

Rozšíření produktové palety

EcoCut – Mini Ø 2,0–3,5 mm

DRAGONSKIN



→ Strana 5

EcoCut – Adaptér Mini



→ Strana 6

EcoCut – Adaptér Mini se závitem pro připojení chladicího média



→ Strana 7



Vrtání	1	HSS vrtáky	
	2	TK vrtáky	
	3	Vrtáky s vyměnitelnými destičkami	
	4	Výstružníky a záhlubníky	
	5	Nástroje na vyvrtávání	
Závitování	6	Závitníky	
	7	Cirkulární frézování a frézování závitů	
	8	Soustružení závitů	
Soustružení	9	Soustružnické nože s vyměnitelnými destičkami	
	10	EcoCut	10
	11	Nástroje na zapichování a upichování	
	12	UltraMini obrábění + MiniCut	
Frézování	13	HSS frézy	
	14	TK frézy	
	15	Frézy s vyměnitelnými destičkami	
Upínání	16	Nástrojové držáky a rotační upínače	
	17	Příslušenství	
	18	Příklady materiálů a rejstřík obj. čísel nástrojů	

Obsah

Přednosti nástroje EcoCut	2
Toolfinder	3
Přehled vyměnitelných destiček EcoCut Mini a EcoCut	4
Produktová paleta	5-14
Technické informace	
Řezné parametry EcoCut Mini	15+16
Řezné parametry pro EcoCut Classic	17+18
Řezné parametry pro EcoCut ProfileMaster	19+20
Řezné parametry	21+22
EcoCut Classic – charakteristika utvařečů třísky	23
EcoCut Classic jako vyvrtávací nástroj	24
Pokyny pro použití	25-29
Přehled sort a doporučené použití	30+31

CERATIZIT \ Performance

Kvalitní prémiové nástroje pro maximální výkon.

Kvalitní prémiové nástroje z produktové řady

CERATIZIT Performance se koncipovaly pro speciální případy použití a vyznačují se zvláště vysokým výkonem. Pokud v rámci vlastní výroby kladete vysoké nároky na procesní výkon a chcete dosáhnout optimálních výsledků, pak Vám doporučujeme prémiové nástroje z této produktové řady.

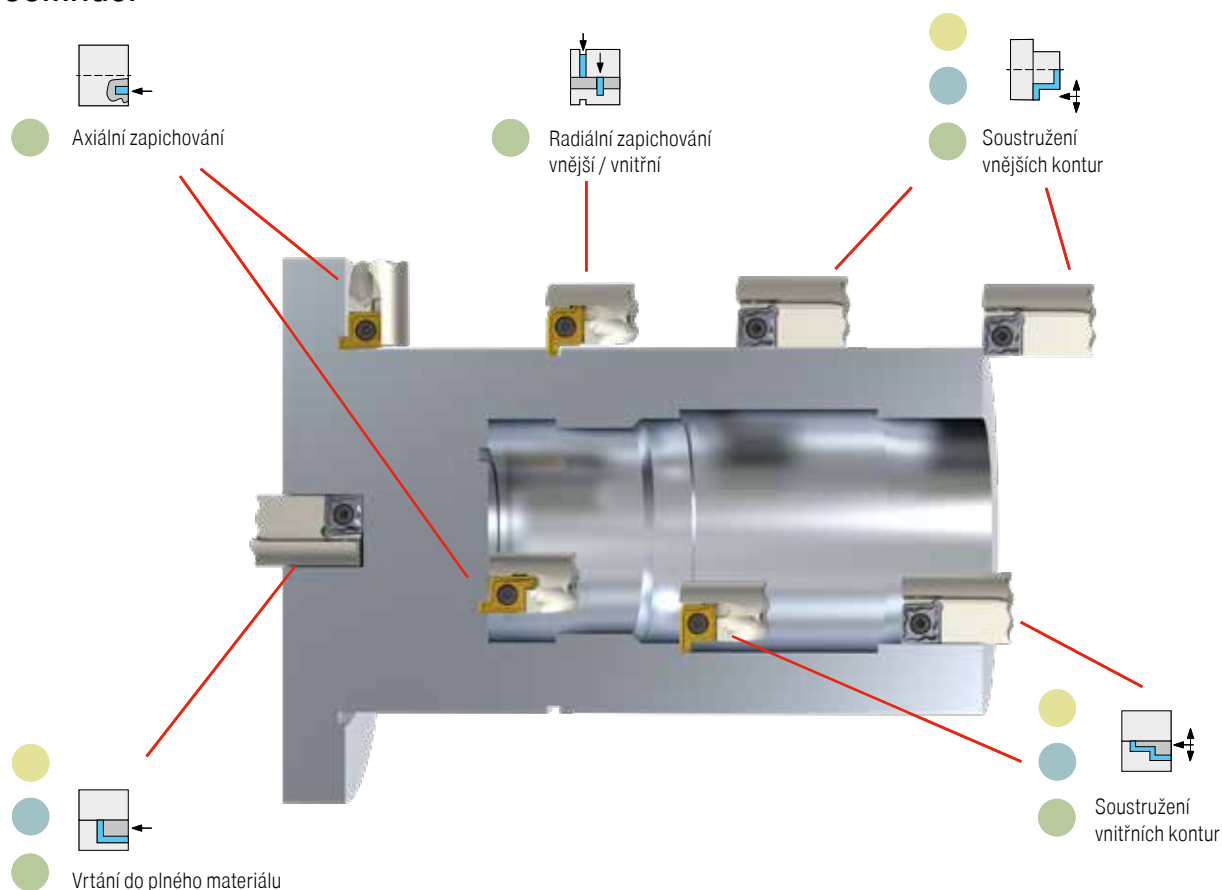
EcoCut zvyšuje produktivitu!

Přednosti nástroje EcoCut

- ▲ kratší doba obrábění
- ▲ nižší počet nástrojových míst
- ▲ vytváří rovné dno díry
- ▲ nižší náročnost programování
- ▲ nižší náklady na seřizování / rychlejší předseřízení
- ▲ úspora času díky menší četnosti výměny nástrojů



Toolfinder



Nástroje			Použití					Strana
Rozměr	Vrtání Ø mm	Max. hloubka vrtání mm						
EcoCut Mini	2,25xD	2-8	4,5-18	✓	✓	✓		5
	4xD	2-8	8-32	✓	✓	✓		5
EcoCut Classic	1,5xD	8-32	12-48	✓	✓	✓		9
	2,25xD	8-32	18-72	✓	✓	✓		10
	3xD	8-32	24-96	✓	✓	✓		11
EcoCut ProfileMaster	1,5xD	10-32	15-48	✓	✓	✓	✓	13
	2,25xD	10-32	22,5-72	✓	✓	✓	✓	14
EcoCut HSK-T	2,25xD	25-32	56,2-72	✓	✓	✓	viz → kapitola 16, Nástrojové držáky a rotační upínače.	

Nástroje EcoCut jsou vhodné pro vrtání mimo střed. Tím lze dosáhnout příslušných odchylek od jmenovitého Ø nástroje → detaily viz technická informace.

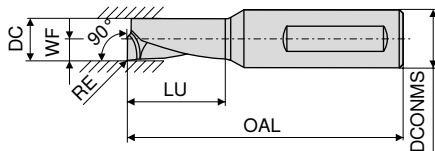
Přehled vyměnitelných destiček EcoCut Mini a EcoCut

Typ		Hladký řez Proměnlivá hloubka řezu Přerušovaný řez			Sorta	Ocel Nerezová ocel Litina Neželezné kovy Žáruvzdorná slitina Kalená ocel	Rádus RE v mm	povlakovaný nepovlakovaný		Strana
EcoCut Mini					CTPP435 HCN1435		0,1-0,2			5
					CTWN425 CWK4425		0,1-0,2			5
					CTCP425 HCR1425		0,2-0,8			8
					CTCP435 HCR1435		0,2-0,8			8
					CTPP430 HCN2430		0,2-0,8			8
EcoCut ProfileMaster					H216T CWK26		0,2-0,8			8
					H210T CWK20		0,2-0,8			8
					CTPP430 HCN2430		0,4			12

● = Hlavní použití
○ = Vedlejší použití

EcoCut – Mini

▲ nástroj na vrtání/soustružení pro malé průměry

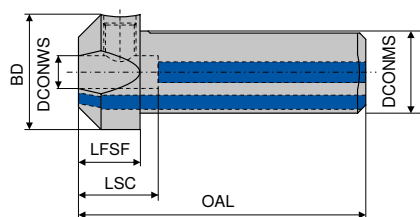


Obrázek znázorňuje pravé provedení

Označení	DC	DCONMS	OAL	LU	WF	RE	TK levý 2B/20		TK pravý 2B/20		TK levý 2B/20		TK pravý 2B/20	
							Artikl č. 70 805 ...	Kč	Artikl č. 70 804 ...	Kč	Artikl č. 70 805 ...	Kč	Artikl č. 70 804 ...	Kč
ECM 02 R/L 2,25D	2,0	4	28	4,50	1,00	0,1	1 335	320	1 335	320				
ECM 02 R/L 2,25D AL	2,0	4	28	4,50	1,00	0,1					1 177	420	1 177	420
ECM 02 R/L 4,00D	2,0	4	31	8,00	1,00	0,1	1 401	321	1 401	321	1 234	421	1 234	421
ECM 02 R/L 4,00D AL	2,0	4	31	8,00	1,00	0,1					1 234	421	1 234	421
ECM 02,5 R/L 2,25D	2,5	4	29	5,63	1,25	0,1	1 376	325	1 376	325				
ECM 02,5 R/L 2,25D AL	2,5	4	29	5,63	1,25	0,1					1 213	425	1 213	425
ECM 02,5 R/L 4,00D	2,5	4	33	10,00	1,25	0,1	1 444	326	1 444	326	1 273	426	1 273	426
ECM 02,5 R/L 4,00D AL	2,5	4	33	10,00	1,25	0,1					1 273	426	1 273	426
ECM 03 R/L 2,25D	3,0	4	31	6,75	1,50	0,1	1 420	330	1 420	330	1 251	430	1 251	430
ECM 03 R/L 2,25D AL	3,0	4	31	6,75	1,50	0,1					1 251	430	1 251	430
ECM 03 R/L 4,00D	3,0	4	35	12,00	1,50	0,1	1 491	331	1 491	331	1 313	431	1 313	431
ECM 03 R/L 4,00D AL	3,0	4	35	12,00	1,50	0,1					1 313	431	1 313	431
ECM 03,5 R/L 2,25D	3,5	4	32	7,88	1,75	0,1	1 474	335	1 474	335	1 300	435	1 300	435
ECM 03,5 R/L 2,25D AL	3,5	4	32	7,88	1,75	0,1					1 300	435	1 300	435
ECM 03,5 R/L 4,00D	3,5	4	37	14,00	1,75	0,1	1 548	336	1 548	336	1 365	436	1 365	436
ECM 03,5 R/L 4,00D AL	3,5	4	37	14,00	1,75	0,1					1 365	436	1 365	436
ECM 04 R/L 2,25D	4,0	6	35	9,00	2,00	0,2	1 565	300	1 565	300	1 379	450	1 379	450
ECM 04 R/L 2,25D AL	4,0	6	35	9,00	2,00	0,2					1 379	450	1 379	450
ECM 04 R/L 4,00D	4,0	6	41	16,00	2,00	0,2	1 643	301	1 643	301	1 448	451	1 448	451
ECM 04 R/L 4,00D AL	4,0	6	41	16,00	2,00	0,2					1 448	451	1 448	451
ECM 05 R/L 2,25D	5,0	6	37	11,25	2,50	0,2	1 620	302	1 620	302	1 418	452	1 418	452
ECM 05 R/L 2,25D AL	5,0	6	37	11,25	2,50	0,2					1 418	452	1 418	452
ECM 05 R/L 4,00D	5,0	6	45	20,00	2,50	0,2	1 695	303	1 695	303	1 487	453	1 487	453
ECM 05 R/L 4,00D AL	5,0	6	45	20,00	2,50	0,2					1 487	453	1 487	453
ECM 06 R/L 2,25D	6,0	8	38	13,50	3,00	0,2	1 662	306	1 662	306	1 466	456	1 466	456
ECM 06 R/L 2,25D AL	6,0	8	38	13,50	3,00	0,2					1 466	456	1 466	456
ECM 06 R/L 4,00D	6,0	8	49	24,00	3,00	0,2	1 745	312	1 745	312	1 532	462	1 532	462
ECM 06 R/L 4,00D AL	6,0	8	49	24,00	3,00	0,2					1 532	462	1 532	462
ECM 07 R/L 2,25D	7,0	8	42	15,75	3,50	0,2	1 713	308	1 713	308	1 511	458	1 511	458
ECM 07 R/L 2,25D AL	7,0	8	42	15,75	3,50	0,2					1 511	458	1 511	458
ECM 07 R/L 4,00D	7,0	8	53	28,00	3,50	0,2	1 803	314	1 803	314	1 580	464	1 580	464
ECM 07 R/L 4,00D AL	7,0	8	53	28,00	3,50	0,2					1 580	464	1 580	464
ECM 08 R/L 2,25D	8,0	8	45	18,00	4,00	0,2	1 770	310	1 770	310	1 553	460	1 553	460
ECM 08 R/L 2,25D AL	8,0	8	45	18,00	4,00	0,2					1 553	460	1 553	460
ECM 08 R/L 4,00D	8,0	8	57	32,00	4,00	0,2	1 854	316	1 854	316	1 628	466	1 628	466
ECM 08 R/L 4,00D AL	8,0	8	57	32,00	4,00	0,2					1 628	466	1 628	466
Ocel							●		●					
Nerezová ocel							●		●					
Litina							○		○		○		○	
Neželezné kovy											●		●	
Žáruvzdorná slitina							●		●					

→ v. strana 22

EcoCut – Adaptér Mini



Označení	DCONWS	DCONMS	BD	OAL	LFSF	LSC	2B/20	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Artikl č. 70 800 ...	Kč
EC-ADX16-04	4	16,00	22	59,0	14	18	4 947	716
EC-ADX12-04-E	4	19,05	25	63,5	14	18	4 947	719
EC-ADX20-04	4	20,00	25	64,0	14	18	4 947	720
EC-ADX16-06	6	16,00	22	59,0	14	18	4 947	976
EC-ADX12-06-E	6	19,05	25	63,5	14	18	4 947	986
EC-ADX20-06	6	20,00	25	64,0	14	18	4 947	996
EC-ADX16-08	8	16,00	22	59,0	14	18	4 947	978
EC-ADX12-08-E	8	19,05	25	63,5	14	18	4 947	988
EC-ADX20-08	8	20,00	25	64,0	14	18	4 947	998

2A/28



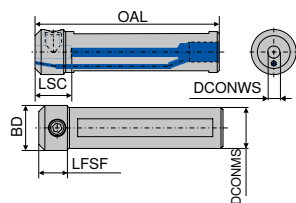
Upínací šroub

Náhradní díly

pro artikl č.

		Artikl č. 70 950 ...	
		Kč	
70 800 716	M5x10 ISO 4026	78	867
70 800 719	M5x10 ISO 4026	78	867
70 800 720	M5x10 ISO 4026	78	867
70 800 976	M8x1x8 - SW4	78	123
70 800 986	M8x1x8 - SW4	78	123
70 800 996	M8x1x8 - SW4	78	123
70 800 978	M8x1x8 - SW4	78	123
70 800 988	M8x1x8 - SW4	78	123
70 800 998	M8x1x8 - SW4	78	123

EcoCut – Adaptér Mini se závitem pro připojení chladicího média



Označení	DCONWS	DCONMS	BD	OAL	LFSF	LSC	Závit	2B/20	
								Artikl č. 70 801 ...	Kč
ECA 16-04	4	16,00	20,0	75	14	18	G 1/8	2 641	716
ECA 0750-04	4	19,05	20,0	100	14	18	G 1/8	2 696	719
ECA 20-04	4	20,00	19,6	90	14	18	G 1/8	2 696	720
ECA 22-04	4	22,00	21,6	110	14	18	G 1/8	2 777	722
ECA 25-04	4	25,00	24,6	110	14	18	G 1/8	2 803	725
ECA 1000-04	4	25,40	25,0	110	14	18	G 1/8	2 803	726
ECA 16-06	6	16,00	22,0	75	14	18	G 1/8	2 641	816
ECA 0750-06	6	19,05	22,0	100	14	18	G 1/8	2 696	819
ECA 20-06	6	20,00	22,0	90	14	18	G 1/8	2 696	820
ECA 22-06	6	22,00	21,6	110	14	18	G 1/8	2 777	822
ECA 25-06	6	25,00	24,6	110	14	18	G 1/8	2 803	825
ECA 1000-06	6	25,40	25,0	110	14	18	G 1/8	2 803	826
ECA 16-08	8	16,00	22,0	75	14	18	G 1/8	2 641	916
ECA 0750-08	8	19,05	22,0	100	14	18	G 1/8	2 696	919
ECA 20-08	8	20,00	22,0	90	14	18	G 1/8	2 696	920
ECA 22-08	8	22,00	21,6	110	14	18	G 1/8	2 777	922
ECA 25-08	8	25,00	24,6	110	14	18	G 1/8	2 803	925
ECA 1000-08	8	25,40	25,0	110	14	18	G 1/8	2 803	926

2A/28



Upínací šroub

Náhradní díly

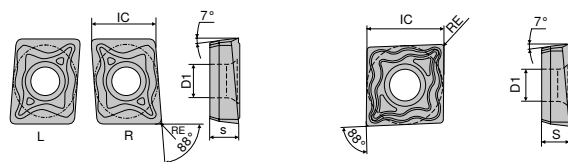
pro artikl č.

70 801 716	70 801 719	70 801 720	70 801 722	70 801 725	70 801 726	70 801 816	70 801 819	70 801 820	70 801 822	70 801 825	70 801 826	70 801 916	70 801 919	70 801 920	70 801 922	70 801 925	70 801 926	Artikl č. 70 950 ...	
																		Kč	
																		M5X8 - DIN 913	39 13200
																		M5X8 - DIN 913	39 13200
																		M5X8 - DIN 913	39 13200
																		M5X8 - DIN 913	39 13200
																		M5x10 ISO 4026	78 867
																		M5x10 ISO 4026	78 867
																		M8x1x8 - SW4	78 123
																		M8x1x8 - SW4	78 123
																		M8x1x8 - SW4	78 123
																		M8x1x8 - SW4	78 123
																		M8x1x8 - SW4	78 123
																		M8x1x8 - SW4	78 123
																		M8x1x8 - SW4	78 123
																		M8x1x8 - SW4	78 123
																		M8x1x8 - SW4	78 123
																		M8x1x8 - SW4	78 123
																		M8x1x8 - SW4	78 123
																		M8x1x8 - SW4	78 123

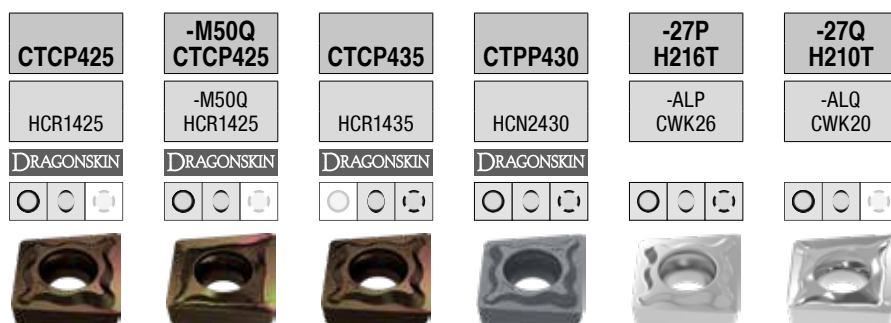
10

XCNT / XCET

Označení	S	D1	IC
	mm	mm	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



XCNT / XCET



ISO	RE	XCNT		XCNT		XCNT		XCNT		XCET		XCET	
		1D/19		1D/19		1D/19		1D/19		1D/19		1D/19	
		Artikl č.	70 386 ...	Artikl č.	70 386 ...	Artikl č.	70 386 ...	Artikl č.	70 386 ...	Artikl č.	70 386 ...	Artikl č.	70 386 ...
	mm	Kč		Kč		Kč		Kč		Kč		Kč	
040102EL	0,2	406	720			406	820	406	920				
040102ER	0,2	406	722			406	822	406	922				
040102FL	0,2									454	620	472	120
040102FR	0,2									454	622	472	122
040104EL	0,4	406	700	423	750	406	800	406	900				
040104ER	0,4	406	702	423	752	406	802	406	902				
040104FL	0,4									454	600	472	100
040104FR	0,4									454	602	472	102
050202EN	0,2	406	723			406	823	406	923				
050202FN	0,2									454	623	472	123
050204EN	0,4	406	703	423	753	406	803	406	903	454	603	472	103
050204FN	0,4												
060202EN	0,2	406	724			406	824	406	924				
060202FN	0,2									454	624	472	124
060204EN	0,4	406	704	423	754	406	804	406	904	454	604	472	104
060204FN	0,4												
070304EN	0,4	406	705	423	755	406	805	406	905				
070304FN	0,4									454	605	472	105
080304EN	0,4	412	706	430	756	412	806	412	906				
080304FN	0,4									460	606	478	106
09T304EN	0,4	418	707	439	757	418	807	418	907				
09T304FN	0,4									463	607	481	107
10T304EN	0,4	439	708	457	758	439	808	439	908				
10T304FN	0,4									472	608	496	108
10T308EN	0,8	439	738	457	788	439	838	439	938				
10T308FN	0,8									472	628	496	128
130404EN	0,4	502	710	526	760	502	810	502	910				
130404FN	0,4									577	610	601	110
130408EN	0,8	502	740	526	790	502	840	502	940				
130408FN	0,8									577	611	601	111
170508EN	0,8	529	712	556	762	529	812	529	912				
170508FN	0,8									586	612	616	112

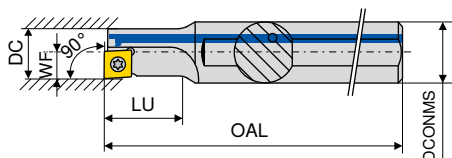
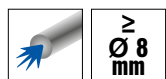
Ocel	●	●	●	●
Nerezová ocel	○	○	○	●
Litina	●	●	●	○
Neželezné kovy				○
Žáruvzdorná slitina				●

EcoCut – Classic 1,5xD

▲ nástroj na vrtání/soustružení

Obsah dodávky:

základní těleso osazené upínacím šroubem + 2 ks náhradních šroubů a šroubovák



Obrázek znázorňuje pravé provedení



Označení	DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	WF mm	Utahovací moment Nm	Vyměnitelná destička	levý 2B/20		pravý 2B/20	
								Artikl č. 70 805 ... Kč		Artikl č. 70 804 ... Kč	
ECC 08 L 1,5D 04	8	12	80	12,0	4,0	0,4	XC.T 0401..EL	4 168	008 ²⁾		
ECC 08 R 1,5D 04	8	12	80	12,0	4,0	0,4	XC.T 0401..ER			4 168	008 ¹⁾
ECC 10 R/L 1,5D 05	10	12	90	15,0	5,0	0,7	XC.T 0502..	4 168	010	4 168	010
ECC 12 R/L 1,5D 06	12	16	100	18,0	6,0	1,0	XC.T 0602..	4 237	012	4 237	012
ECC 14 R/L 1,5D 07	14	16	110	21,0	7,0	1,2	XC.T 0703..	4 339	014	4 339	014
ECC 16 R/L 1,5D 08	16	20	125	24,0	8,0	2,2	XC.T 0803..	4 407	016	4 407	016
ECC 18 R/L 1,5D 09	18	25	135	27,0	9,0	2,2	XC.T 09T3..	5 083	018	5 083	018
ECC 20 R/L 1,5D 10	20	25	150	30,0	10,0	3,2	XC.T 10T3..	5 730	020	5 730	020
ECC 25 R/L 1,5D 13	25	32	180	37,5	12,5	5,0	XC.T 1304..	6 608	025	6 608	025
ECC 32 R/L 1,5D 17	32	40	200	48,0	16,0	5,0	XC.T 1705..	7 491	032	7 491	032

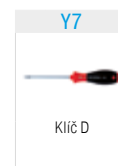
1) Pozor! Pravá destička na pravý nástroj → strana 26

2) Pozor! Levá destička na levý nástroj → strana 26

Náhradní díly

pro artikl č.

	Artikl č. 80 950 ...		Artikl č. 70 950 ...	
	Kč		Kč	
70 805 008	T06 - IP	272 123	M1,8x3,6 - IP	96 862
70 804 008	T06 - IP	272 123	M1,8x3,6 - IP	96 862
70 805 010 / 70 804 010	T06 - IP	272 123	M2x4,3 - IP	86 863
70 805 012 / 70 804 012	T07 - IP	268 124	M2,2x5 - IP	83 856
70 805 014 / 70 804 014	T08 - IP	267 125	M2,5x6 - IP	107 857
70 805 016 / 70 804 016	T09 - IP	294 126	M3x7 - IP	82 819
70 805 018 / 70 804 018	T09 - IP	294 126	M3x7 - IP	82 819
70 805 020 / 70 804 020	T15 - IP	312 128	M3,5x8,6 - IP	82 859
70 805 025 / 70 804 025	T20 - IP	329 129	M4,5x10,5 - IP	82 864
70 805 032 / 70 804 032	T20 - IP	329 129	M4,5x10,5 - IP	82 864



Klíč D



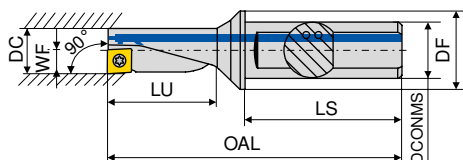
Upínací šroub

EcoCut – Classic 2,25xD

▲ nástroj na vrtání/soustružení

Rozsah dodávky:

základní těleso osazené upínacím šroubem + 2 ks náhradních šroubů a šroubovák



Obrázek znázorňuje pravé provedení



Označení	DC	DCONMS	DF	OAL	LU	LS	WF	Utahovací moment Nm	Vyměnitelná destička	levý 2B/20		pravý 2B/20	
										Artikl. č. 70 805 ...		Artikl. č. 70 804 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			Kč		Kč	
ECC 08 L 2,25D 04	8	10	12	60,0	18,0	38	4,0	0,4	XC.T 0401..EL	6 202	108 ²⁾		
ECC 08 R 2,25D 04	8	10	12	60,0	18,0	38	4,0	0,4	XC.T 0401..ER			6 202	108 ¹⁾
ECC 10 R/L 2,25D 05	10	12	16	69,5	22,5	42	5,0	0,7	XC.T 0502..	6 202	110	6 202	110
ECC 12 R/L 2,25D 06	12	16	20	78,0	27,0	45	6,0	1,0	XC.T 0602..	6 372	112	6 372	112
ECC 14 R/L 2,25D 07	14	16	20	83,5	31,5	45	7,0	1,2	XC.T 0703..	6 511	114	6 511	114
ECC 16 R/L 2,25D 08	16	20	25	94,0	36,0	50	8,0	2,2	XC.T 0803..	6 647	116	6 647	116
ECC 18 R/L 2,25D 09	18	25	32	109,5	40,5	56	9,0	2,2	XC.T 09T3..	7 323	118	7 323	118
ECC 20 R/L 2,25D 10	20	25	32	111,0	45,0	56	10,0	3,2	XC.T 10T3..	7 970	120	7 970	120
ECC 25 R/L 2,25D 13	25	32	40	129,0	56,5	60	12,5	5,0	XC.T 1304..	9 254	125	9 254	125
ECC 32 R/L 2,25D 17	32	40	50	158,0	72,0	70	16,0	5,0	XC.T 1705..	10 404	132	10 404	132

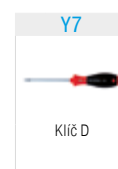
1) Pozor! Pravá destička na pravý nástroj → strana 26

2) Pozor! Levá destička na levý nástroj → strana 26

Náhradní díly

pro artikl. č.

		Artikl. č. 80 950 ...		Artikl. č. 70 950 ...	
		Kč		Kč	
70 805 108	T06 - IP	272	123	M1,8x3,6 - IP	96 862
70 804 108	T06 - IP	272	123	M1,8x3,6 - IP	96 862
70 805 110 / 70 804 110	T06 - IP	272	123	M2x4,3 - IP	86 863
70 805 112 / 70 804 112	T07 - IP	268	124	M2,2x5 - IP	83 856
70 805 114 / 70 804 114	T08 - IP	267	125	M2,5x6 - IP	107 857
70 805 116 / 70 804 116	T09 - IP	294	126	M3x7 - IP	82 819
70 805 118 / 70 804 118	T09 - IP	294	126	M3x7 - IP	82 819
70 805 120 / 70 804 120	T15 - IP	312	128	M3,5x8,6 - IP	82 859
70 805 125 / 70 804 125	T20 - IP	329	129	M4,5x10,5 - IP	82 864
70 805 132 / 70 804 132	T20 - IP	329	129	M4,5x10,5 - IP	82 864



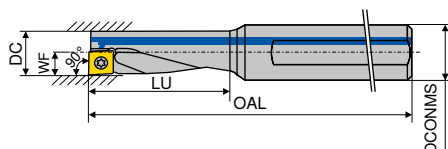
EcoCut Classic 2,25xD je k dispozici i jako monoblok ve verzi HSK-T. Viz → kapitola 16, Nástrojové držáky a rotační upínače.

EcoCut – Classic 3xD – těžký kov

- ▲ nástroj na vrtání/soustružení
- ▲ tlumí vibrace

Rozsah dodávky:

základní těleso osazené upínacím šroubem + 2 ks náhradních šroubů a šroubovák



Obrázek znázorňuje pravé provedení



Označení	DC	DCONMS	OAL	LU	WF	Utahovací moment Nm	Vyměnitelná destička	levý 2B/20		pravý 2B/20	
								Artikl č. 70 805 ...	Kč	Artikl č. 70 804 ...	Kč
ECC 08 L 3,00D 04 H	8	12	80	24	4,0	0,4	XC.T 0401..EL	15 293	608 ²⁾	15 293	608 ¹⁾
ECC 08 R 3,00D 04 H	8	12	80	24	4,0	0,4	XC.T 0401..ER	15 361	610	15 361	610
ECC 10 R/L 3,00D 05 H	10	12	85	30	5,0	0,7	XC.T 0502..	16 579	612	16 579	612
ECC 12 R/L 3,00D 06 H	12	16	95	36	6,0	1,0	XC.T 0602..	16 965	614	16 965	614
ECC 14 R/L 3,00D 07 H	14	16	100	42	7,0	1,2	XC.T 0703..	18 602	616	18 602	616
ECC 16 R/L 3,00D 08 H	16	20	110	48	8,0	2,2	XC.T 0803..	22 519	618	22 519	618
ECC 18 R/L 3,00D 09 H	18	25	125	54	9,0	2,2	XC.T 09T3..	22 975	620	22 975	620
ECC 20 R/L 3,00D 10 H	20	25	130	60	10,0	3,2	XC.T 10T3..	29 265	625	29 265	625
ECC 25 R/L 3,00D 13 H	25	32	150	75	12,5	5,0	XC.T 1304..	38 304	632	38 304	632
ECC 32 R/L 3,00D 17 H	32	40	185	96	16,0	5,0	XC.T 1705..				

1) Pozor! Pravá destička na pravý nástroj → strana 26

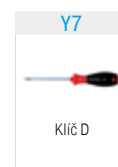
2) Pozor! Levá destička na levý nástroj → strana 26

10

Náhradní díly

pro artikl č.

		Artikl č. 80 950 ...		Artikl č. 70 950 ...	
		Kč		Kč	
70 805 608	T06 - IP	272	123	M1,8x3,6 - IP	96 862
70 804 608	T06 - IP	272	123	M1,8x3,6 - IP	96 862
70 805 610 / 70 804 610	T06 - IP	272	123	M2x4,3 - IP	86 863
70 805 612 / 70 804 612	T07 - IP	268	124	M2,2x5 - IP	83 856
70 805 614 / 70 804 614	T08 - IP	267	125	M2,5x6 - IP	107 857
70 805 616 / 70 804 616	T09 - IP	294	126	M3x7 - IP	82 819
70 805 618 / 70 804 618	T09 - IP	294	126	M3x7 - IP	82 819
70 805 620 / 70 804 620	T15 - IP	312	128	M3,5x8,6 - IP	82 859
70 805 625 / 70 804 625	T20 - IP	329	129	M4,5x10,5 - IP	82 864
70 805 632 / 70 804 632	T20 - IP	329	129	M4,5x10,5 - IP	82 864



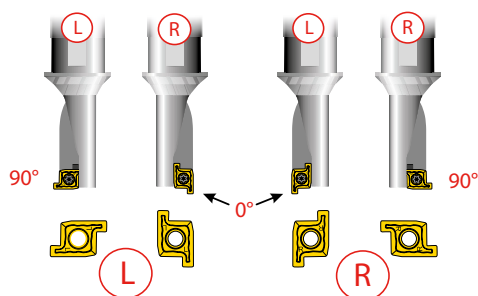
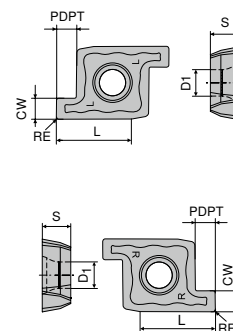
Klíč D



Upínací šroub

PM-R / PM-L

Označení	CW	PDPT	L	S	D1
	mm	mm	mm	mm	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-R / PM-L

-M20 CTPP430	-M20 CTPP430
-M20 HCN2430	-M20 HCN2430
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
○ ○ □	○ ○ □



ISO	RE	PM-R 1F/P2 Artikl č. 70 289 ... Kč	PM-L 1F/P2 Artikl č. 70 289 ... Kč
PM 10 G 201504	0,4	436 511	436 510
PM 12 G 201804	0,4	440 516	440 515
PM 16 G 252004	0,4	445 521	445 520
PM 20 G 302504	0,4	466 526	466 525
PM 25 G 353004	0,4	519 531	519 530
PM 32 G 404004	0,4	560 536	560 535
Ocel		●	●
Nerezová ocel		●	●
Litina		○	○
Neželezné kovy		○	○
Žáruvzdorná slitina		●	●

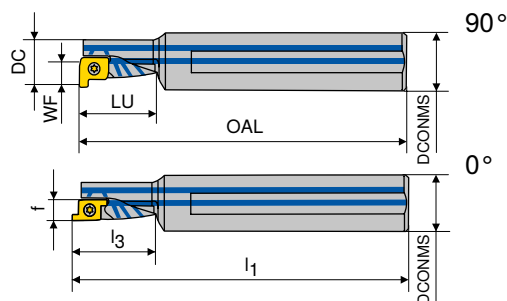
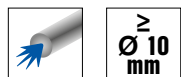
→ v. strana 22

EcoCut – ProfileMaster 1,5xD

▲ nástroj na vrtání, soustružení za upichování

Obsah dodávky:

základní těleso osazené upínacím šroubem, + šroubovák

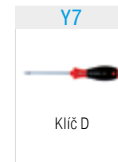


Obrázky zobrazují pravá provedení



Označení	DC	DCONMS	OAL	LU	WF	l ₁ (0°)	l ₃ (0°)	f (0°)	Utahovací moment Nm	Vyměnitelná destička	levý	pravý
											2G/P1	2G/P1
											Artikl č. 70 821 ...	Artikl č. 70 820 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			Kč	Kč
PMC 10 R/L 1,5D	10	12	80	15,0	5,0				0,4	PM 10R/L	4 493 010 ¹⁾	4 493 010 ¹⁾
PMC 12 R/L 1,5D	12	16	90	18,0	6,0				1,0	PM 12R/L	4 658 012 ¹⁾	4 658 012 ¹⁾
PMC 16 R/L 1,5D	16	20	125	24,0	8,0	127,3	26,3	5,7	2,2	PM 16R/L	4 928 016	4 928 016
PMC 20 R/L 1,5D	20	25	150	30,0	10,0	152,8	32,8	7,2	2,2	PM 20R/L	6 081 020	6 081 020
PMC 25 R/L 1,5D	25	32	180	37,5	12,5	183,3	40,8	9,2	3,2	PM 25R/L	6 912 025	6 912 025
PMC 32 R/L 1,5D	32	40	200	48,0	16,0	204,3	52,3	11,7	5,0	PM 32R/L	7 905 032	7 905 032

1) lze jej použít pouze jako variantu 90°



Náhradní díly

pro artikl č.

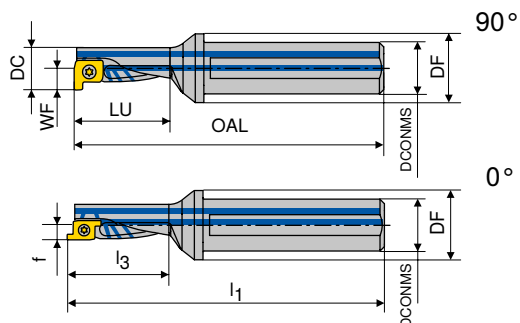
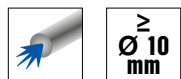
		Artikl č. 80 950 ...		Artikl č. 70 950 ...	
		Kč		Kč	
70 820 010 / 70 821 010	T06 - IP	272 123	M1,8x3,6 - IP	96 862	
70 820 012 / 70 821 012	T07 - IP	268 124	M2,2x4,2 - IP	83 137	
70 820 016 / 70 821 016	T09 - IP	294 126	M3x5,7 - IP	82 008	
70 820 020 / 70 821 020	T15 - IP	312 128	M3x5,7 - IP	82 009	
70 820 025 / 70 821 025	T15 - IP	312 128	M3,5x8,6 - IP	82 859	
70 820 032 / 70 821 032	T20 - IP	329 129	M5x10,8 - IP	214 010	

EcoCut – ProfileMaster 2,25xD

▲ nástroj na vrtání, soustružení za upichování

Obsah dodávky:

základní těleso osazené upínacím šroubem, + šroubovák



Obrázky zobrazují pravá provedení



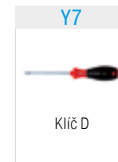
Označení	DC	DCONMS	DF	OAL	LU	WF	l ₁ (0°)	l ₃ (0°)	f (0°)	Utahovací moment Nm	Vyměnitelná destička	levý 2G/P1		pravý 2G/P1	
												Artikl. č. 70 821 ...		Artikl. č. 70 820 ...	
												Kč		Kč	
PMC 10 R/L 2,25D	10	12	18	72,4	22,5	5,0				0,4	PM 10R/L	6 610	110 ¹⁾	6 610	110 ¹⁾
PMC 12 R/L 2,25D	12	16	22	78,0	27,0	6,0				1,0	PM 12R/L	6 749	112 ¹⁾	6 749	112 ¹⁾
PMC 16 R/L 2,25D	16	20	28	96,5	36,0	8,0	98,8	38,3	5,7	2,2	PM 16R/L	7 111	116	7 111	116
PMC 20 R/L 2,25D	20	25	35	111,0	45,0	10,0	113,8	47,8	7,2	2,2	PM 20R/L	8 497	120	8 497	120
PMC 25 R/L 2,25D	25	32	44	132,6	56,3	12,5	135,9	59,6	9,2	3,2	PM 25R/L	9 757	125	9 757	125
PMC 32 R/L 2,25D	32	40	54	158,0	72,0	16,0	162,3	76,3	11,7	5,0	PM 32R/L	10 946	132	10 946	132

1) lze jej použít pouze jako variantu 90°

Náhradní díly

pro artikl. č.

		Artikl. č. 80 950 ...		Artikl. č. 70 950 ...	
		Kč		Kč	
70 820 110 / 70 821 110	T06 - IP	272	123	M1,8x3,6 - IP	96 862
70 820 112 / 70 821 112	T07 - IP	268	124	M2,2x4,2 - IP	83 137
70 820 116 / 70 821 116	T09 - IP	294	126	M3x5,7 - IP	82 008
70 820 120 / 70 821 120	T15 - IP	312	128	M3x5,7 - IP	82 009
70 820 125 / 70 821 125	T15 - IP	312	128	M3,5x8,6 - IP	82 859
70 820 132 / 70 821 132	T20 - IP	329	129	M5x10,8 - IP	214 010



Klíč D

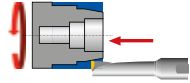


Upínací šroub

Hloubka řezu a posuv pro EcoCut Mini

Podélné soustružení

2,25xD



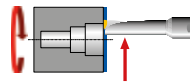
EcoCut Mini Velikost	Řezná hloubka a_p v mm									
	0,25	0,5	0,75	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
	Posuv f v mm/ot.									
ECM 02..	0,02-0,07	0,02-0,07								
ECM 02,5..	0,02-0,07	0,02-0,07	0,02-0,05							
ECM 03..	0,02-0,07	0,02-0,07	0,02-0,05	0,02-0,05						
ECM 03,5..	0,02-0,07	0,02-0,07	0,02-0,05	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

4xD

EcoCut Mini Velikost	Řezná hloubka a_p v mm									
	0,25	0,5	0,75	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
	Posuv f v mm/ot.									
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	0,03-0,8	0,02-0,06	0,01-0,04		

10

Čelní soustružení

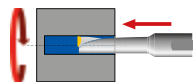


EcoCut Mini Velikost	2,25xD		4xD	
	$a_{p\max}$ v mm	f v mm/ot.	$a_{p\max}$ v mm	f v mm/ot.
ECM 02..	0,30	0,01-0,05	0,30	0,01-0,03
ECM 02,5..	0,30	0,01-0,05	0,30	0,01-0,03
ECM 03..	0,50	0,01-0,06	0,50	0,01-0,04
ECM 03,5..	0,50	0,01-0,06	0,50	0,01-0,04
ECM 04..	0,70	0,03-0,07	0,70	0,02-0,05
ECM 05..	0,70	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

Hloubka řezu a posuv pro EcoCut Mini

Vrtání

Posuv



EcoCut Mini Velikost	2,25xD	4xD
	f v mm/ot.	f v mm/ot.
ECM 02..	0,0025–0,0075	0,0025–0,005
ECM 02,5..	0,0025–0,010	0,0025–0,005
ECM 03..	0,0025–0,0125	0,0025–0,010
ECM 03,5..	0,0025–0,0150	0,0025–0,010
ECM 04..	0,005–0,030	0,005–0,0125
ECM 05..	0,005–0,030	0,005–0,015
ECM 06..	0,005–0,030	0,005–0,020
ECM 07..	0,005–0,035	0,005–0,025
ECM 08..	0,005–0,040	0,005–0,030

Max. hloubka vrtání

EcoCut Mini Velikost	2,25xD	4xD
	Hloubka vrtání max. v mm	Hloubka vrtání max. v mm
ECM 02..	4,50	8,0
ECM 02,5..	5,63	10,0
ECM 03..	6,75	12,0
ECM 03,5..	7,88	14,0
ECM 04..	9,0	16,0
ECM 05..	11,25	20,0
ECM 06..	13,5	24,0
ECM 07..	15,75	28,0
ECM 08..	18,0	32,0

Hloubka řezu a posuv pro EcoCut Classic

Podélné soustružení

1,5xD



EcoCut Classic Velikost	Řezná hloubka a_p v mm											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14
	Posuv f v mm/ot.											
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

i Posuvy f se mohou při používání M50Q nebo ALQ zvyšovat o 50–75 %.

2,25xD

EcoCut Classic Velikost	Řezná hloubka a_p v mm										
	1,0	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	7,0
	Posuv f v mm/ot.										
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

i Posuvy f se mohou při používání M50Q nebo ALQ zvyšovat o 50–75 %.

3xD

EcoCut Classic Velikost	Řezná hloubka a_p v mm								
	1,0	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0	7,0
	Posuv f v mm/ot.								
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		

10

Hloubka řezu a posuv pro EcoCut Classic

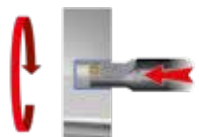
Čelní soustružení



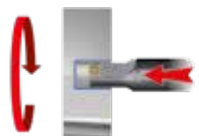
EcoCut Classic Velikost	1,5xD		2,25xD		3xD	
	a_p v mm	f v mm/ot.	a_p v mm	f v mm/ot.	a_p v mm	f v mm/ot.
ECC 08	2,00	0,05–0,10	1,90	0,04–0,09	1,10	0,04–0,07
ECC 10	2,50	0,06–0,12	2,20	0,05–0,10	1,20	0,04–0,09
ECC 12	3,00	0,07–0,14	2,60	0,06–0,12	1,40	0,05–0,11
ECC 14	3,50	0,08–0,16	3,00	0,07–0,14	1,60	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

Vrtání

Posuv



EcoCut Classic Velikost	1,5xD	2,25xD	3xD
	f v mm/ot.	f v mm/ot.	f v mm/ot.
ECC 08	0,01–0,04	0,01–0,04	0,01–0,02
ECC 10	0,01–0,05	0,01–0,05	0,01–0,03
ECC 12	0,01–0,05	0,01–0,05	0,01–0,04
ECC 14	0,01–0,07	0,01–0,07	0,01–0,05
ECC 16	0,02–0,08	0,02–0,08	0,02–0,06
ECC 18	0,03–0,09	0,03–0,09	0,03–0,07
ECC 20	0,03–0,10	0,03–0,10	0,03–0,08
ECC 25	0,03–0,12	0,03–0,12	0,04–0,09
ECC 32	0,05–0,15	0,05–0,15	0,05–0,11

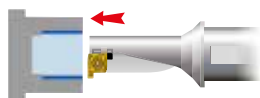
Max. hloubka
vrtání

EcoCut Classic Velikost	1,5xD	2,25xD	3xD
	Hloubka vrtání max. v mm	Hloubka vrtání max. v mm	Hloubka vrtání max. v mm
ECC 08	12,0	18,0	24,0
ECC 10	15,0	22,5	30,0
ECC 12	18,0	27,0	36,0
ECC 14	21,0	31,5	42,0
ECC 16	24,0	36,0	48,0
ECC 18	27,0	40,5	54,0
ECC 20	30,0	45,0	60,0
ECC 25	37,5	56,5	75,0
ECC 32	48,0	72,0	96,0

Hloubka řezu a posuv pro EcoCut ProfileMaster 90°

Podélné soustružení

1,5xD



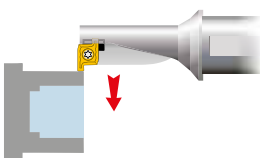
EcoCut ProfileMaster Velikost	Řezná hloubka a_p v mm							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Posuv f v mm/ot.							
PMC 10	0,07-0,20	0,05-0,17	0,02-0,12					
PMC 12	0,07-0,20	0,05-0,17	0,02-0,12					
PMC 16	0,10-0,25	0,07-0,23	0,05-0,21	0,02-0,17				
PMC 20	0,12-0,27	0,10-0,26	0,007-0,24	0,05-0,20	0,02-0,14			
PMC 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

2,25xD

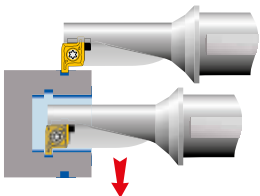
EcoCut ProfileMaster Velikost	Řezná hloubka a_p v mm							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Posuv f v mm/ot.							
PMC 10	0,07-0,19	0,02-0,13						
PMC 12	0,07-0,19	0,02-0,13						
PMC 16	0,10-0,25	0,07-0,21	0,02-0,13					
PMC 20	0,12-0,27	0,07-0,24	0,05-0,19					
PMC 25	0,15-0,30	0,10-0,27	0,07-0,23	0,02-0,15				
PMC 32	0,15-0,30	0,15-0,30	0,10-0,27	0,07-0,23	0,02-0,15			

Čelní soustružení

1,5xD a 2,25xD



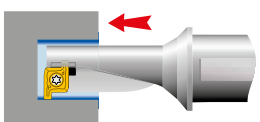
EcoCut ProfileMaster Velikost	Řezná hloubka a_p v mm					
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
	Posuv f v mm/ot.					
PMC 10	0,02-0,15	0,02-0,15				
PMC 12	0,02-0,15	0,02-0,15				
PMC 16	0,05-0,20	0,05-0,20	0,05-0,20			
PMC 20	0,08-0,22	0,08-0,22	0,08-0,22	0,08-0,22		
PMC 25	0,10-0,25	0,10-0,25	0,10-0,25	0,10-0,25	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

Radiální
zapichování –
vnitřní + vnější

EcoCut ProfileMaster Velikost	1,5xD
	f v mm/ot.
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

EcoCut ProfileMaster Velikost	2,25xD
	f v mm/ot.
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

Vrtání

Posuv a max. hloubka
vrtání

EcoCut ProfileMaster Velikost	1,5xD	
	f v mm/ot.	Hloubka vrtání max. v mm
PMC 10	0,01-0,05	15,0
PMC 12	0,01-0,06	18,0
PMC 16	0,02-0,09	24,0
PMC 20	0,03-0,10	30,0
PMC 25	0,04-0,12	37,5
PMC 32	0,04-0,14	48,0

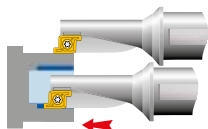
EcoCut ProfileMaster Velikost	2,25xD	
	f v mm/ot.	Hloubka vrtání max. v mm
PMC 10	0,01-0,05	22,5
PMC 12	0,01-0,06	27,0
PMC 16	0,02-0,09	36,0
PMC 20	0,03-0,10	45,0
PMC 25	0,04-0,12	56,3
PMC 32	0,04-0,14	72,0

Hloubka řezu a posuv pro EcoCut ProfileMaster 0°

i Velikosti EcoCut ProfileMaster 10 a 12 nelze používat jako verzi 0°.

Podélné soustružení

1,5xD



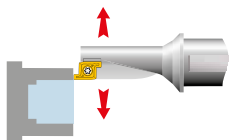
EcoCut ProfileMaster Velikost	Řezná hloubka a_p v mm					
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
	Posuv f v mm/ot.					
PMC 16	0,04–0,20	0,04–0,20	0,04–0,20			
PMC 20	0,06–0,22	0,06–0,22	0,06–0,22	0,06–0,22		
PMC 25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	
PMC 32	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28

2,25xD

EcoCut ProfileMaster Velikost	Řezná hloubka a_p v mm					
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
	Posuv f v mm/ot.					
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

Čelní soustružení

1,5xD

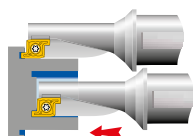


EcoCut ProfileMaster Velikost	Řezná hloubka a _p v mm						
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
	Posuv f v mm/ot.						
PMC 16	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20				
PMC 20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20			
PMC 25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25		
PMC 32	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25

2,25xD

EcoCut ProfileMaster Velikost	Řezná hloubka a _p v mm						
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
	Posuv f v mm/ot.						
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	0,10–0,25

Axiální zapichování – vnitřní + vnější



EcoCut ProfileMaster Velikost	1,5xD
	Posuv f v mm/ot.
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 Velikost	2,25xD
	Posuv f v mm/ot.
PMC 16	0,02–0,12
PMC 20	0,04–0,14
PMC 25	0,06–0,18
PMC 32	0,08–0,20

Příklady materiálů k tabulkám řezných parametrů

	Index	Materiál	Pevnost N/mm ² / HB / HRC	Číslo materiálu	Označení materiálu	Číslo materiálu	Označení materiálu	Číslo materiálu	Označení materiálu
P	1.1	Stavební ocel	< 800 N/mm ²	1.0037	St 37-2	1.0570	St 52-3	1.0060	St 60-2
	1.2	Automatová ocel	< 800 N/mm ²	1.0718	9 SMnPb 28	1.0727	45 S 20	1.0757	46 SPb 2
	1.3	Cementační ocel, nelegovaná	< 800 N/mm ²	1.0401	C 15	1.0481	17 Mn 4	1.1141	Ck 15
	1.4	Cementační ocel, legovaná	< 1000 N/mm ²	1.7131	16 MnCr 5	1.7015	13 Cr 3	1.5919	15 CrNi 6
	1.5	Ocel k zušlechťování, nelegovaná	< 850 N/mm ²	1.0503	C 45	1.1191	Ck 45	1.0535	C 55
	1.6	Ocel k zušlechťování, nelegovaná	< 1000 N/mm ²	1.0601	C 60	1.1221	Ck 60	1.0540	C 50
	1.7	Ocel k zušlechťování, legovaná	< 800 N/mm ²	1.5131	50 MnSi 4	1.7030	28 Cr 4	1.7225	42 CrMo 4
	1.8	Ocel k zušlechťování, legovaná	< 1300 N/mm ²	1.5755	31 NiCr 14	1.7033	34 Cr 4	1.3565	48 CrMo 4
	1.9	Ocelolitina, ocel na odlitky	< 850 N/mm ²	0.9650	G-X 260 Cr 27	1.6750	GS-20 NiCrMo 3 7	1.6582	GS-34 CrNiMo 6
	1.10	Nitridační ocel	< 1000 N/mm ²	1.8504	34 CrAl 6	1.8507	34 AlMo 5	1.8509	41 CrAlMo 7
	1.11	Nitridační ocel	< 1200 N/mm ²	1.8515	31 CrMo 12	1.8523	39 CrMoV 19 3	1.8550	34 CrAlNi 7
	1.12	Ložisková ocel	< 1200 N/mm ²	1.3505	100 Cr6 (W3)	1.3543	X 192 CrMo 17	1.3520	100 CrMn 6
	1.13	Pružinová ocel	< 1200 N/mm ²	1.5026	55 Si 7	1.7176	55 Cr 3	1.7701	51 CrMoV 4
	1.14	Rychlořezná ocel	< 1300 N/mm ²	1.3344	S 6-5-3	1.3255	S 18-1-2-5	1.3294	PMHS6-5-3-8; ASP30
	1.15	Nástrojová ocel pro práci za studena	< 1300 N/mm ²	1.2312	40 CrMnMoS 8 6	1.2379	X 155 CrVMo 12 1	1.2316	X36 CrMo 16
	1.16	Nástrojová ocel pro práci za tepla	< 1300 N/mm ²	1.2343	X 38 CrMoV 5 1	1.2567	X 30 WCrV 5 3	1.2744	57 NiCrMov 7 7
M	2.1	Nerezavějící ocel na odlitky	< 850 N/mm ²	1.3941	G-X 4 CrNi 18 13	1.4027	G-X 20 Cr 14	1.4107	G-X 8 CrNi 12
	2.2	Nerezavějící ocel feritická	< 750 N/mm ²	1.4510	X 3 CrTi 17	1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.4016	X 6 Cr 17
	2.3	Nerezavějící ocel martenzitická	< 900 N/mm ²	1.4034	X 46 Cr 13	1.4116	X 50 CrMoV 15	1.4106	X 2 CrMoSiS 18 2 1
	2.4	Nerezavějící ocel feriticko - martenzitická	< 1100 N/mm ²	1.4313	X 3CrNi 13 4	1.4028	X 30 Cr 13	1.4104	X 14 CrMoS 17
	2.5	Nerezavějící ocel austeniticko - feritická	< 850 N/mm ²	1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5 3
	2.6	Nerezavějící ocel austenitická	< 750 N/mm ²	1.4301	X 5 CrNi 18 10	1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4449	X 3 CrNiMo 18 12 3
	2.7	Žárovzorná ocel	< 1100 N/mm ²	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 21	1.4841	X 10 NiCrAlTi 32 21
K	3.1	Šedá litina s lamelovým grafitem	100-350 N/mm ²	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25		
	3.2	Šedá litina s lamelovým grafitem	300-500 N/mm ²	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45		
	3.3	Šedá litina s kuličkovým grafitem	300-500 N/mm ²	0.7040	GGG-40	0.7050	GGG-50		
	3.4	Šedá litina s kuličkovým grafitem	500-900 N/mm ²	0.7060	GGG-60	0.7080	GGG-80		
	3.5	Temperovaná litina bílá	270-450 N/mm ²	0.8035	GTW-35	0.8045	GTW-45		
	3.6	Temperovaná litina bílá	500-650 N/mm ²	0.8055	GTW-55	0.8065	GTW-65		
	3.7	Temperovaná litina černá	300-450 N/mm ²	0.8135	GTS-35	0.8145	GTS-45		
	3.8	Temperovaná litina černá	500-800 N/mm ²	0.8155	GTS-55	0.8170	GTS-70		
N	4.1	Hliník (nelegovaný, nízkolegovaný)	< 350 N/mm ²	3.0255	Al99.5	3.3308	Al99.9Mg0.5	3.0256	E-Al H
	4.2	Slitina hliníku < 0,5% Si	< 500 N/mm ²	3.0515	AlMn1	3.1355	AlCuMg2	3.3315	AlMg1
	4.3	Slitina hliníku 0,5-10% Si	< 400 N/mm ²	3.2315	AlMgSi1	3.2373	G-AlSi9Mg	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg
	4.4	Slitina hliníku 10-15% Si	< 400 N/mm ²	3.2581	G-AlSi12	3.2583	G-AlSi12(Cu)		
	4.5	Slitina hliníku > 15% Si	< 400 N/mm ²		G-AlSi17Cu4		G-AlSi25CuNiMg		G-AlSi21CuNiMg
	4.6	Meď (nelegovaná, nízkolegovaná)	< 350 N/mm ²	2.0060	E-Cu57	2.0090	SF-Cu	2.1522	CuSi2Mn
	4.7	Meď - tvárná slitina	< 700 N/mm ²	2.0205	CuZn0.5	2.1160	CuPb1P	2.1366	CuMn5
	4.8	Meď - speciální slitina	< 200 HB	2.0916	CuAl5	2.1525	CuSi3Mn		Ampco 8-16
	4.9	Meď - speciální slitina	< 300 HB	2.0978	CuAl11Ni6Fe5				Ampco18-26
	4.10	Meď - speciální slitina	> 300 HB	2.1247	CuBe2F125				Ampco M-4
	4.11	Mosaz křehká, bronz, červená mosaz	< 600 N/mm ²	2.0331	CuZn36Pb1.5	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	4.12	Mosaz houževnatá	< 600 N/mm ²	2.0335	CuZn36 (Ms63)	2.1293	CuCrZr	2.1080	CuSn6Zn6
	4.13	Termoplast		PP	Hostalen	PVC	Makrolon, Novodur		
	4.14	Duroplast			Ferrozell, Bakelit		Pertinax		Resopal
	4.15	Plast vystužený vlákny			GFK*		CFK**		AFK***
	4.16	Horčík a slitina horčíku	< 850 N/mm ²	3.5200	MgMn2	3.5612	MgAl6Zn1	3.5812	MgAl8Zn1
	4.17	Grafit			R8500X		R8650		Technograph 15
	4.18	Wolfram a slitiny wolframu			W-NiFe (Densimet W)		W-Cu80/20		W93NiFe (DENAL)
	4.19	Molybden a slitiny molybdenu			Mo, Mo-50Re		TZC, TZM		MHC, ODS
S	5.1	Čistý nikl		2.4060	Ni99.6	2.4066	Ni99.2	2.4068	LC-Ni99
	5.2	Slitina niklu		1.3912	Ni36 (Invar)	1.3924	Ni54	1.3921	Ni49
	5.3	Slitina niklu	< 850 N/mm ²	2.4360	NiCu30Fe	2.4375	NiCu30Al	2.4858	NiCr21Mo
	5.4	Slitina niklu a molybdenu		2.4600	NiMo29Cr	2.4617	NiMo28	2.4819	NiMo16Cr15W
	5.5	Slitina niklu	< 1300 N/mm ²	2.4886	SG-NiMo16Cr16W	2.4854	NiFe33Cr25Co	2.4816	NiCr15Fe
	5.6	Slitina kobaltu a chromu	< 1300 N/mm ²	2.4711	CoCr20Ni15Mo	2.4964	CoCr20W15Ni	2.4989	CoCr20NiW
	5.7	Žárovzorná slitina	< 1300 N/mm ²	1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4980	X5 NiCrTi 2615
	5.8	Slitina niklu a kobaltu (chromu)	< 1400 N/mm ²	2.4806	SG-NiCr20Nb, Inconel 82	2.4851	NiCr23Fe, Inconel 601	2.4667	SG-NiCr19NbMoTi
	5.9	Čistý titan	< 900 N/mm ²	3.7025	Ti99.8	3.7034	Ti99.7	3.7064	Ti99.5
	5.10	Slitina titanu	< 700 N/mm ²	3.7114	TiAl5Sn2	3.7174	TiAl6V6Sn2	3.7124	TiCu2
	5.11	Slitina titanu	< 1200 N/mm ²	3.7164	TiAl5V4	3.7144	TiAl6Sn2Zr4Mo2	3.7154	TiAl6Zr5
H	6.1		< 45 HRC						
	6.2		46-55 HRC						
	6.3	Kalená ocel	56-60 HRC						
	6.4		61-65 HRC						
	6.5		65-70 HRC						

*vyztužené skelným vláknem

**vyztužené uhlíkovým vláknem

***vyztužené aramidovým vláknem

Orientační řezné parametry

	EcoCut Mini CTWN425 (CWK4425)	EcoCut Mini CTPP435 (HCN1435)	EcoCut Classic CTCP425 (HCR1425)	EcoCut Classic CTCP435 (HCR1435)	EcoCut Classic CTPP430 (HCN2430)	EcoCut Classic H210T (CWK20)	EcoCut Classic H216T (CWK26)	EcoCut ProfileMaster CTPP430 (HCN 2430)
Index	v_c v m/min							
1.1		80–160	120–250	120–240	120–220			120–220
1.2		80–230	150–300	150–300	120–250			120–250
1.3		80–230	120–220	120–220	80–180			80–180
1.4		80–230	100–200	100–180	60–160			60–160
1.5		60–130	120–220	110–200	80–180			80–180
1.6		60–120	100–180	100–180	60–160			60–160
1.7		60–120	120–200	100–180	80–180			80–180
1.8		50–100	80–150	70–140	60–130			60–130
1.9		60–120	110–190	80–150	80–180			80–180
1.10		50–150	100–180	100–180	60–170			60–170
1.11		50–150	80–150	50–150	80–150			80–150
1.12		80–140	90–150	80–150	60–150			60–150
1.13		60–120	70–150	60–140	60–150			60–150
1.14								
1.15		50–150	80–150	80–150	60–150			60–150
1.16		50–150	80–150	80–150	60–150			60–150
2.1		50–200	100–200	100–180	50–160			50–160
2.2		50–180	120–220	100–200	50–180			50–180
2.3		50–180	120–200	100–200	50–150			50–150
2.4		50–180	100–200	100–180	50–160			50–160
2.5		50–100			50–130			50–130
2.6		50–80			50–120			50–120
2.7		50–80			50–120			50–120
3.1	100–150	100–170	130–280	120–250	120–200	140–200	100–150	120–200
3.2	100–150	100–170	130–280	120–250	100–180	100–160	100–150	100–180
3.3	100–140	100–160	120–280	110–250	120–200	160–200	100–140	120–200
3.4	100–140	100–160	120–280	110–250	100–180	110–150	100–140	100–180
3.5	100–160	100–180	110–280	100–250	90–160	160–220	100–160	90–160
3.6	100–160	100–170	110–280	100–250	70–150	140–180	100–160	70–150
3.7	100–160	100–170	110–280	100–250	90–160	160–220	100–160	90–160
3.8	100–160	100–170	110–280	100–250	70–150	140–180	100–160	70–150
4.1	100–2000				100–2000	300–3000	100–500	100–2000
4.2	100–1500				100–1500	200–2500	100–500	100–1500
4.3	100–1500				100–1500	400–2000	100–300	100–1500
4.4	100–1300				100–1300	200–1000	100–300	100–1300
4.5	100–600				100–600	250–800	100–300	100–600
4.6	100–300				100–300	150–400	100–300	100–300
4.7	100–500				100–500	200–400	100–500	100–500
4.8	100–500				100–500	150–400	100–300	100–500
4.9	100–500				100–500	150–400	100–300	100–500
4.10	100–500				100–500	150–400	100–300	100–500
4.11	100–500				100–500	200–800	100–500	100–500
4.12	100–290				100–290	150–600	100–300	100–290
4.13	90–200				90–200	150–280	120–200	90–200
4.14	60–160				60–160	100–220	80–180	60–160
4.15	50–140				50–140	80–200	60–150	50–140
4.16								
4.17								
4.18								
4.19								
5.1		20–50			20–90	30–50		20–90
5.2		15–25			20–90	15–30		20–90
5.3		15–25			20–80	15–25		20–80
5.4		10–20			20–80	15–25		20–80
5.5		10–20			20–80	15–25		20–80
5.6		10–20			20–90	15–30		20–90
5.7		10–20			20–80	15–25		20–80
5.8		10–20			20–80	15–25		20–80
5.9		50–120			40–100	80–140		40–100
5.10		30–50			30–90	40–100		30–90
5.11		30–50				30–60		
6.1	 Řezné parametry závisí ve značné míře na vnějších podmínkách, jako je například stabilita upnutí nástroje a obrobku, materiál a typ stroje! Uváděné hodnoty představují možné řezné parametry, které se v závislosti na pracovních podmínkách musí patřičně upravit směrem nahoru či dolů!							
6.2								
6.3								
6.4								
6.5								

Přehled utvařečů třísky

EcoCut Classic

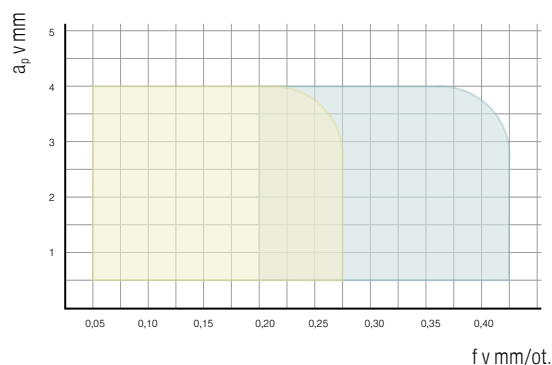
	Model	Hladký řez	Proměnlivá hloubka řezu	Přerušovaný řez	Řez f mm
-EN ▲ univerzální geometrie ▲ excelentní lámání třísky ▲ pozitivní břit ▲ malé až středně vysoké posuvy		CTCP425 (HCR1425)	CTCP435 (HCR1435)	CTPP430 (HCN2430)	 0,05–0,75
		CTCP435 (HCR1435)	CTPP430 (HCN2430)	CTPP430 (HCN2430)	
		CTCP425 (HCR1425)	CTCP435 (HCR1435)		
		CTPP430 (HCN2430)	CTPP430 (HCN2430)	CTPP430 (HCN2430)	
-M50Q ▲ s hladicím břitem ▲ vysoká kvalita povrchu ▲ dobré utváření třísky ▲ středně vysoké až vysoké posuvy		CTCP425 (HCR1425)	CTCP425 (HCR1425)		 0,2–0,425
		CTCP425 (HCR1425)			
		CTCP425 (HCR1425)	CTCP425 (HCR1425)		
-27P ▲ pozitivní břit ▲ broušený po obvodu ▲ leštěná plocha čela ▲ 1. volba pro neželezné kovy					 0,1–0,4
		H216T (CWK 26)	H216T (CWK 26)	H216T (CWK 26)	
-ALQ ▲ s hladicím břitem ▲ velmi pozitivní geometrie ▲ broušený po obvodu ▲ minimální nalepování třísek					 0,2–0,5
		H210T (CWK 20)	H210T (CWK 20)		

10

EcoCut ProfileMaster

-M20 ▲ pozitivní geometrie ▲ možnost univerzálního použití ▲ malé až středně vysoké posuvy		CTPP430 (HCN2430)	CTPP430 (HCN2430)	CTPP430 (HCN2430)	 0,05–0,25
		CTPP430 (HCN2430)	CTPP430 (HCN2430)	CTPP430 (HCN2430)	
		CTPP430 (HCN2430)	CTPP430 (HCN2430)	CTPP430 (HCN2430)	
		CTPP430 (HCN2430)	CTPP430 (HCN2430)	CTPP430 (HCN2430)	
		CTPP430 (HCN2430)	CTPP430 (HCN2430)		

Oblast překrývání utvařečů třísky -EN a -M50Q



EcoCut Classic 2,25xD – ECC16 – XCNT-080304

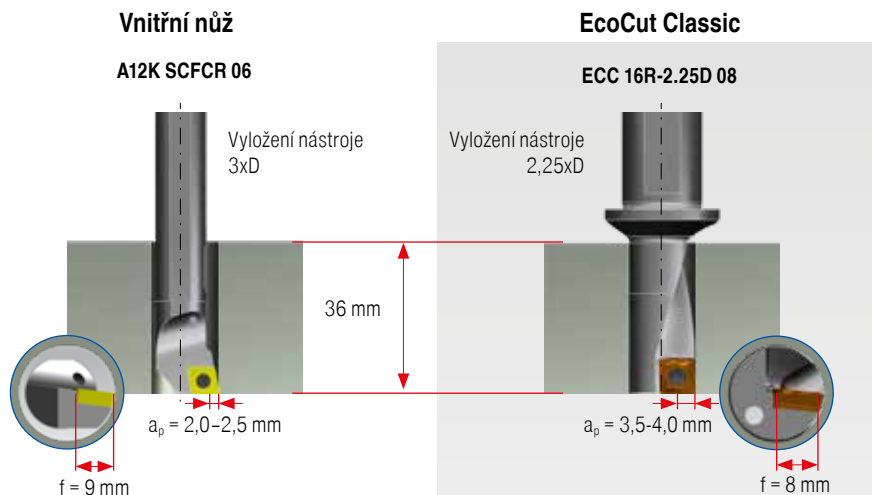
- = -M50Q
■ = Standardní

EcoCut Classic – použití jako nejstabilnější vyvrtávací nástroj

EcoCut je vhodný nejenom jako multifunkční nástroj. V porovnání s vnitřním soustružnickým nebo vyvrtávacím nožem, přináší EcoCut uživateli enormní výhody.

Příklad: obrábění díry, průměr 16 mm, hloubka 36 mm

Rozdíly mezi nástroji



Výhody pro Vás

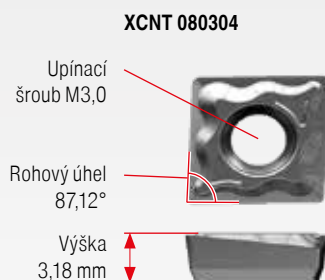
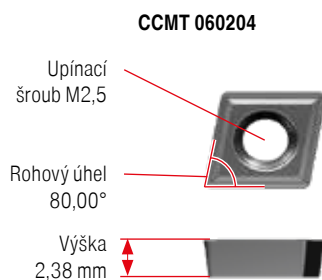
Stabilnější, masivnější základní těleso

- ▲ Pohlcování vysokých řezných sil
- ▲ Menší náchylnost k vibracím
- ▲ Chip Booster pro perfektní chlazení a odvádění třísek

Užitek

- ▲ Vysoká kvalita povrchu
- ▲ Perfektní lámání třísky
- ▲ Max. procesní bezpečnost

Rozdíly mezi vyměnitelnými destičkami



Velká a stabilní vyměnitelná destička

- ▲ Vyšší procesní bezpečnost
- ▲ Umožňuje velkou hloubku řezu
- ▲ Vyšší řezné parametry
- ▲ Delší životnost

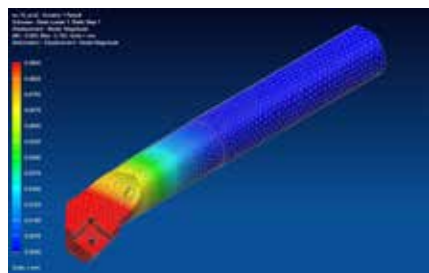
Užitek

- ▲ Snížení obráběcích časů
- ▲ Zvýšení produktivity
- ▲ Snížení nákladů na pořizování nástrojů

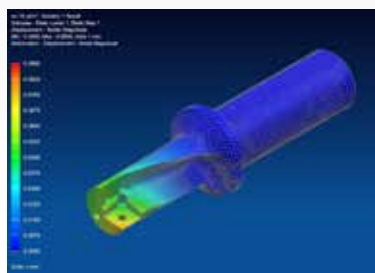
Srovnání stability

Výpočet prostřednictvím FEM

Zatížení lůžka destičky silou 1000 N odpovídá cca $a_p = 2,0 \text{ mm}$ a $f = 0,2 \text{ mm}$



Prohnutí 0,19 mm

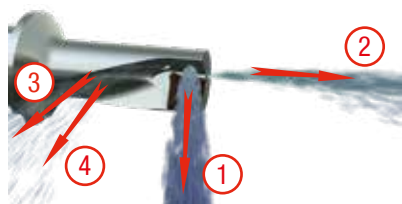


Prohnutí 0,08 mm

Výsledky z praxe:

- ▲ Snížení času obrábění až o **75 %**
- ▲ Životnost lze prodloužit až o **400 %**

Inovativní odvádění třísek – Chip-Booster



Nástroje EcoCut jsou sériově vybavené jedinečným systémem chlazení a odvádění třísek.

- 1 Chlazení vyměnitelných břitových destiček
- 2 Všeobecný přívod chladicího média

- 3 Chipbooster pro odvádění třísek v prostoru obrábění
- 4 Chipbooster zabraňuje zpřícení třísek mezi nástrojem a obrobkem

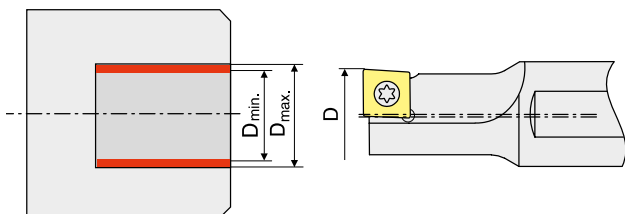
i Abyste zajistili účinné odvádění třísek z otvoru, tlak chladicího média musí činit minimálně 3–6 barů (optimálně 7–10 barů).

Upozornění

Vrtání mimo osu

Díky speciálnímu konstrukčnímu dimenzování nástroje a vyměnitelné břitové destičce lze pomocí nástrojů EcoCut vrtat mimo osu.

Tím lze dosáhnout příslušných odchylek od jmenovitého $\emptyset$ nástroje, přičemž si tyto odchylky můžete vyhledat v tabulce uvedené vedle.



ProfileMaster 0°
Není vhodný pro vrtání!

EcoCut Mini	Jmenovitý $\emptyset$ nástroje	$\emptyset$ otvoru v obrobku	
	D v mm	D _{min.} v mm	D _{max.} v mm
ECM 02 L/R - ...D	2	1,95	2,1
ECM 02,5 L/R - ...D	2,5	2,45	2,6
ECM 03 L/R - ...D	3	2,95	3,15
ECM 03,5 L/R - ...D	3,5	3,45	3,65
ECM 04 R/L - ...D	4	3,90	4,20
ECM 05 R/L - ...D	5	4,90	5,20
ECM 06 R/L - ...D	6	5,90	6,20
ECM 07 R/L - ...D	7	6,90	7,20
ECM 08 R/L - ...D	8	7,90	8,20

EcoCut Classic	Jmenovitý $\emptyset$ nástroje	$\emptyset$ otvoru v obrobku	
	D v mm	D _{min.} v mm	D _{max.} v mm
ECC 08 R/L - ... 04	8	7,85	8,30
ECC 10 R/L - ... 05	10	9,85	10,50
ECC 12 R/L - ... 06	12	11,85	12,50
ECC 14 R/L - ... 07	14	13,85	14,50
ECC 16 R/L - ... 08	16	15,85	16,50
ECC 18 R/L - ... 09	18	17,85	18,50
ECC 20 R/L - ... 10	20	19,80	20,50
ECC 25 R/L - ... 13	25	24,80	25,80
ECC 32 R/L - ... 17	32	31,80	33,00

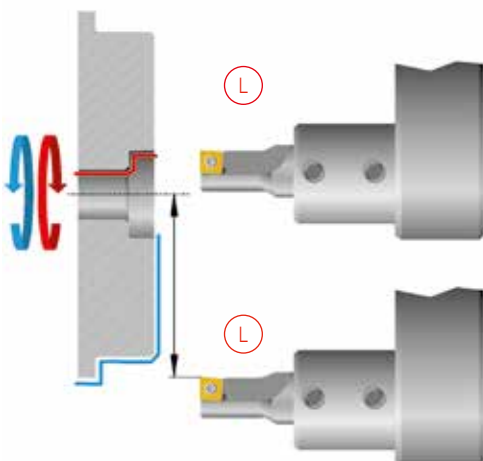
EcoCut ProfileMaster	Jmenovitý $\emptyset$ nástroje	$\emptyset$ otvoru v obrobku	
	D v mm	D _{min.} v mm	D _{max.} v mm
PM 10R/L ...	10	9,85	12
PM 12R/L ...	12	11,85	15
PM 16R/L ...	16	15,85	19
PM 20R/L ...	20	19,80	24
PM 25R/L ...	25	24,80	29
PM 32R/L ...	32	31,80	38

10

Obrábění přes střed

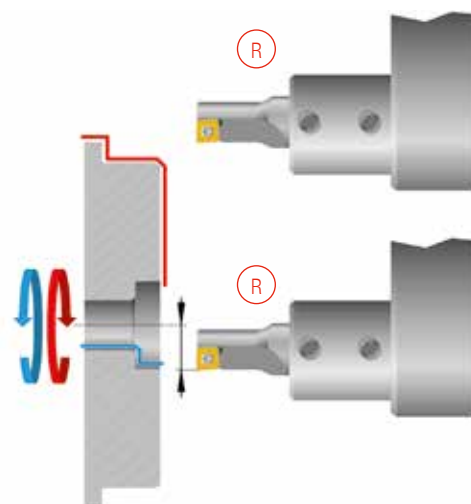
Problém

V případě nedostatečného pojezdu stroje mimo středovou osu nelze vnější průměr obrobek stejným nástrojem.



Řešení

Použití pravého nástroje EcoCut.

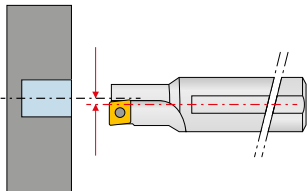


Upozornění

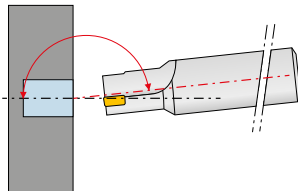
Při osovém přesazení hrozí nebezpečí kolize!

Problémy

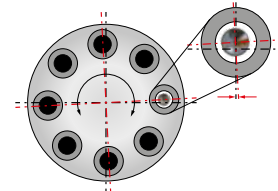
Přesazení ve směru X:



Odchylka úhlu:



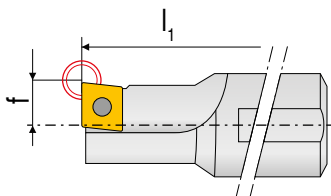
Odchylka v revolverové hlavě:



Řešení

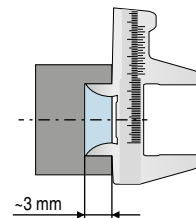
Při předseřízení nástroje:

- ▲ definice nástroje při programování jako nástroje pro vnitřní obrábění



Na stroji:

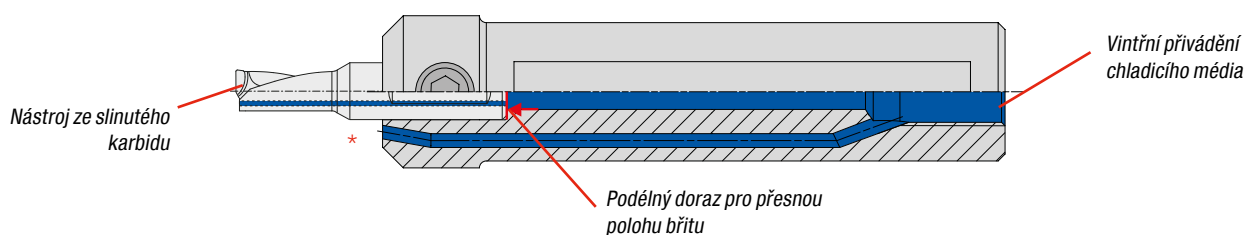
- ▲ proveďte řez pro změření, hloubka cca 3 mm
- ▲ změřte vytvořený průměr otvoru



- ▲ zadejte jmenovitý Ø nástroje jako požadovaný Ø díry

- ▲ eventuálně proveďte korekci na Ø otvoru
- ▲ spusťte obrábění

Konstrukce adaptéru pro EcoCut Mini



* řezná plocha je za účelem lepšího znázornění otočená o 90°

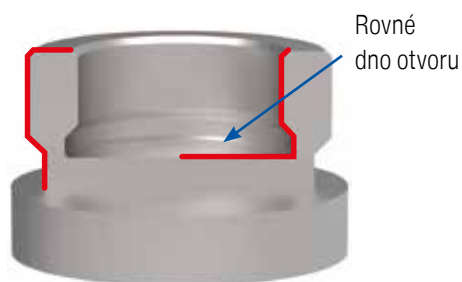
Montáž vyměnitelné břitové destičky pro EcoCut Classic

Pro nástroje o Ø 8 mm musí být k dispozici pravé a levé vyměnitelné břitové destičky. Počínaje Ø 10–32 mm se používají neutrální vyměnitelné břitové destičky.

Pozor!
Dbejte na správnou montážní polohu.



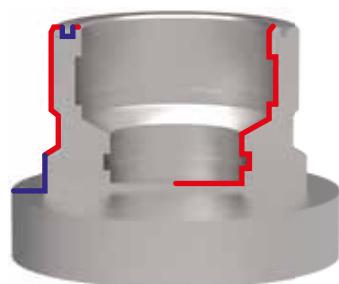
EcoCut ProfileMaster – jednička v oblasti efektivy



Pravý nástroj



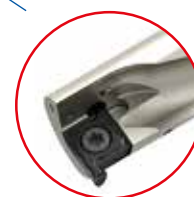
Pravá destička



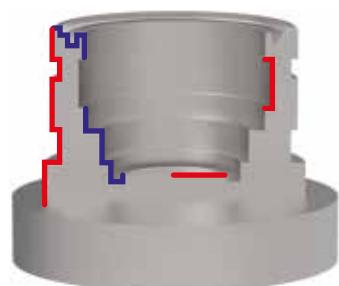
Pravý nástroj



Levá destička



Pravá destička



Levý nástroj



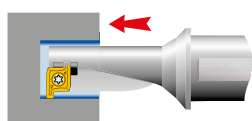
Pravý nástroj



Pravá destička

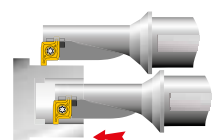
10

Varianta 90°



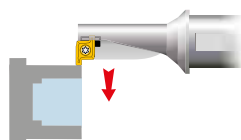
Vrtání do plného materiálu s rovným dnem

Vyvrtávání

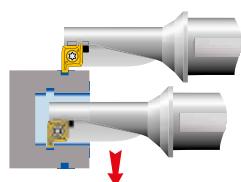


Soustružení vnějších kontur

Soustružení vnitřních kontur



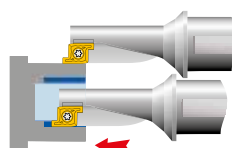
Soustružení čelních ploch



Vnější radiální zapichování

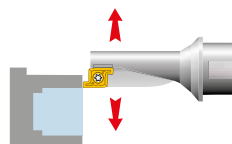
Vnitřní radiální zapichování

Varianta 0°

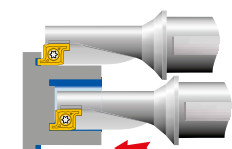


Soustružení vnějších kontur

Soustružení vnitřních kontur



Soustružení čelních ploch



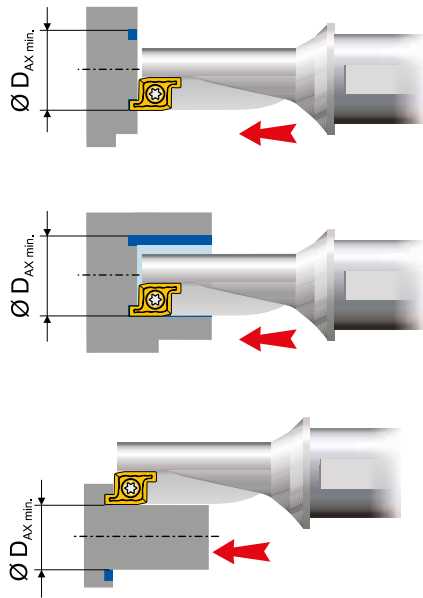
Vnější axiální zapichování

Vnitřní axiální zapichování

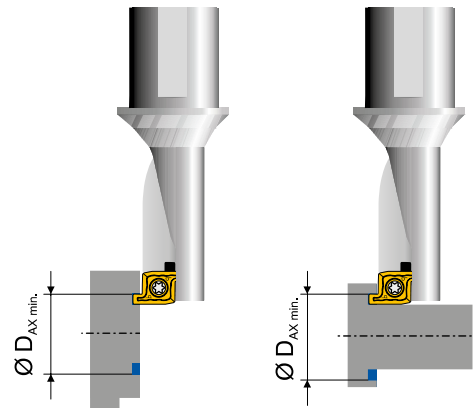
i Abyste zajistili účinné odvádění třísek z otvoru, tlak chladicího média musí činit minimálně 3–6 bar (optimálně 7–10 bar).

EcoCut ProfileMaster – axiální zapichování

0° (od Ø 16 mm)

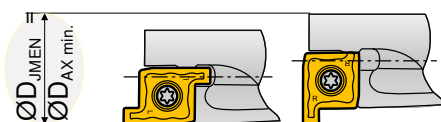
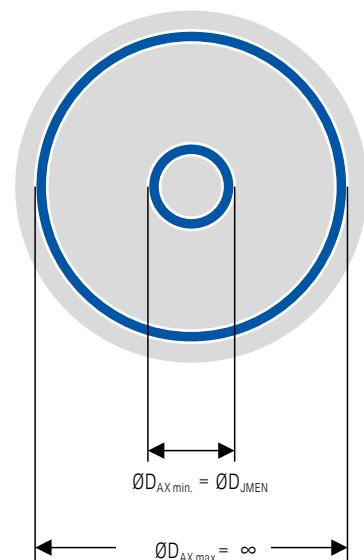


90°



EcoCut ProfileMaster	ØD _{JMEN} mm	ØD _{AX min.} mm	ØD _{AX max.} mm
PM 10R/L 1,5D	10	10	> 10
PM 10R/L 2,25D	10	10	> 10
PM 12R/L 1,5D	12	12	> 12
PM 12R/L 2,25D	12	12	> 12
PM 16R/L 1,5D	16	16	> 16
PM 16R/L 2,25D	16	16	> 16
PM 20R/L 1,5D	20	20	> 20
PM 20R/L 2,25D	20	20	> 20
PM 25R/L 1,5D	25	25	> 25
PM 25R/L 2,25D	25	25	> 25
PM 32R/L 1,5D	32	32	> 32
PM 32R/L 2,25D	32	32	> 32

$$\text{ØD}_{\text{AX min.}} = \text{ØD}_{\text{JMEN}}$$

ØD_{JMEN} = jmenovitý průměr nástrojeØD_{AX min.} = nejmenší průměr pro axiální zapichováníØD_{AX max.} = největší průměr pro axiální zapichování

$$\text{ØD}_{\text{AX min.}} = \text{ØD}_{\text{JMEN}}$$

$$\text{ØD}_{\text{AX max.}} = \infty$$

Upozornění

Optimální výsledky obrábění

Druh problému							
Typ opotřebení				Problémy s obrobkem		Tvorba třísky	
Vylomení bříty	Nárůstky na bříty	Opotřebení na hřebtu	Plastická deformace	Víbrace	Kvalita povrchu	Tříska příliš dlouhá (smotaná tříska)	Tříska příliš krátká (drobná tříska)
	↑	↓	↓	↓	↑	↓	
↓		~	↓	↑	↓	↑	↓
↑		↑	↑	↓	↑		
↓		↑	↑				
~				~	~		
~				~	~		
~				~	↓		
~		~		~	~		
	●	●	●		●	●	

Řešení, nápravná opatření		
Řezné parametry	Řezná rychlost	
	Posuv	
Výběr vyměnitelné břitové destičky	Rohový rádius	↑ větší ↓ menší
	Řezný materiál	↑ otěruodolnější ↓ houževnatější
Všeobecná kritéria	Upnutí nástroje	
	Upnutí obrobku	
	Vyložení	
	Výška bříty	
	Chladicí mazivo	

↑	zvýšit, zvětšit větší vliv	↓	snížit, zmenšit větší vliv	~	kontrola optimalizace
↑	zvýšit, zvětšit menší vliv	↓	snížit, zmenšit menší vliv	●	použít

Nabízené sorty

EcoCut Classic

CTCP425

- ▲ Tvrdokov, povlak $Ti+Al_2O_3$
- ▲ ISO | **P25** | **K30** | M20
- ▲ Otěruodolná sorta na ocel a litinu pro nestabilní podmínky obrábění a vysoké řezné rychlosti

HCR1425

CTCP435

- ▲ Tvrdokov, povlak $Ti+Al_2O_3$
- ▲ ISO | **P35** | **K40** | M30
- ▲ Spolehlivá volba na ocel a litinu za nestabilních podmínek obrábění

HCR1435

CTPP430

- ▲ Tvrdokov, s povlakem TiAlN
- ▲ ISO | **P30** | **M25** | **S25** | K30 | N25
- ▲ Univerzální vysoce výkonná sorta pro ocel, austenitickou ocel a žáruvzdorné slitiny

HCN2430

H210T

- ▲ Tvrdokov, bez povlaku
- ▲ ISO | **N10** | **S10** | K10
- ▲ Otěruodolná TK sorta pro obrábění hliníku a jiných neželezných kovů

CWK20

H216T

- ▲ Tvrdokov, bez povlaku
- ▲ ISO | **K15** | **N15**
- ▲ TK sorta bez povlaku pro obrábění hliníku a jiných neželezných kovů
- ▲ Velmi vhodné řešení i pro obrábění HSC

CWK26

EcoCut Mini

CTPP435

- ▲ Tvrdokov, povlak TiAlN
- ▲ ISO | **P35** | **M30** | **S30** | K30
- ▲ Univerzální, vysoce výkonná sorta na ocel, austenitickou ocel a žáruvzdorné slitiny

HCN1435

CTWN425

- ▲ Tvrdokov, bez povlaku
- ▲ ISO | **N25** | K20
- ▲ TK sorta bez povlaku pro obrábění hliníku a jiných neželezných kovů

CWK4425

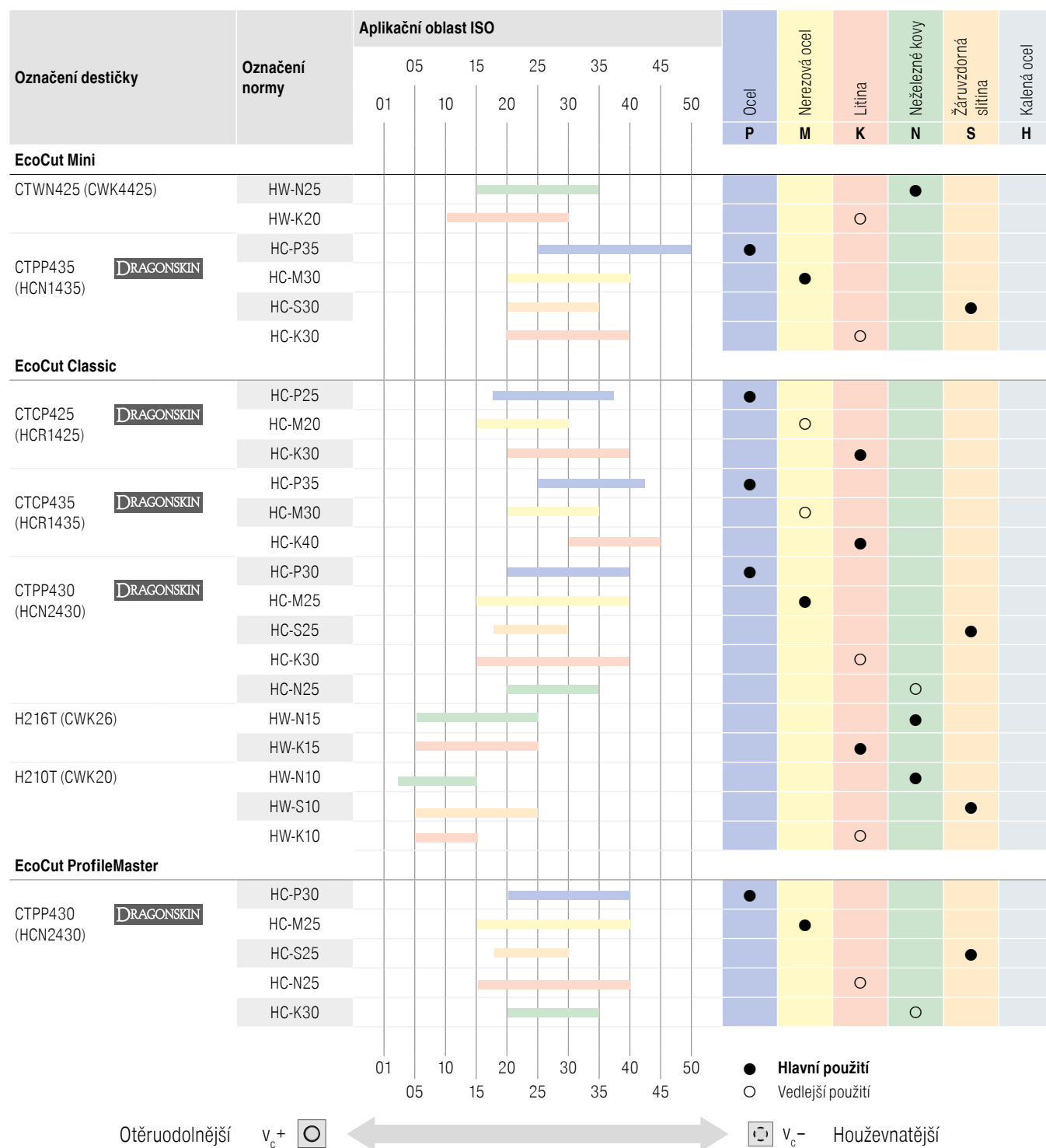
EcoCut ProfileMaster

CTPP430

- ▲ Tvrdokov, s povlakem TiAlN
- ▲ ISO | **P30** | **M25** | **S25** | K30 | N25
- ▲ Univerzální vysoce výkonná sorta pro ocel, austenitickou ocel a žáruvzdorné slitiny

HCN2430

Aplikační oblast



10