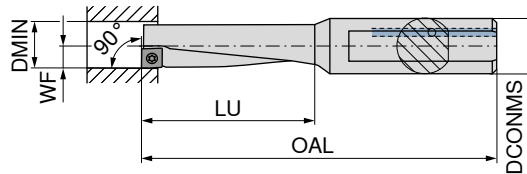
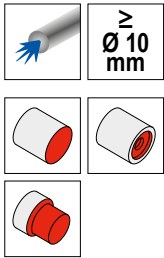


EcoCut – Solid 4xD

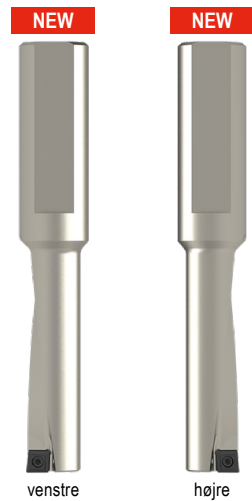
- ▲ drejeværktøj med lav vibration
- ▲ slidstærkt

Leveringsomfang:

Værktøjsholder med 1 klemkrue + 2 ekstra skruer og nøgle



Illustrationerne viser højreudførelse



ISO-betegnelse	DMIN mm	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	WF mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendskær	70 807 ... DKK 2B/20	70 806 ... DKK 2B/20
ECS 10 L 4,0D 04 C	10	12	101	40	5,0	0,4	XC.T 0401..EL	3.366,00 01000 ²⁾	
ECS 10 R 4,0D 04 C	10	12	101	40	5,0	0,4	XC.T 0401..ER		3.366,00 01000 ¹⁾
ECS 12 R/L 4,0D 05 C	12	16	111	48	6,0	0,7	XC.T 0502..	3.740,00 01200	3.740,00 01200
ECS 16 R/L 4,0D 06 C	16	20	126	64	8,0	1,0	XC.T 0602..	4.675,00 01600	4.675,00 01600
ECS 20 R/L 4,0D 08 C	20	25	152	80	10,0	2,2	XC.T 0803..	5.610,00 02000	5.610,00 02000
ECS 25 R/L 4,0D 10 C	25	32	175	100	12,5	3,2	XC.T 10T3..	7.106,00 02500	7.106,00 02500

- 1) OBS! Højre skær på højre værktøj
2) OBS! Venstre skær på venstre værktøj



Torx nøgle



Klemkrue

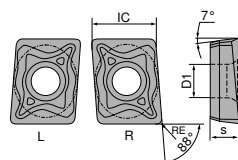
Reserve dele Vendskær	80 950 ... DKK Y7	70 950 ... DKK 2A/28
XC.T 0401..EL	T06 - IP 100,00 123	M1,8x3,6 - IP 36,00 862
XC.T 0401..ER	T06 - IP 100,00 123	M1,8x3,6 - IP 36,00 862
XC.T 0502..	T06 - IP 100,00 123	M2x4,3 - IP 32,00 863
XC.T 0602..	T07 - IP 99,00 124	M2,2x5 - IP 31,00 856
XC.T 0803..	T09 - IP 108,00 126	M3x7 - IP 31,00 819
XC.T 10T3..	T15 - IP 115,00 128	M3,5x8,6 - IP 31,00 859

→ Side 15
Her finder du oplysninger om spåndybde og tilspænding.

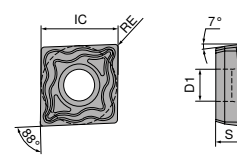
→ Side 14
Her finder du de passende vendskær.

XCNT / XCET

Betegnelse	S mm	D1 mm	IC mm
XC.T 0401..	1,80	2,10	4,5
XC.T 0502..	2,10	2,25	5,8
XC.T 0602..	2,38	2,50	6,5
XC.T 0803..	3,18	3,40	8,5
XC.T 10T3..	3,97	4,40	10,6



XC. T 04..



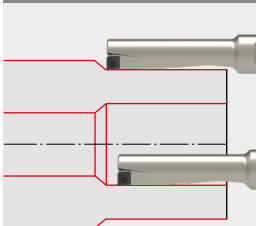
XC. T 05../06../08../10..

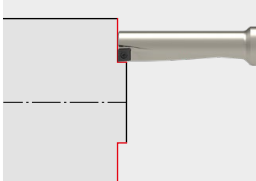
XCNT / XCET

		-EN CTCP425-P		-M50Q CTCP425-P		-EN CTCP435-P		-EN CTPP430		-27P H216T		-27Q H210T	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN					
		M		M		M		M		M		M	
		XCNT		XCNT		XCNT		XCNT		XCET		XCET	
		70 386 ...		70 386 ...		70 386 ...		70 386 ...		70 286 ...		70 286 ...	
ISO	RE mm	DKK 1D/19		DKK 1D/19		DKK 1D/19		DKK 1D/19		DKK 1D/19		DKK 1D/19	
040102EL	0,2	152,00	72001			152,00	82001	152,00	920				
040102ER	0,2	152,00	72201			152,00	82201	152,00	922				
040102FL	0,2									170,00	620	177,00	120
040102FR	0,2									170,00	622	177,00	122
040104EL	0,4	152,00	70001	159,00	75001	152,00	80001	152,00	900				
040104ER	0,4	152,00	70201	159,00	75201	152,00	80201	152,00	902				
040104FL	0,4									170,00	600	177,00	100
040104FR	0,4									170,00	602	177,00	102
050202EN	0,2	152,00	72301			152,00	82301	152,00	923				
050202FN	0,2									170,00	623	177,00	123
050204EN	0,4	152,00	70301	159,00	75301	152,00	80301	152,00	903				
050204FN	0,4									170,00	603	177,00	103
060202EN	0,2	152,00	72401			152,00	82401	152,00	924				
060202FN	0,2									170,00	624	177,00	124
060204EN	0,4	152,00	70401	159,00	75401	152,00	80401	152,00	904				
060204FN	0,4									170,00	604	177,00	104
080304EN	0,4	155,00	70601	161,00	75601	155,00	80601	155,00	906				
080304FN	0,4									173,00	606	179,00	106
10T304EN	0,4	165,00	70801	171,00	75801	165,00	80801	165,00	908				
10T304FN	0,4									177,00	608	186,00	108
10T308EN	0,8	165,00	73801	171,00	78801	165,00	83801	165,00	938				
10T308FN	0,8									177,00	628	186,00	128
P		●		●		●		●					
M		○		○		○		●					
K		○		○		○		○		●		○	
N								○		●		●	
S						○		○		○		●	
H													
O								○		○		○	

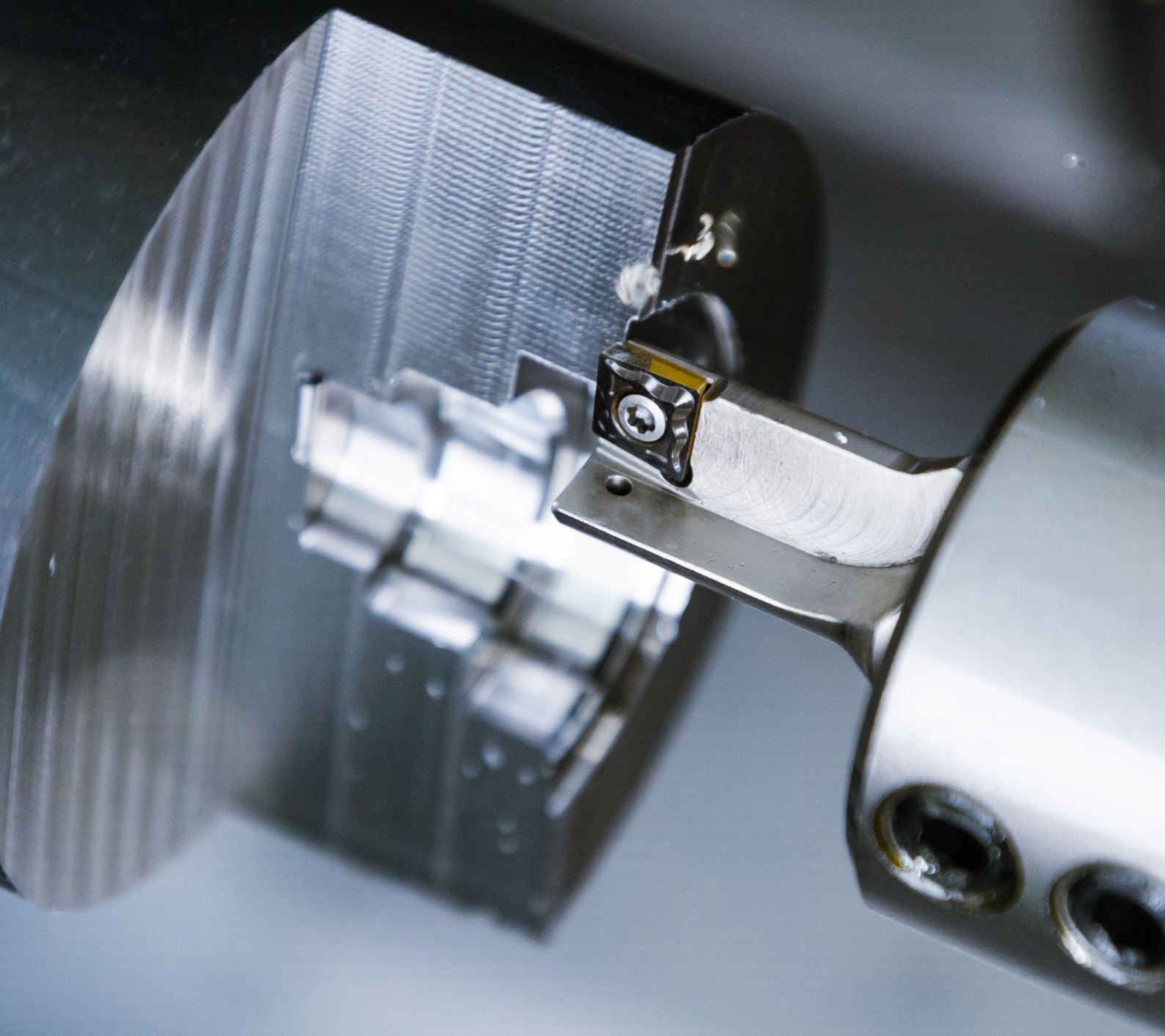
→ v_c side 41

EcoCut – Solid – Spåndybder og tilspændinger

Langdrejning		4xD					
	Størrelse	Spåndybde a_p (mm)					
		1,0	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
		Tilspænding f (mm/O)					
	ECS 10	0,05–0,10	0,02–0,06				
	ECS 12	0,06–0,11	0,03–0,07				
	ECS 16	0,06–0,12	0,04–0,10	0,02–0,08			
	ECS 20	0,07–0,15	0,06–0,14	0,04–0,12	0,02–0,09		
	ECS 25	0,09–0,18	0,09–0,18	0,09–0,18	0,07–0,16	0,05–0,14	0,03–0,12

Plandrejning		4xD	
	Størrelse	Spåndybde a_p maks. (mm)	Tilspænding f (mm/O)
	ECS 10	1,1	0,04–0,07
	ECS 12	1,2	0,04–0,09
	ECS 16	1,4	0,05–0,11
	ECS 20	1,9	0,06–0,13
	ECS 25	2,2	0,08–0,15

EcoCut – Classic

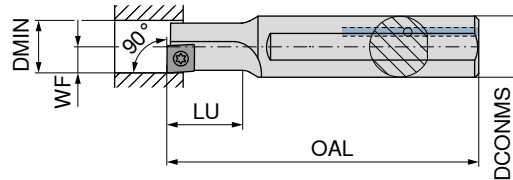
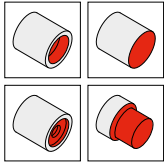
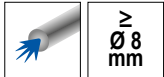


EcoCut – Classic 1,5xD

▲ Bor-drejvæktøj

Leveringsomfang:

Værktøjsholder med 1 klemkrue + 2 ekstra skruer og nøgle



Illustrationerne viser højreudførelse



venstre

højre

70 805 ...

70 804 ...

ISO-betegnelse	DMIN mm	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	WF mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B/20		DKK 2B/20	
ECC 08 L 1,5D 04	8	12	80	12,0	4,0	0,4	XC.T 0401..EL	1.535,00	008 2)	1.535,00	008 1)
ECC 08 R 1,5D 04	8	12	80	12,0	4,0	0,4	XC.T 0401..ER			1.535,00	010
ECC 10 R/L 1,5D 05	10	12	90	15,0	5,0	0,7	XC.T 0502..	1.535,00	010	1.535,00	010
ECC 12 R/L 1,5D 06	12	16	100	18,0	6,0	1,0	XC.T 0602..	1.560,00	012	1.560,00	012
ECC 14 R/L 1,5D 07	14	16	110	21,0	7,0	1,2	XC.T 0703..	1.597,00	014	1.597,00	014
ECC 16 R/L 1,5D 08	16	20	125	24,0	8,0	2,2	XC.T 0803..	1.622,00	016	1.622,00	016
ECC 18 R/L 1,5D 09	18	25	135	27,0	9,0	2,2	XC.T 09T3..	1.871,00	018	1.871,00	018
ECC 20 R/L 1,5D 10	20	25	150	30,0	10,0	3,2	XC.T 10T3..	2.109,00	020	2.109,00	020
ECC 25 R/L 1,5D 13	25	32	180	37,5	12,5	5,0	XC.T 1304..	2.433,00	025	2.433,00	025
ECC 32 R/L 1,5D 17	32	40	200	48,0	16,0	5,0	XC.T 1705..	2.757,00	032	2.757,00	032

1) OBS! Højre skær på højre værktøj

2) OBS! Venstre skær på venstre værktøj



Torx nøgle



Klemkrue

Reserve dele
Vendeskær

		DKK Y7		DKK 2A/28	
XC.T 0401..EL	T06 - IP	100,00	123	M1,8x3,6 - IP	36,00 862
XC.T 0401..ER	T06 - IP	100,00	123	M1,8x3,6 - IP	36,00 862
XC.T 0502..	T06 - IP	100,00	123	M2x4,3 - IP	32,00 863
XC.T 0602..	T07 - IP	99,00	124	M2,2x5 - IP	31,00 856
XC.T 0703..	T08 - IP	98,00	125	M2,5x6 - IP	40,00 857
XC.T 0803..	T09 - IP	108,00	126	M3x7 - IP	31,00 819
XC.T 09T3..	T09 - IP	108,00	126	M3x7 - IP	31,00 819
XC.T 10T3..	T15 - IP	115,00	128	M3,5x8,6 - IP	31,00 859
XC.T 1304..	T20 - IP	121,00	129	M4,5x10,5 - IP	31,00 864
XC.T 1705..	T20 - IP	121,00	129	M4,5x10,5 - IP	31,00 864



→ Side 23+24

Her finder du oplysninger om spåndybde og tilspænding.



→ Side 22

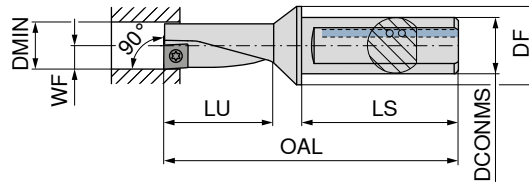
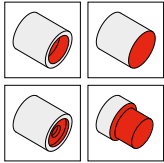
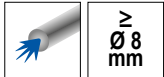
Her finder du de passende vendeskær.

EcoCut – Classic 2,25xD

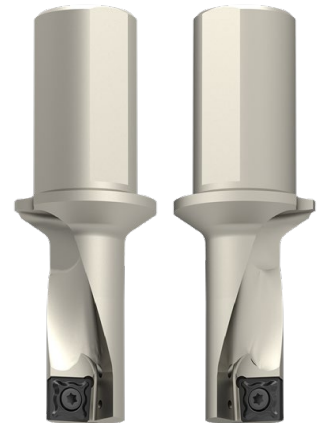
▲ Bor-drejeværktøj

Leveringsomfang:

Værktøjsholder med 1 klemkrue + 2 ekstra skruer og nøgle



Illustrationerne viser højreudførelse



venstre

højre

70 805 ...

70 804 ...

ISO-betegnelse	DMIN mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LS mm	WF mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B/20		DKK 2B/20	
ECC 08 L 2,25D 04	8	10	15	60,0	18,0	38	4,0	0,4	XC.T 0401..EL	2.282,00	108 ²⁾	2.282,00	108 ¹⁾
ECC 08 R 2,25D 04	8	10	15	60,0	18,0	38	4,0	0,4	XC.T 0401..ER			2.282,00	108
ECC 10 R/L 2,25D 05	10	12	18	69,5	22,5	42	5,0	0,7	XC.T 0502..	2.282,00	110	2.282,00	110
ECC 12 R/L 2,25D 06	12	16	22	78,0	27,0	45	6,0	1,0	XC.T 0602..	2.346,00	112	2.346,00	112
ECC 14 R/L 2,25D 07	14	16	23	83,5	31,5	45	7,0	1,2	XC.T 0703..	2.397,00	114	2.397,00	114
ECC 16 R/L 2,25D 08	16	20	28	94,0	36,0	50	8,0	2,2	XC.T 0803..	2.447,00	116	2.447,00	116
ECC 18 R/L 2,25D 09	18	25	36	109,5	40,5	56	9,0	2,2	XC.T 09T3..	2.696,00	118	2.696,00	118
ECC 20 R/L 2,25D 10	20	25	35	111,0	45,0	56	10,0	3,2	XC.T 10T3..	2.934,00	120	2.934,00	120
ECC 25 R/L 2,25D 13	25	32	44	129,0	56,5	60	12,5	5,0	XC.T 1304..	3.406,00	125	3.406,00	125
ECC 32 R/L 2,25D 17	32	40	54	158,0	72,0	70	16,0	5,0	XC.T 1705..	3.830,00	132	3.830,00	132

1) OBS! Højre skær på højre værktøj

2) OBS! Venstre skær på venstre værktøj



Torx nøgle



Klemkrue

Reserve dele
Vendeskær

XC.T 0401..EL	T06 - IP	100,00	123	M1,8x3,6 - IP	36,00	862
XC.T 0401..ER	T06 - IP	100,00	123	M1,8x3,6 - IP	36,00	862
XC.T 0502..	T06 - IP	100,00	123	M2x4,3 - IP	32,00	863
XC.T 0602..	T07 - IP	99,00	124	M2,2x5 - IP	31,00	856
XC.T 0703..	T08 - IP	98,00	125	M2,5x6 - IP	40,00	857
XC.T 0803..	T09 - IP	108,00	126	M3x7 - IP	31,00	819
XC.T 09T3..	T09 - IP	108,00	126	M3x7 - IP	31,00	819
XC.T 10T3..	T15 - IP	115,00	128	M3,5x8,6 - IP	31,00	859
XC.T 1304..	T20 - IP	121,00	129	M4,5x10,5 - IP	31,00	864
XC.T 1705..	T20 - IP	121,00	129	M4,5x10,5 - IP	31,00	864



→ Side 23+24

Her finder du oplysninger om spåndybde og tilspænding.



→ Side 22

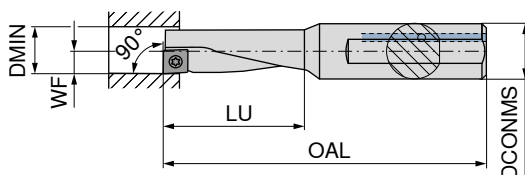
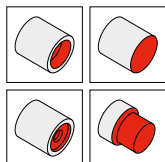
Her finder du de passende vendeskær.

EcoCut – Classic 3xD – tungmetal

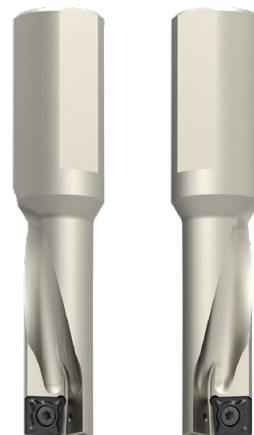
- ▲ Bor-drejeværktøj
▲ Vibrationsdæmpet

Leveringsomfang:

Værktøjsholder med 1 klemkrue + 2 ekstra skruer og nøgle



Illustrationerne viser højreudførelse



venstre

højre

70 805 ...	70 804 ...
DKK 2B/20	DKK 2B/20
5.629,00	5.629,00
608 ²⁾	608 ¹⁾
5.654,00	5.654,00
610	610
6.102,00	6.102,00
612	612
6.244,00	6.244,00
614	614
6.847,00	6.847,00
616	616
8.288,00	8.288,00
618	618
8.460,00	8.460,00
620	620
10.771,00	10.771,00
625	625
14.100,00	14.100,00
632	632

ISO-betegnelse	DMIN mm	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	WF mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær
ECC 08 L 3,00D 04 H	8	12	80	24	4,0	0,4	XC.T 0401..EL
ECC 08 R 3,00D 04 H	8	12	80	24	4,0	0,4	XC.T 0401..ER
ECC 10 R/L 3,00D 05 H	10	12	85	30	5,0	0,7	XC.T 0502..
ECC 12 R/L 3,00D 06 H	12	16	95	36	6,0	1,0	XC.T 0602..
ECC 14 R/L 3,00D 07 H	14	16	100	42	7,0	1,2	XC.T 0703..
ECC 16 R/L 3,00D 08 H	16	20	110	48	8,0	2,2	XC.T 0803..
ECC 18 R/L 3,00D 09 H	18	25	125	54	9,0	2,2	XC.T 09T3..
ECC 20 R/L 3,00D 10 H	20	25	130	60	10,0	3,2	XC.T 10T3..
ECC 25 R/L 3,00D 13 H	25	32	150	75	12,5	5,0	XC.T 1304..
ECC 32 R/L 3,00D 17 H	32	40	185	96	16,0	5,0	XC.T 1705..

- 1) OBS! Højre skær på højre værktøj
2) OBS! Venstre skær på venstre værktøj



Torx nøgle



Klemkrue

80 950 ...	70 950 ...
DKK Y7	DKK 2A/28
100,00	36,00
123	862
100,00	36,00
123	862
100,00	32,00
123	863
99,00	31,00
124	856
98,00	40,00
125	857
108,00	31,00
126	819
108,00	31,00
126	819
115,00	31,00
128	859
121,00	31,00
129	864
121,00	31,00
129	864

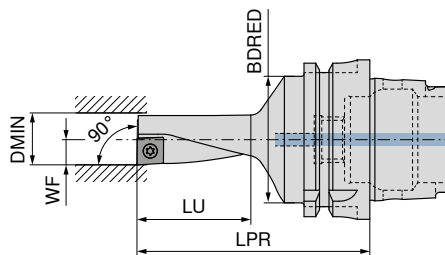
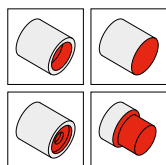
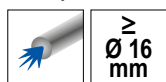
→ Side 23+24
Her finder du oplysninger om spåndybde og tilspænding.

→ Side 22
Her finder du de passende vendeskær.

EcoCut – Classic HSK-T 2,25xD

Leveringsomfang:

Værktøjsholder med 1 fastspændingsskrue + 2 ekstra skruer og nøgle



Illustrationerne viser højreudførelse



ISO-betegnelse	Holder	LPR mm	LU mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	venstre 74 591 ...		højre 74 590 ...	
									DKK 2D/80		DKK 2D/80	
HSK-T 63 ECC 16 R/L 2,25D 08	HSK-T 63	84	36,00	50	8,0	16	2,2	XC.T 0803..	2.936,00	51637	2.936,00	51637
HSK-T 63 ECC 20 R/L 2,25D 10	HSK-T 63	92	45,00	50	10,0	20	3,2	XC.T 10T3..	3.520,00	52037	3.520,00	52037
HSK-T 63 ECC 25 R/L 2,25D 13	HSK-T 63	104	56,25	50	12,5	25	5,0	XC.T 1304..	4.088,00	52537	4.088,00	52537
HSK-T 63 ECC 32 R/L 2,25D 17	HSK-T 63	120	72,00	50	16,0	32	5,0	XC.T 1705..	4.596,00	53237	4.596,00	53237



Torx nøgle



Klemskrue

Reserve dele

Vendeskær

		DKK Y7		DKK 2A/28	
XC.T 0803..	T09 - IP	108,00	126	M3x7 - IP	31,00 819
XC.T 10T3..	T15 - IP	115,00	128	M3,5x8,6 - IP	31,00 859
XC.T 1304..	T20 - IP	121,00	129	M4,5x10,5 - IP	31,00 864
XC.T 1705..	T20 - IP	121,00	129	M4,5x10,5 - IP	31,00 864



→ Side 23+24

Her finder du oplysninger om spåndybde og tilspænding.



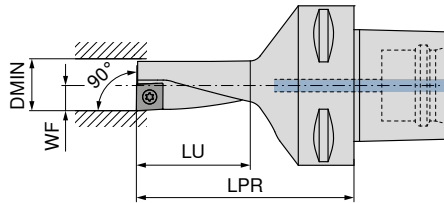
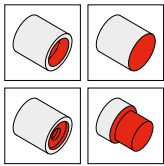
→ Side 22

Her finder du de passende vendeskær.

EcoCut – Classic PSC 2,25xD

Leveringsomfang:

Værktøjsholder med 1 fastspændingsskrue + 2 ekstra skruer og nøgle



Illustrationerne viser højreudførelse



ISO-betegnelse	Holder	LPR mm	LU mm	WF mm	DMIN mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	venstre		højre	
								74 591 ...		74 590 ...	
								DKK 2D/80		DKK 2D/80	
PSC 50 ECC 16 R/L 2,25D 08	PSC 50	70	36,00	8,0	16	2,2	XC.T 0803..	2.936,00	51694	2.936,00	51694
PSC 50 ECC 20 R/L 2,25D 10	PSC 50	81	45,00	10,0	20	3,2	XC.T 10T3..	3.520,00	52094	3.520,00	52094
PSC 50 ECC 25 R/L 2,25D 13	PSC 50	93	56,25	12,5	25	5,0	XC.T 1304..	4.088,00	52594	4.088,00	52594
PSC 50 ECC 32 R/L 2,25D 17	PSC 50	110	72,00	16,0	32	5,0	XC.T 1705..	4.596,00	53294	4.596,00	53294
PSC 63 ECC 16 R/L 2,25D 08	PSC 63	75	36,00	8,0	16	2,2	XC.T 0803..	2.936,00	51693	2.936,00	51693
PSC 63 ECC 20 R/L 2,25D 10	PSC 63	86	45,00	10,0	20	3,2	XC.T 10T3..	3.520,00	52093	3.520,00	52093
PSC 63 ECC 25 R/L 2,25D 13	PSC 63	97	56,25	12,5	25	5,0	XC.T 1304..	4.088,00	52593	4.088,00	52593
PSC 63 ECC 32 R/L 2,25D 17	PSC 63	114	72,00	16,0	32	5,0	XC.T 1705..	4.596,00	53293	4.596,00	53293



Torx nøgle



Klemskrue

Reserve dele

Vendeskær

		80 950 ...		70 950 ...	
		DKK Y7		DKK 2A/28	
XC.T 0803..	T09 - IP	108,00	126	M3x7 - IP	31,00 819
XC.T 10T3..	T15 - IP	115,00	128	M3,5x8,6 - IP	31,00 859
XC.T 1304..	T20 - IP	121,00	129	M4,5x10,5 - IP	31,00 864
XC.T 1705..	T20 - IP	121,00	129	M4,5x10,5 - IP	31,00 864



→ Side 23+24

Her finder du oplysninger om spånddybde og tilspænding.

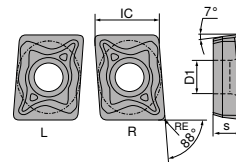


→ Side 22

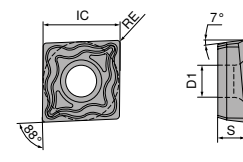
Her finder du de passende vendeskær.

XCNT / XCET

Betegnelse	S mm	D1 mm	IC mm
XC.T 0401..	1,80	2,10	4,5
XC.T 0502..	2,10	2,25	5,8
XC.T 0602..	2,38	2,50	6,5
XC.T 0703..	3,18	2,80	7,6
XC.T 0803..	3,18	3,40	8,5
XC.T 09T3..	3,97	3,40	9,6
XC.T 10T3..	3,97	4,40	10,6
XC.T 1304..	4,76	5,30	13,5
XC.T 1705..	5,56	5,30	17,5



XC. T 04..

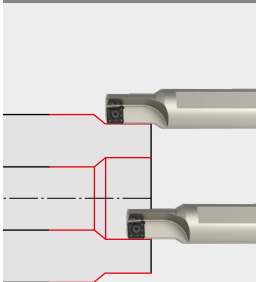
XC. T 05../06../07../08../09../10../
13../17..

XCNT / XCET

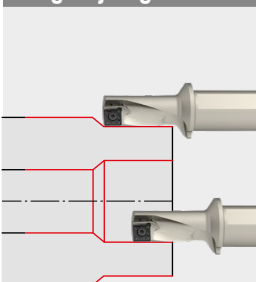
		-EN CTCP425-P		-M50Q CTCP425-P		-EN CTCP435-P		-EN CTPP430		-27P H216T		-27Q H210T	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN					
		M XCNT		M XCNT		M XCNT		M XCNT		M XCET		M XCET	
		70 386 ...		70 386 ...		70 386 ...		70 386 ...		70 286 ...		70 286 ...	
ISO	RE mm	DKK 1D/19		DKK 1D/19		DKK 1D/19		DKK 1D/19		DKK 1D/19		DKK 1D/19	
040102EL	0,2	152,00	72001			152,00	82001	152,00	920				
040102ER	0,2	152,00	72201			152,00	82201	152,00	922				
040102FL	0,2									170,00	620	177,00	120
040102FR	0,2									170,00	622	177,00	122
040104EL	0,4	152,00	70001	159,00	75001	152,00	80001	152,00	900				
040104ER	0,4	152,00	70201	159,00	75201	152,00	80201	152,00	902				
040104FL	0,4									170,00	600	177,00	100
040104FR	0,4									170,00	602	177,00	102
050202EN	0,2	152,00	72301			152,00	82301	152,00	923				
050202FN	0,2									170,00	623	177,00	123
050204EN	0,4	152,00	70301	159,00	75301	152,00	80301	152,00	903				
050204FN	0,4									170,00	603	177,00	103
060202EN	0,2	152,00	72401			152,00	82401	152,00	924				
060202FN	0,2									170,00	624	177,00	124
060204EN	0,4	152,00	70401	159,00	75401	152,00	80401	152,00	904				
060204FN	0,4									170,00	604	177,00	104
070304EN	0,4	152,00	70501	159,00	75501	152,00	80501	152,00	905				
070304FN	0,4									170,00	605	177,00	105
080304EN	0,4	155,00	70601	161,00	75601	155,00	80601	155,00	906				
080304FN	0,4									173,00	606	179,00	106
09T304EN	0,4	157,00	70701	165,00	75701	157,00	80701	157,00	907				
09T304FN	0,4									174,00	607	180,00	107
10T304EN	0,4	165,00	70801	171,00	75801	165,00	80801	165,00	908				
10T304FN	0,4									177,00	608	186,00	108
10T308EN	0,8	165,00	73801	171,00	78801	165,00	83801	165,00	938				
10T308FN	0,8									177,00	628	186,00	128
130404EN	0,4	188,00	71001	197,00	76001	188,00	81001	188,00	910				
130404FN	0,4									217,00	610	225,00	110
130408EN	0,8	188,00	74001	197,00	79001	188,00	84001	188,00	940				
130408FN	0,8									217,00	611	225,00	111
170508EN	0,8	199,00	71201	209,00	76201	199,00	81201	199,00	912				
170508FN	0,8									220,00	612	231,00	112
P		●		●		●		●					
M		○		○		○		●					
K		○		○		○		○		●		○	
N								○		●		●	
S						○		○		○		●	
H													
O								○		○		○	

→ v_c side 41

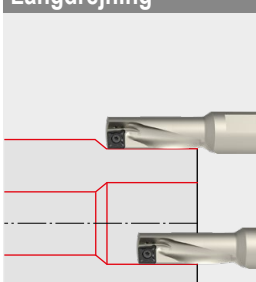
EcoCut – Classic – Spåndybder og tilspændinger

Langdrejning		1,5xD											
	Størrelse	Spåndybde a_p (mm)											
		1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	12,0	14,0
		Tilspænding f (mm/O)											
	ECC 08	0,06–0,12	0,06–0,12	0,04–0,10	0,02–0,08								
	ECC 10	0,07–0,15	0,07–0,15	0,05–0,13	0,04–0,11	0,02–0,09							
	ECC 12	0,08–0,16	0,08–0,16	0,08–0,16	0,06–0,14	0,04–0,12	0,02–0,10						
	ECC 14	0,09–0,18	0,09–0,18	0,09–0,18	0,09–0,18	0,07–0,16	0,05–0,14	0,02–0,11					
	ECC 16	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,08–0,18	0,06–0,16	0,04–0,14	0,02–0,12				
	ECC 18	0,11–0,22	0,11–0,22	0,11–0,22	0,11–0,22	0,11–0,22	0,09–0,20	0,07–0,18	0,05–0,16	0,03–0,13			
	ECC 20	0,12–0,24	0,12–0,24	0,12–0,24	0,12–0,24	0,12–0,24	0,11–0,23	0,09–0,21	0,07–0,19	0,05–0,17	0,03–0,15		
	ECC 25	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,11–0,24	0,09–0,22	0,07–0,20	0,03–0,16	
	ECC 32	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,14–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,13–0,28	0,11–0,26	0,07–0,22	0,03–0,18

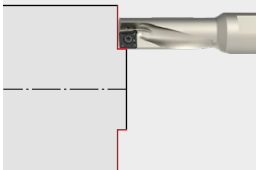
Tilspænding f kan ved anvendelse af M50Q eller 27Q øges med 50-75 %

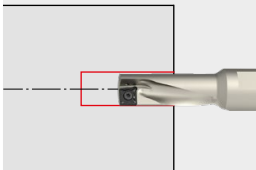
Langdrejning		2,25xD											
	Størrelse	Spåndybde a_p (mm)											
		1,0	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	7,0	
		Tilspænding f (mm/O)											
	ECC 08	0,06–0,12	0,04–0,10	0,02–0,08									
	ECC 10	0,07–0,15	0,05–0,13	0,03–0,11	0,02–0,09								
	ECC 12	0,08–0,16	0,08–0,16	0,06–0,14	0,04–0,12	0,02–0,10							
	ECC 14	0,09–0,18	0,09–0,18	0,07–0,16	0,05–0,14	0,04–0,13	0,02–0,11						
	ECC 16	0,10–0,20	0,10–0,20	0,09–0,19	0,07–0,17	0,05–0,15	0,03–0,13						
	ECC 18	0,11–0,22	0,11–0,22	0,11–0,22	0,09–0,20	0,07–0,18	0,05–0,16	0,03–0,14					
	ECC 20	0,12–0,24	0,12–0,24	0,12–0,24	0,12–0,24	0,10–0,22	0,08–0,20	0,06–0,18	0,04–0,16				
	ECC 25	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,12–0,25	0,10–0,23	0,08–0,21	0,06–0,19	0,04–0,17		
	ECC 32	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,14–0,29	0,12–0,27	0,10–0,25	0,08–0,23	0,05–0,20	

Tilspænding f kan ved anvendelse af M50Q eller 27Q øges med 50-75 %

Langdrejning		3xD							
	Størrelse	Spåndybde a_p (mm)							
		1,0	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	
		Tilspænding f (mm/O)							
	ECC 08	0,05–0,10	0,02–0,06						
	ECC 10	0,06–0,11	0,03–0,07						
	ECC 12	0,06–0,12	0,04–0,10	0,02–0,08					
	ECC 14	0,07–0,13	0,05–0,11	0,02–0,09					
	ECC 16	0,07–0,15	0,06–0,14	0,04–0,12	0,02–0,09				
	ECC 18	0,08–0,16	0,08–0,16	0,06–0,14	0,04–0,12				
	ECC 20	0,09–0,18	0,09–0,18	0,09–0,18	0,07–0,16	0,05–0,14	0,03–0,12		
	ECC 25	0,10–0,19	0,10–0,19	0,10–0,19	0,08–0,17	0,06–0,15	0,03–0,13		
	ECC 32	0,11–0,22	0,11–0,22	0,11–0,22	0,11–0,22	0,09–0,20	0,07–0,18	0,03–0,14	

EcoCut – Classic – Spåndybder og tilspændinger

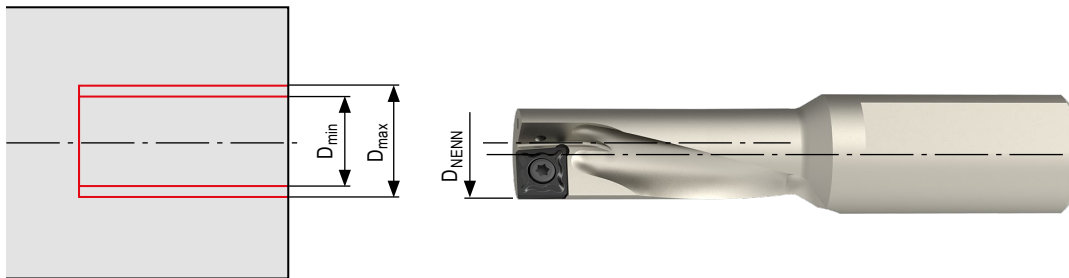
Plandrejning		1,5xD		2,25xD		3xD	
	Størrelse	Spåndybde a_p (mm)	Tilspænding f (mm/O)	Spåndybde a_p (mm)	Tilspænding f (mm/O)	Spåndybde a_p (mm)	Tilspænding f (mm/O)
	ECC 08	2,00	0,05–0,10	1,90	0,04–0,09	1,10	0,04–0,07
	ECC 10	2,50	0,06–0,12	2,20	0,05–0,10	1,20	0,04–0,09
	ECC 12	3,00	0,07–0,14	2,60	0,06–0,12	1,40	0,05–0,11
	ECC 14	3,50	0,08–0,16	3,00	0,07–0,14	1,60	0,06–0,12
	ECC 16	4,00	0,09–0,18	3,40	0,08–0,16	1,90	0,06–0,13
	ECC 18	4,50	0,10–0,20	3,80	0,09–0,18	2,00	0,07–0,14
	ECC 20	5,00	0,11–0,22	4,20	0,10–0,20	2,20	0,08–0,15
	ECC 25	6,00	0,12–0,24	5,00	0,11–0,22	2,60	0,09–0,18
	ECC 32	8,00	0,13–0,27	6,00	0,12–0,25	3,00	0,10–0,20

Boring		1,5xD		2,25xD		3xD	
	Størrelse	Tilspænding f (mm/O)	Maks. boreddybde (mm)	Tilspænding f (mm/O)	Maks. boreddybde (mm)	Tilspænding f (mm/O)	Maks. boreddybde (mm)
	ECC 08	0,01–0,04	12,0	0,01–0,04	18,0	0,01–0,02	24,0
	ECC 10	0,01–0,05	15,0	0,01–0,05	22,5	0,01–0,03	30,0
	ECC 12	0,01–0,05	18,0	0,01–0,05	27,0	0,01–0,04	36,0
	ECC 14	0,01–0,07	21,0	0,01–0,07	31,5	0,01–0,05	42,0
	ECC 16	0,02–0,08	24,0	0,02–0,08	36,0	0,02–0,06	48,0
	ECC 18	0,03–0,09	27,0	0,03–0,09	40,5	0,03–0,07	54,0
	ECC 20	0,03–0,10	30,0	0,03–0,10	45,0	0,03–0,08	60,0
	ECC 25	0,03–0,12	37,5	0,03–0,12	56,5	0,04–0,09	75,0
	ECC 32	0,05–0,15	48,0	0,05–0,15	72,0	0,05–0,11	96,0

EcoCut – Classic – Teknisk information

Boring udenfor center

På grund af værktøjets og vendeskærets særlige design er det muligt at bore ud fra midten med EcoCut-værktøjer. På den måde kan der opnås tilsvarende afvigelser fra den nominelle værktøjs-Ø.



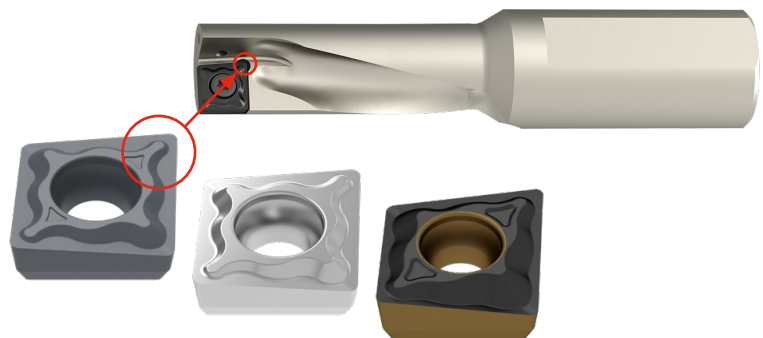
Størrelse	Værktøj, nominal Ø	Emnets bore-Ø	
	D _{NENN} (mm)	D _{min} (mm)	D _{max} (mm)
ECC 08	8	7,85	8,30
ECC 10	10	9,85	10,50
ECC 12	12	11,85	12,50
ECC 14	14	13,85	14,50
ECC 16	16	15,85	16,50
ECC 18	18	17,85	18,50
ECC 20	20	19,80	20,50
ECC 25	25	24,80	25,80
ECC 32	32	31,80	33,00

Indbygning af vendeskær

Til værktøjer Ø 8 mm er højre og venstre vendeskær nødvendigt.
Fra Ø 10–32 mm anvendes neutrale vendeskær.

Advarsel!

Vær opmærksom på korrekt monteringsposition.



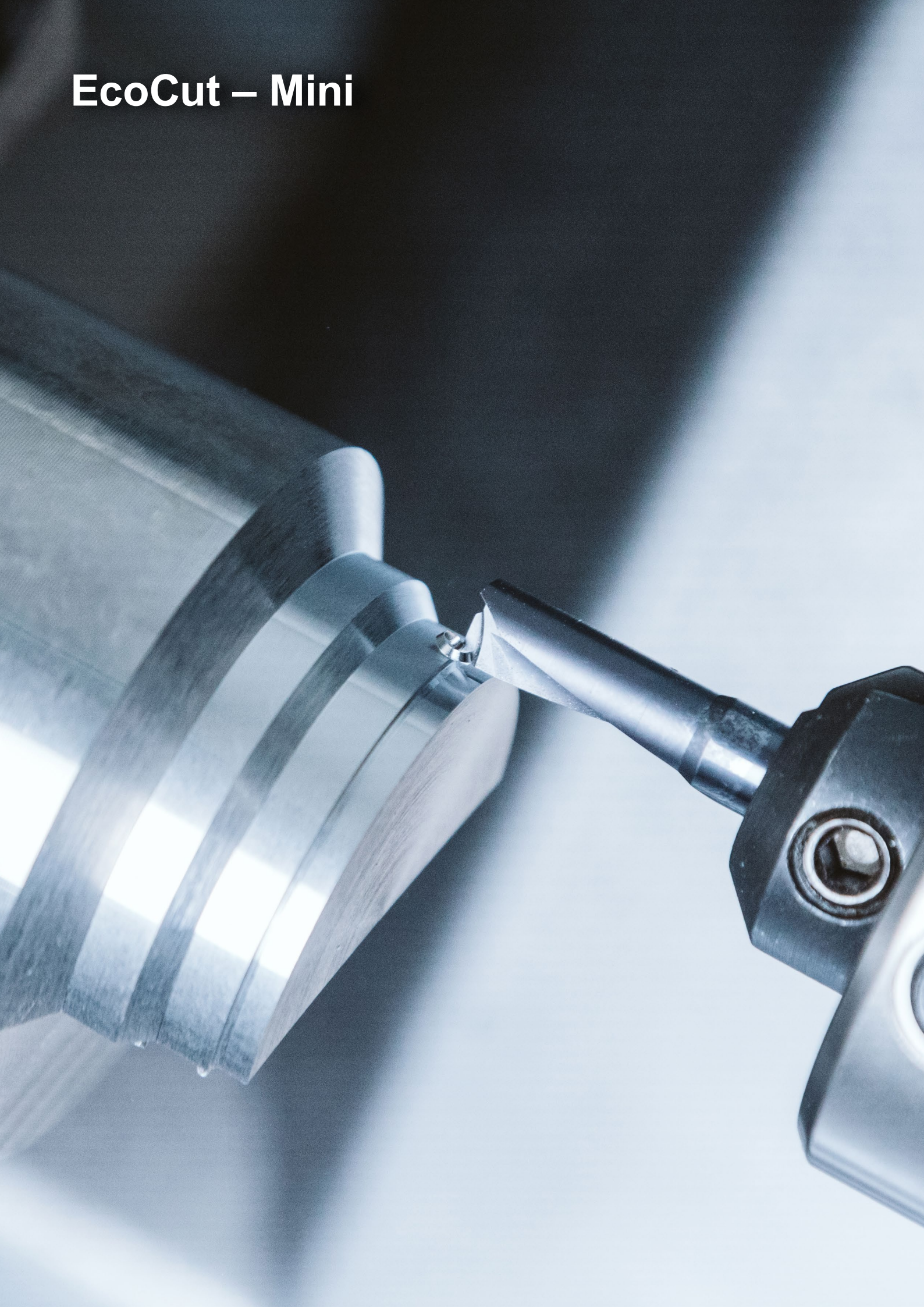
Innovativ spånefang – Chip-Booster

EcoCut-værktøjer er som standard udstyret med et unikt køle- og spånevakueringssystem.



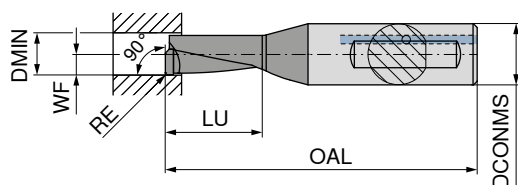
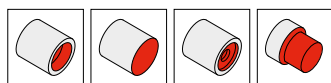
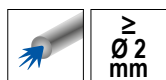
For at sikre en effektiv spånevakuering fra boringen, skal køletrykket være mindst 3–6 bar (optimalt 7–10 bar).

EcoCut – Mini



EcoCut – Mini

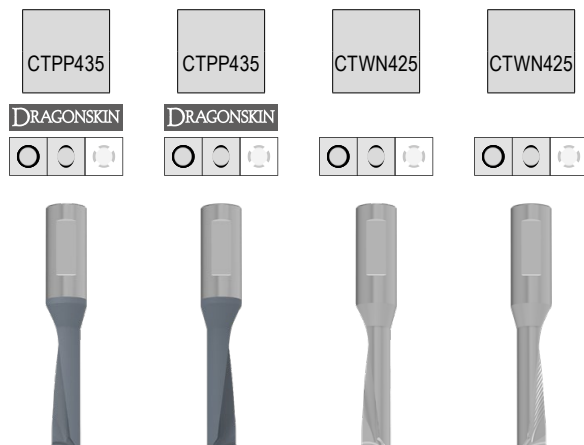
▲ Bor-drejeværktøj til små diameter



Illustrationerne viser højreudførelse

ISO-betegnelse	DMIN mm	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	WF mm	RE mm
ECM 02 R/L 2,25D	2,0	4	28	4,50	1,00	0,1
ECM 02 R/L 2,25D AL	2,0	4	28	4,50	1,00	0,1
ECM 02 R/L 4,00D	2,0	4	31	8,00	1,00	0,1
ECM 02 R/L 4,00D AL	2,0	4	31	8,00	1,00	0,1
ECM 02,5 R/L 2,25D	2,5	4	29	5,63	1,25	0,1
ECM 02,5 R/L 2,25D AL	2,5	4	29	5,63	1,25	0,1
ECM 02,5 R/L 4,00D	2,5	4	33	10,00	1,25	0,1
ECM 02,5 R/L 4,00D AL	2,5	4	33	10,00	1,25	0,1
ECM 03 R/L 2,25D	3,0	4	31	6,75	1,50	0,1
ECM 03 R/L 2,25D AL	3,0	4	31	6,75	1,50	0,1
ECM 03 R/L 4,00D	3,0	4	35	12,00	1,50	0,1
ECM 03 R/L 4,00D AL	3,0	4	35	12,00	1,50	0,1
ECM 03,5 R/L 2,25D	3,5	4	32	7,88	1,75	0,1
ECM 03,5 R/L 2,25D AL	3,5	4	32	7,88	1,75	0,1
ECM 03,5 R/L 4,00D	3,5	4	37	14,00	1,75	0,1
ECM 03,5 R/L 4,00D AL	3,5	4	37	14,00	1,75	0,1
ECM 04 R/L 2,25D	4,0	6	35	9,00	2,00	0,2
ECM 04 R/L 2,25D AL	4,0	6	35	9,00	2,00	0,2
ECM 04 R/L 4,00D	4,0	6	41	16,00	2,00	0,2
ECM 04 R/L 4,00D AL	4,0	6	41	16,00	2,00	0,2
ECM 05 R/L 2,25D	5,0	6	37	11,25	2,50	0,2
ECM 05 R/L 2,25D AL	5,0	6	37	11,25	2,50	0,2
ECM 05 R/L 4,00D	5,0	6	45	20,00	2,50	0,2
ECM 05 R/L 4,00D AL	5,0	6	45	20,00	2,50	0,2
ECM 06 R/L 2,25D	6,0	8	38	13,50	3,00	0,2
ECM 06 R/L 2,25D AL	6,0	8	38	13,50	3,00	0,2
ECM 06 R/L 4,00D	6,0	8	49	24,00	3,00	0,2
ECM 06 R/L 4,00D AL	6,0	8	49	24,00	3,00	0,2
ECM 07 R/L 2,25D	7,0	8	42	15,75	3,50	0,2
ECM 07 R/L 2,25D AL	7,0	8	42	15,75	3,50	0,2
ECM 07 R/L 4,00D	7,0	8	53	28,00	3,50	0,2
ECM 07 R/L 4,00D AL	7,0	8	53	28,00	3,50	0,2
ECM 08 R/L 2,25D	8,0	8	45	18,00	4,00	0,2
ECM 08 R/L 2,25D AL	8,0	8	45	18,00	4,00	0,2
ECM 08 R/L 4,00D	8,0	8	57	32,00	4,00	0,2
ECM 08 R/L 4,00D AL	8,0	8	57	32,00	4,00	0,2

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

→ v_c side 41HM
venstreHM
højreHM
venstreHM
højre

70 805 ...	70 804 ...	70 805 ...	70 804 ...
DKK 2B/20	DKK 2B/20	DKK 2B/20	DKK 2B/20
501,00	501,00	442,00	442,00
320	320	420	420
526,00	526,00	463,00	463,00
321	321	421	421
516,00	516,00	455,00	455,00
325	325	425	425
542,00	542,00	478,00	478,00
326	326	426	426
533,00	533,00	469,00	469,00
330	330	430	430
559,00	559,00	493,00	493,00
331	331	431	431
553,00	553,00	488,00	488,00
335	335	435	435
581,00	581,00	512,00	512,00
336	336	436	436
587,00	587,00	517,00	517,00
300	300	450	450
617,00	617,00	543,00	543,00
301	301	451	451
608,00	608,00	532,00	532,00
302	302	452	452
636,00	636,00	558,00	558,00
303	303	453	453
624,00	624,00	550,00	550,00
306	306	456	456
655,00	655,00	575,00	575,00
312	312	462	462
643,00	643,00	567,00	567,00
308	308	458	458
676,00	676,00	593,00	593,00
314	314	464	464
664,00	664,00	583,00	583,00
310	310	460	460
696,00	696,00	611,00	611,00
316	316	466	466



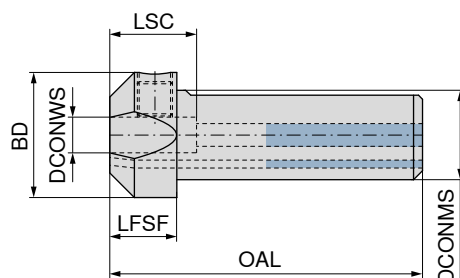
→ Side 31

Her finder du oplysninger om spåndybde og tilspænding.

EcoCut – Adapter Mini

Leveringsomfang:

Værktøjsholder med 1 klemkrue



Betegnelse	DCONWS mm	DCONMS mm	BD mm	OAL mm	LFSF mm	LSC mm	70 800 ...	
							DKK 2B/20	
EC-ADX16-04	4	16	22	59	14	18	1.821,00	716
EC-ADX20-04	4	20	25	64	14	18	1.821,00	720
EC-ADX16-06	6	16	22	59	14	18	1.821,00	976
EC-ADX20-06	6	20	25	64	14	18	1.821,00	996
EC-ADX16-08	8	16	22	59	14	18	1.821,00	978
EC-ADX20-08	8	20	25	64	14	18	1.821,00	998



Klemkrue

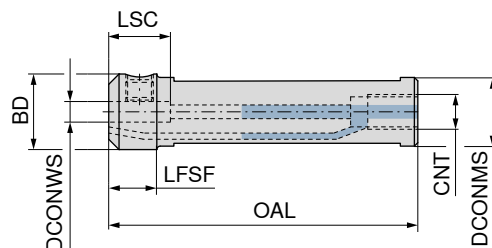
Reservedele
DCONWS

70 950 ...			
		DKK 2A/28	
4	M5x10 ISO 4026	29,00	867
6	M8x1x8 - SW4	29,00	123
8	M8x1x8 - SW4	29,00	123

EcoCut – Adapter Mini med tilslutningsgevind til kølevæske

Leveringsomfang:

Værktøjsholder med 1 klemkrue



Betegnelse	DCONWS mm	DCONMS mm	BD mm	OAL mm	LFSF mm	LSC mm	CNT
ECA 16-04	4	16	20,0	75	14	18	G 1/8
ECA 20-04	4	20	19,6	90	14	18	G 1/8
ECA 22-04	4	22	21,6	110	14	18	G 1/8
ECA 16-06	6	16	22,0	75	14	18	G 1/8
ECA 20-06	6	20	22,0	90	14	18	G 1/8
ECA 22-06	6	22	21,6	110	14	18	G 1/8
ECA 16-08	8	16	22,0	75	14	18	G 1/8
ECA 20-08	8	20	22,0	90	14	18	G 1/8
ECA 22-08	8	22	21,6	110	14	18	G 1/8

70 801 ...

DKK
2B/20

972,00 716

993,00 720

1.023,00 722

972,00 816

993,00 820

1.023,00 822

972,00 916

993,00 920

1.023,00 922



Klemkrue

Reservedele

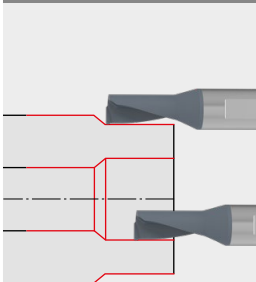
DCONWS

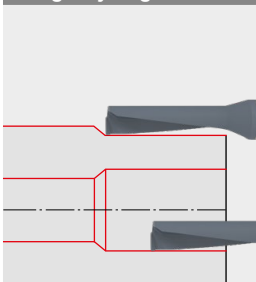
DCONWS		
4	M5x8 - DIN 913	15,00 13200
6	M8x1x8 - SW4	29,00 123
8	M8x1x8 - SW4	29,00 123

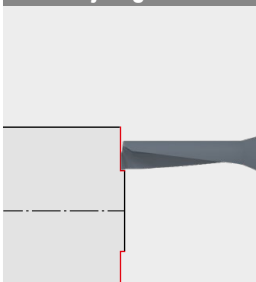
70 950 ...

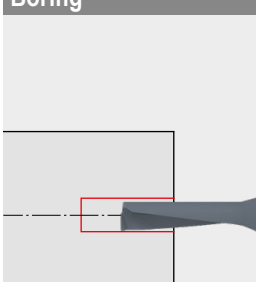
DKK
2A/28

EcoCut – Mini – Spåndybder og tilspændinger

Langdrejning		2,25xD										
	Størrelse	Spåndybde a_p (mm)										
		0,25	0,5	0,75	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	
		Tilspænding f (mm/O)										
	ECM 02	0,02–0,07	0,02–0,07									
	ECM 02,5	0,02–0,07	0,02–0,07	0,02–0,05								
	ECM 03	0,02–0,07	0,02–0,07	0,02–0,05	0,02–0,05							
	ECM 03,5	0,02–0,07	0,02–0,07	0,02–0,05	0,02–0,05	0,02–0,05						
	ECM 04	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,07	0,01–0,05					
	ECM 05	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,08	0,02–0,06	0,01–0,04				
	ECM 06	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,08	0,02–0,06	0,01–0,04			
	ECM 07	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,08	0,02–0,06	0,01–0,04		
	ECM 08	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,08	0,02–0,06	0,01–0,04	

Langdrejning		4xD									
	Størrelse	Spåndybde a_p (mm)									
		0,25	0,5	0,75	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0		
		Tilspænding f (mm/O)									
	ECM 02	0,02–0,05	0,01–0,05								
	ECM 02,5	0,02–0,05	0,01–0,05								
	ECM 03	0,02–0,05	0,02–0,05	0,01–0,05							
	ECM 03,5	0,02–0,05	0,02–0,05	0,02–0,05	0,01–0,05						
	ECM 04	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,08	0,01–0,05					
	ECM 05	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,085	0,02–0,06	0,01–0,04				
	ECM 06	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,085	0,02–0,06	0,01–0,04				
	ECM 07	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,08	0,02–0,06	0,01–0,04			
	ECM 08	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,095	0,03–0,08	0,02–0,06	0,01–0,04		

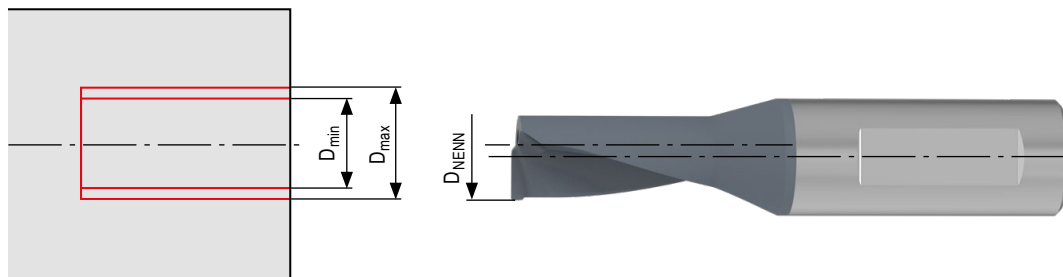
Plandrejning		2,25xD		4xD	
	Størrelse	Spåndybde a_p maks. (mm)		Spåndybde a_p maks. (mm)	
		Tilspænding f (mm/O)		Tilspænding f (mm/O)	
	ECM 02	0,30	0,01–0,05	0,30	0,01–0,03
	ECM 02,5	0,30	0,01–0,05	0,30	0,01–0,03
	ECM 03	0,50	0,01–0,06	0,50	0,01–0,04
	ECM 03,5	0,50	0,01–0,06	0,50	0,01–0,04
	ECM 04	0,70	0,03–0,07	0,70	0,02–0,05
	ECM 05	0,70	0,03–0,07	0,70	0,02–0,05
	ECM 06	0,70	0,03–0,07	0,70	0,02–0,05
	ECM 07	1,00	0,04–0,08	1,00	0,03–0,06
	ECM 08	1,00	0,04–0,08	1,00	0,03–0,06

Boring		2,25xD		4xD	
	Størrelse	Tilspænding f (mm/O)		Tilspænding f (mm/O)	
		Maks. boreddybde (mm)		Maks. boreddybde (mm)	
	ECM 02	0,0025–0,0075	4,50	0,0025–0,005	8,0
	ECM 02,5	0,0025–0,010	5,63	0,0025–0,005	10,0
	ECM 03	0,0025–0,0125	6,75	0,0025–0,010	12,0
	ECM 03,5	0,0025–0,0150	7,88	0,0025–0,010	14,0
	ECM 04	0,005–0,030	9,0	0,005–0,0125	16,0
	ECM 05	0,005–0,030	11,25	0,005–0,015	20,0
	ECM 06	0,005–0,030	13,5	0,005–0,020	24,0
	ECM 07	0,005–0,035	15,75	0,005–0,025	28,0
	ECM 08	0,005–0,040	18,0	0,005–0,030	32,0

EcoCut – Mini – Teknisk information

Boring udenfor center

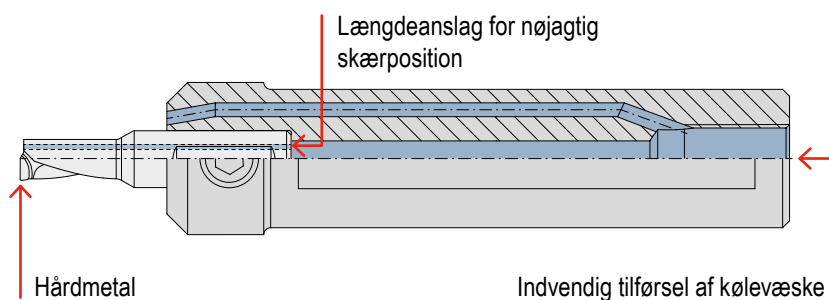
Værktøjets særlige konstruktion gør det muligt at bore ud fra midten med EcoCut-værktøjer. På den måde kan der opnås tilsvarende afvigelser fra den nominelle værktøjs-Ø.



Størrelse	Værktøj, nominal Ø	Emnets bore-Ø	
	D _{NENN} (mm)	D _{min} (mm)	D _{max} (mm)
ECM 02	2	1,95	2,1
ECM 02,5	2,5	2,45	2,6
ECM 03	3	2,95	3,15
ECM 03,5	3,5	3,45	3,65
ECM 04	4	3,90	4,20
ECM 05	5	4,90	5,20
ECM 06	6	5,90	6,20
ECM 07	7	6,90	7,20
ECM 08	8	7,90	8,20

Mini – Adapter

Tværsnit roteret 90° for bedre illustration



For at sikre en effektiv spånevakuering fra boringen, skal køletrykket være mindst 3–6 bar (optimalt 7–10 bar).

EcoCut – ProfileMaster

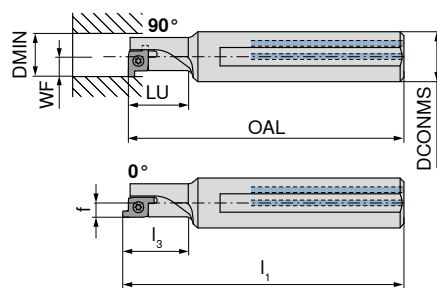
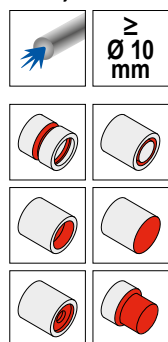


EcoCut – ProfileMaster 1,5xD

▲ Bore-, dreje- og stikværktøj

Leveringsomfang:

Værktøjsholder med 1 klemkrue og nøgle



Illustrationerne viser højreudførelse



ISO-betegnelse	DMIN mm	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	WF mm	l ₁ mm	l ₃ mm	f mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	venstre		højre	
											70 821 ...	DKK 2G/P1	70 820 ...	DKK 2G/P1
PMC 10 R/L 1,5D	10	12	80	15	5,0				0,4	PM 10R/L	1.623,00	010 ¹⁾	1.623,00	010 ¹⁾
PMC 12 R/L 1,5D	12	16	90	18	6,0				1,0	PM 12R/L	1.682,00	012 ¹⁾	1.682,00	012 ¹⁾
PMC 16 R/L 1,5D	16	20	125	24	8,0	127,3	26,3	5,7	2,2	PM 16R/L	1.779,00	016	1.779,00	016
PMC 20 R/L 1,5D	20	25	150	30	10,0	152,8	32,8	7,2	2,2	PM 20R/L	2.196,00	020	2.196,00	020
PMC 25 R/L 1,5D	25	32	180	38	12,5	183,3	40,8	9,2	3,2	PM 25R/L	2.495,00	025	2.495,00	025
PMC 32 R/L 1,5D	32	40	200	48	16,0	204,3	52,3	11,7	5,0	PM 32R/L	2.854,00	032	2.854,00	032

1) Kan kun anvendes som 90° version

Reserve dele Vendeskær			80 950 ...		70 950 ...	
			DKK Y7		DKK 2A/28	
PM 10R/L	T06 - IP	100,00	123	M1,8x3,6 - IP	36,00	862
PM 12R/L	T07 - IP	99,00	124	M2,2x4,2 - IP	31,00	137
PM 16R/L	T09 - IP	108,00	126	M3x5,7 - IP	30,00	008
PM 20R/L	T15 - IP	115,00	128	M3x5,7 - IP	30,00	009
PM 25R/L	T15 - IP	115,00	128	M3,5x8,6 - IP	31,00	859
PM 32R/L	T20 - IP	121,00	129	M5x10,8 - IP	79,00	010

→ Side 37+38
Her finder du oplysninger om spåndybde og tilspænding.

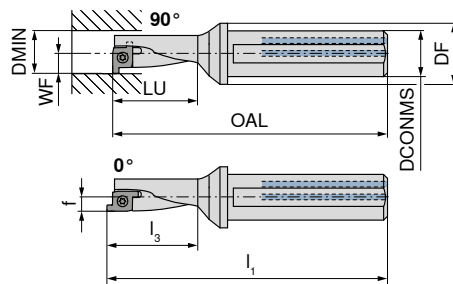
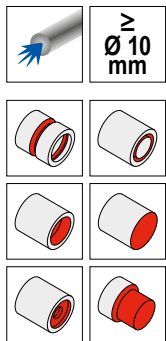
→ Side 36
Her finder du de passende vendeskær.

EcoCut – ProfileMaster 2,25xD

▲ Bore-, dreje- og stikværktøj

Leveringsomfang:

Værktøjsholder med 1 klemskrue og nøgle



Illustrationerne viser højreudførelse



												venstre		højre	
												70 821 ...		70 820 ...	
ISO-betegnelse	DMIN mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	WF mm	I ₁ mm	I ₃ mm	f mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendskær	DKK 2G/P1		DKK 2G/P1	
PMC 10 R/L 2,25D	10	12	18	72,4	22,50	5,0				0,4	PM 10R/L	2.387,00	110 ¹⁾	2.387,00	110 ¹⁾
PMC 12 R/L 2,25D	12	16	22	78,0	27,00	6,0				1,0	PM 12R/L	2.437,00	112 ¹⁾	2.437,00	112 ¹⁾
PMC 16 R/L 2,25D	16	20	28	96,5	36,00	8,0	98,8	38,3	5,7	2,2	PM 16R/L	2.567,00	116	2.567,00	116
PMC 20 R/L 2,25D	20	25	32	111,0	45,00	10,0	113,8	47,8	7,2	2,2	PM 20R/L	3.068,00	120	3.068,00	120
PMC 25 R/L 2,25D	25	32	44	132,6	56,25	12,5	135,9	59,6	9,2	3,2	PM 25R/L	3.523,00	125	3.523,00	125
PMC 32 R/L 2,25D	32	40	54	158,0	72,00	16,0	162,3	76,3	11,7	5,0	PM 32R/L	3.952,00	132	3.952,00	132

1) Kan kun anvendes som 90° version



Torx nøgle



Klemskrue

		80 950 ...		70 950 ...	
Reservevedele		DKK		DKK	
Vendskær		Y7		2A/28	
PM 10R/L	T06 - IP	100,00	123	M1,8x3,6 - IP	36,00 862
PM 12R/L	T07 - IP	99,00	124	M2,2x4,2 - IP	31,00 137
PM 16R/L	T09 - IP	108,00	126	M3x5,7 - IP	30,00 008
PM 20R/L	T15 - IP	115,00	128	M3x5,7 - IP	30,00 009
PM 25R/L	T15 - IP	115,00	128	M3,5x8,6 - IP	31,00 859
PM 32R/L	T20 - IP	121,00	129	M5x10,8 - IP	79,00 010



→ Side 37+38

Her finder du oplysninger om spåndybde og tilspænding.

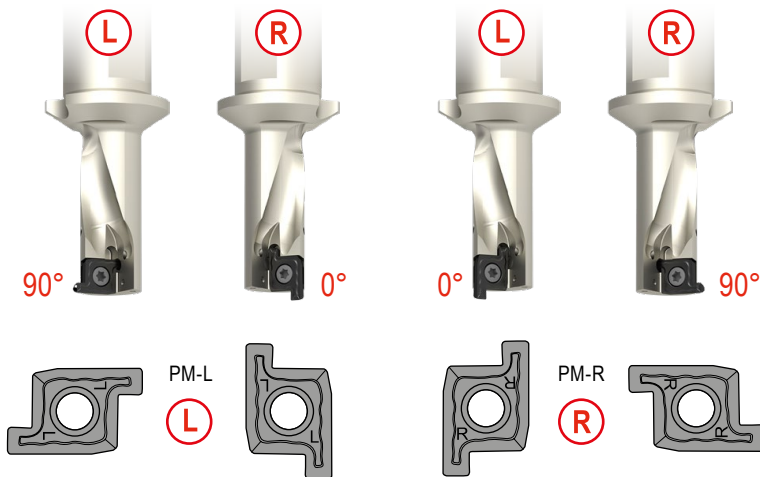
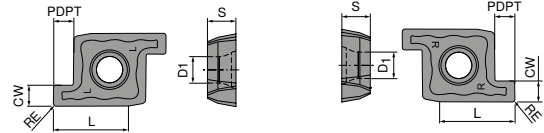


→ **Side 36**

Her finder du de passende vendeskær.

PM-L / PM-R

Betegnelse	CW mm	PDPT mm	L mm	S mm	D1 mm
PM 10 G 201504	2,0	1,5	5,0	2,10	2,1
PM 12 G 201804	2,0	1,8	6,0	2,30	2,5
PM 16 G 252004	2,5	2,0	8,0	2,80	3,4
PM 20 G 302504	3,0	2,5	10,0	3,70	4,0
PM 25 G 353004	3,5	3,0	12,5	4,50	4,4
PM 32 G 404004	4,0	4,0	16,0	5,60	6,0

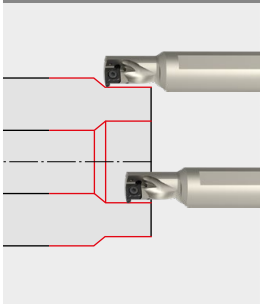


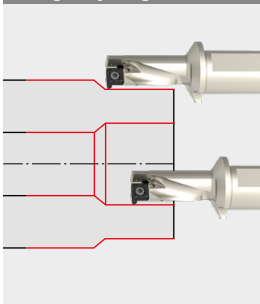
PM-L / PM-R

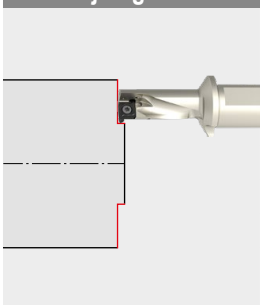
ISO	RE mm	-M20 CTPP430 DRAGONSKIN 70 289 ...		-M20 CTPP430 DRAGONSKIN 70 289 ...	
PM 10 G 201504	0,4	DKK 1F/P2 164,00	510	DKK 1F/P2 164,00	511
PM 12 G 201804	0,4	165,00	515	165,00	516
PM 16 G 252004	0,4	167,00	520	167,00	521
PM 20 G 302504	0,4	175,00	525	175,00	526
PM 25 G 353004	0,4	195,00	530	195,00	531
PM 32 G 404004	0,4	210,00	535	210,00	536
P			●		●
M			●		●
K			○		○
N			○		○
S			●		●
H					
O			○		○

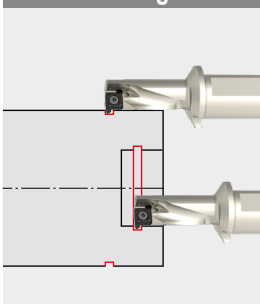
→ v_c side 41

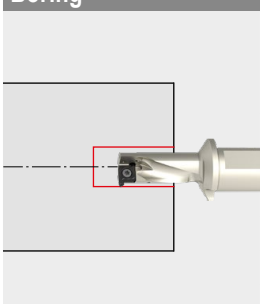
EcoCut – ProfileMaster 90° – Spåndybder og tilspændinger

Langdrejning		1,5xD							
	Størrelse	Spåndybde a _p (mm)							
		1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0
		Tilspænding f (mm/O)							
	PMC 10	0,07–0,20	0,05–0,17	0,02–0,12					
	PMC 12	0,07–0,20	0,05–0,17	0,02–0,12					
	PMC 16	0,10–0,25	0,07–0,23	0,05–0,21	0,02–0,17				
	PMC 20	0,12–0,27	0,10–0,26	0,07–0,24	0,05–0,20	0,02–0,14			
	PMC 25	0,15–0,30	0,15–0,30	0,13–0,28	0,10–0,26	0,05–0,22	0,02–0,18		
	PMC 32	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,10–0,27	0,07–0,24	0,05–0,21	0,02–0,15

Langdrejning		2,25xD				
	Størrelse	Spåndybde a _p (mm)				
		1,0	2,0	3,0	4,0	5,0
		Tilspænding f (mm/O)				
	PMC 10	0,07–0,19	0,02–0,13			
	PMC 12	0,07–0,19	0,02–0,13			
	PMC 16	0,10–0,25	0,07–0,21	0,02–0,13		
	PMC 20	0,12–0,27	0,07–0,24	0,05–0,19		
	PMC 25	0,15–0,30	0,10–0,27	0,07–0,23	0,02–0,15	
	PMC 32	0,15–0,30	0,15–0,30	0,10–0,27	0,07–0,23	0,02–0,15

Plandrejning		1,5xD / 2,25xD					
	Størrelse	Spåndybde a _p (mm)					
		1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
		Tilspænding f (mm/O)					
	PMC 10	0,02–0,15	0,02–0,15				
	PMC 12	0,02–0,15	0,02–0,15				
	PMC 16	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20			
	PMC 20	0,08–0,22	0,08–0,22	0,08–0,22	0,08–0,22		
	PMC 25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	
	PMC 32	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25

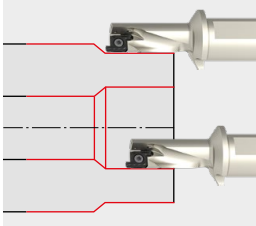
Radial stikning		1,5xD / 2,25xD	
	Størrelse	Tilspænding f (mm/O)	
	PMC 10	0,01–0,08	
	PMC 12	0,02–0,10	
	PMC 16	0,04–0,15	
	PMC 20	0,04–0,16	
	PMC 25	0,07–0,20	
	PMC 32	0,08–0,22	

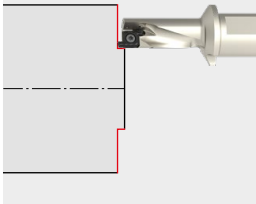
Boring		1,5xD		2,25xD	
	Størrelse	Tilspænding f (mm/O)	Maks. boreddybde (mm)	Tilspænding f (mm/O)	Maks. boreddybde (mm)
	PMC 10	0,01–0,05	15,0	0,01–0,05	22,5
	PMC 12	0,01–0,06	18,0	0,01–0,06	27,0
	PMC 16	0,02–0,09	24,0	0,02–0,09	36,0
	PMC 20	0,03–0,10	30,0	0,03–0,10	45,0
	PMC 25	0,04–0,12	37,5	0,04–0,12	56,3
	PMC 32	0,04–0,14	48,0	0,04–0,14	72,0

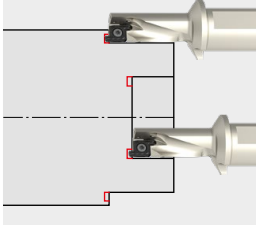
EcoCut – ProfileMaster 0° – Spåndybder og tilspændinger



EcoCut ProfileMaster størrelser 10 og 12 kan ikke anvendes som 0° version.

Langdrejning		1,5xD / 2,25xD					
	Størrelse	Spåndybde a_p (mm)					
		1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
		Tilspænding f (mm/O)					
	PMC 16	0,04–0,20	0,04–0,20	0,04–0,20			
	PMC 20	0,06–0,22	0,06–0,22	0,06–0,22	0,06–0,22		
	PMC 25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	
	PMC 32	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28

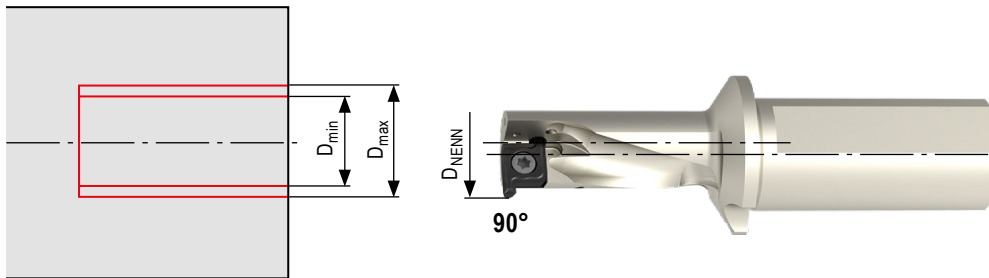
Plandrejning		1,5xD / 2,25xD					
	Størrelse	Spåndybde a_p (mm)					
		1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
		Tilspænding f (mm/O)					
	PMC 16	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20			
	PMC 20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20		
	PMC 25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	
	PMC 32	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25

Aksial stikning		1,5xD / 2,25xD					
	Størrelse	Tilspænding f (mm/O)					
	PMC 16	0,02–0,12					
	PMC 20	0,04–0,14					
	PMC 25	0,06–0,18					
	PMC 32	0,08–0,20					

EcoCut – ProfileMaster – Teknisk information

ProfileMaster 90° – Boring udenfor center

På grund af værktøjets og vendeskærets særlige design er det muligt at bore ud fra midten med EcoCut-værktøjer. På den måde kan der opnås tilsvarende afvigelse fra den nominelle værktøjs-Ø.

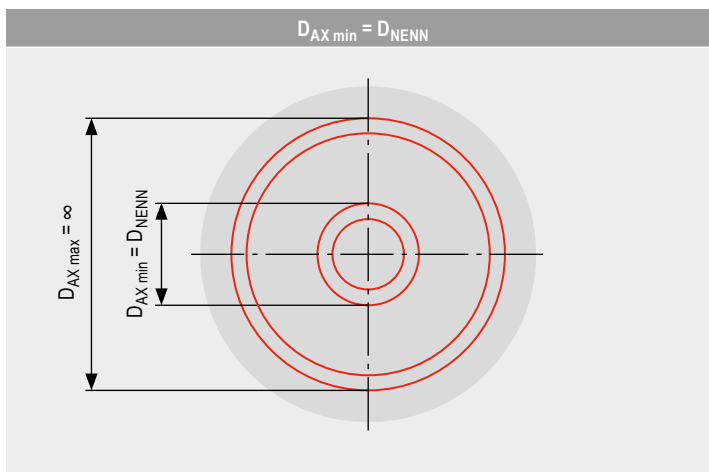


Størrelse	Værktøj, nominel Ø	Emnets bore-Ø	
	D_{NENN} (mm)	D_{min} (mm)	D_{max} (mm)
PMC 10	10	9,85	12
PMC 12	12	11,85	15
PMC 16	16	15,85	19
PMC 20	20	19,80	24
PMC 25	25	24,80	29
PMC 32	32	31,80	38

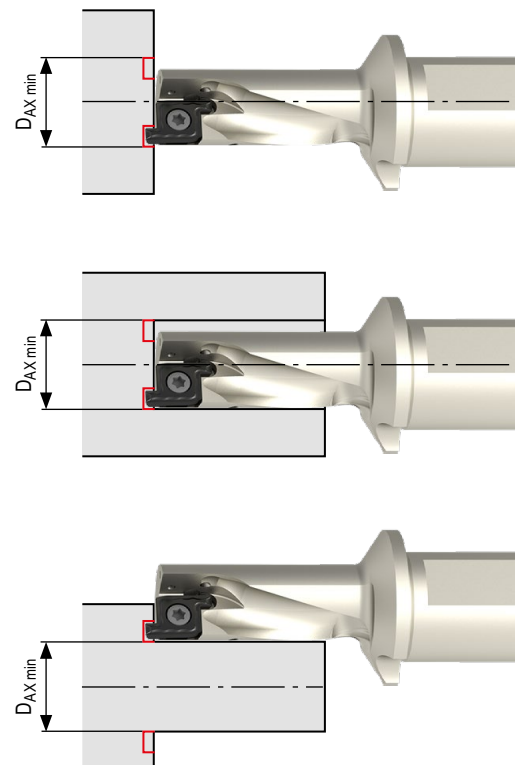


ProfileMaster 0° – Ikke egnet til boring!

ProfileMaster 0° – Aksial stikning



Størrelse	Værktøj, nominel Ø	Mindste diameter til aksial stikning	Største diameter til aksial stikning
	D_{NENN} (mm)	$D_{AX min}$ (mm)	$D_{AX max}$ (mm)
PMC 16	16	16	> 16
PMC 20	20	20	> 20
PMC 25	25	25	> 25
PMC 32	32	32	> 32



For at sikre en effektiv spånevakuering fra boringen, skal køletrykket være mindst 3–6 bar (optimalt 7–10 bar).

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		Sejhærdet	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		Sejhærdet	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		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		Udgødet	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	Udgødet	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	Udgødet	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	Udgødet	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 EcoCut

Indeks	EcoCut – Mini		EcoCut – Classic / EcoCut – Solid					EcoCut – ProfileMaster
	CTWN425	CTPP435 DRAGONSKIN	CTCP425-P DRAGONSKIN	CTCP435-P DRAGONSKIN	CTPP430 DRAGONSKIN	H210T	H216T	CTPP430 DRAGONSKIN
	v _c (m/min)		v _c (m/min)					v _c (m/min)
P.1.1		145	270	230	180			170
P.1.2		125	235	200	155			140
P.1.3		105	200	165	130			115
P.1.4		100	190	155	125			105
P.1.5		90	175	140	110			95
P.2.1		130	240	200	160			145
P.2.2		100	185	155	120			105
P.2.3		90	175	140	110			95
P.2.4		70	130	105	80			60
P.3.1		105	185	160	115			110
P.3.2		70	135	110	85			75
P.3.3		30	80	60	55			40
P.4.1		105	185	160	115			110
P.4.2		85	160	130	100			95
M.1.1		105	160	160	115			110
M.2.1		65			85			75
M.3.1		95			110			100
K.1.1	140	140	205	185	160	110	170	180
K.1.2	115	120	205	185	140	90	130	260
K.2.1	150	140	200	180	160	120	180	160
K.2.2	110	120	200	180	140	85	130	250
K.3.1	170	150	195	175	125	140	190	130
K.3.2	140	125	195	175	110	110	160	230
N.1.1	300	40			40	40	60	300
N.1.2	50	290			290	290	310	200
N.2.1	300	290			290	290	60	300
N.2.2	300	190			190	190	460	200
N.2.3	450	340			340	340	60	150
N.3.1	350	240			240	240	460	300
N.3.2	350	240			240	240	460	300
N.3.3	250	190			190	190	360	200
N.4.1	200	140			140	140	260	200
S.1.1	40	35		35	55	35	45	35
S.1.2	30	30		30	55	25	35	30
S.2.1	30	20		20	55	25	35	20
S.2.2	25	15		15	55	20	25	15
S.2.3	20	15		15	55	20	20	15
S.3.1	90	85		85	70	65	110	85
S.3.2	55	40		40	60	45	70	40
S.3.3	40	30		30	40	30	50	30
H.1.1								
H.1.2								
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1								
H.3.1								
O.1.1	130	110			110	110	155	130
O.1.2								
O.2.1	105	95			95	95	140	105
O.2.2								
O.3.1								



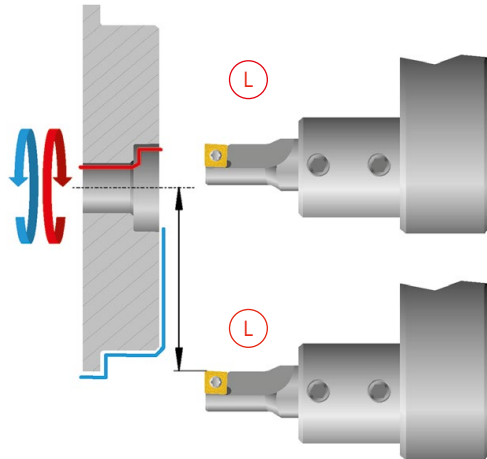
Skæredataene er afhængige af de eksterne forhold, f.eks. stabiliteten af værktøjs- og emneopspænding, materiale og maskintype! De angivne værdier udgør vejledende skæredata, og skal tilpasses efter de givne forhold!

EcoCut – Problemløsning

Bearbejdning over center

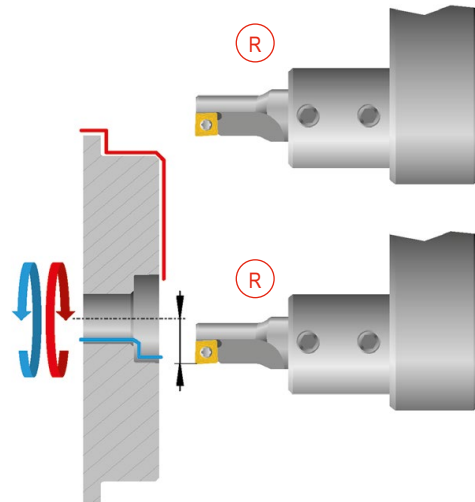
Problemer

I tilfælde af utilstrækkelig bevægelse af maskinen over centeraksen, kan den udvendige diameter ikke bearbejdes med det samme værktøj.



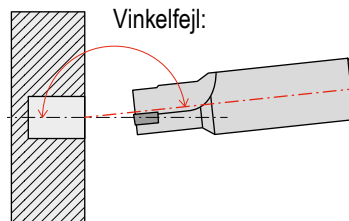
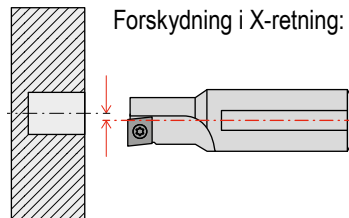
Løsning

Anvendelse af et højreskærende EcoCut-værktøj.

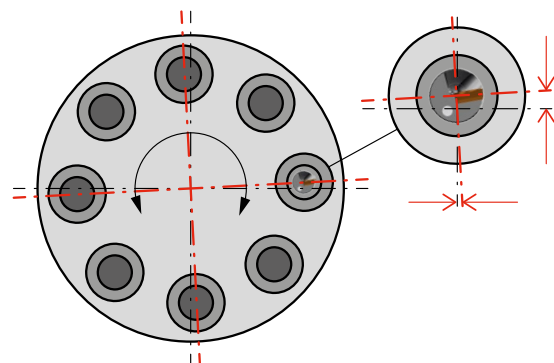


Ved aksial forskydning er der fare for kollision!

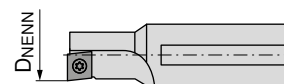
Problemer



Positionsfejl på værktøjsrevolveren:

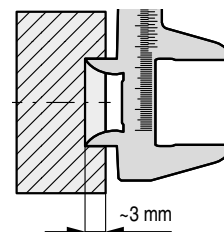


Afhjælpning



Ved forindstilling af værktøjet:

- ▲ Defineres som indvendigt drejeværktøj ved programmering
- ▲ Angiv værktøjets nominelle Ø som borediameter Ø



På maskinen:

- ▲ Lav prøvespån, ca. 3 mm dyb
- ▲ Mål den producerede borediameter
- ▲ Korrigér om nødvendigt bore-Ø
- ▲ Start bearbejdningen



CERATIZIT Scandinavia AB

Box 9177 \ 200 39 Malmö

Tlf.: 8025 0669

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

