

SELECTION

EcoCut –
Мултифункционални
инструменти

**Ефикасният универсален
инструмент за различни
приложения и материали**

CERATIZIT е високотехнологична инженерна група,
специализирана в инструментите за обработка чрез
рязане и решения за твърдославни материали.

Tooling a Sustainable Future

ceratizit.com



CERATIZIT
GROUP

Топло посрещане!



Поръчвайте лесно и без излишна бюрокрация

Център за обслужване на клиенти

България

тел : 066 812 207



Не може да е по-лесно

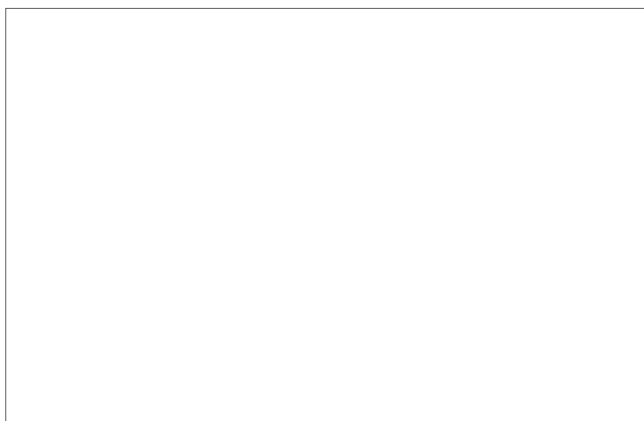
Поръчки през онлайн магазина

<https://cuttingtools.ceratizit.com>



Консултация по производството и
оптимизацията на процеса на място

Вашият личен приложен инженер



Вашият клиентски номер

Tooling a Sustainable Future

CERATIZIT: Вашите специалисти за устойчиви режещи инструменти и решения за твърди материали.

Търсите ли надежден партньор за всички аспекти на инструментите и процесите на обработка? Ние от CERATIZIT сме не само доставчик на инструменти, но и Ви подкрепяме с обширни познания за индустрията и с нашия опит от десетилетия.

Тези, които искат да обърнат внимание и на въглеродните си емисии, ще намерят в нас партньор, който се съобразява с устойчивото развитие и има конкретна стратегия и цел, която е добре обобщена в нашата визия да станем номер 1 по устойчиво развитие в нашата индустрия.

Вече повече от 100 години CERATIZIT е пионер в областта на най-взискателните решения за твърди материали при обработка чрез стружкоотнемане и защита от износване. Това гарантира на нашите клиенти най-високо качество и достъп до най-новите разработки в сектора на твърдосплавните материали – пълна компетентност за режещи инструменти от един източник.



Предговор

Уважаеми клиенти,

В продължение на три десетилетия EcoCut е символ на многофункционален универсален продукт за широк спектър от приложения. Продуктовото семейство EcoCut е разделено на четири различни типа инструменти:

EcoCut – Mini е най-малкият от тях и е подходящ за челно струговане, за външно и вътрешно контурно струговане както и за свредловане. Наличен е като изцяло твърдосплавен продукт в диаметри 2 – 8 мм. EcoCut – Classic покрива същите приложения като EcoCut – Mini, но е комбинация от държач и сменяеми пластини. Нашият EcoCut – Classic се предлага с диаметър от 8 до 32 мм и дължини 1,5xD, 2,25xD и 3xD.

Друг член на семейството е EcoCut – ProfileMaster, също комбинация от държач и сменяема пластина. Той позволява на потребителя да използва същия набор от приложения като версията EcoCut – Classic, но също така е възможно да се правят радиални и аксиални прорези. Ново попълнение в семейството е EcoCut – Solid, който потиска вибрациите, свързани с процеса. С диаметър от 10 мм до 25 мм и дължина 4xD той постига резултати там, където обикновените борщанги често трябва да напаснат.

Имате ли въпроси? Нашите специалисти по струговането ще се радват да Ви посъветват.

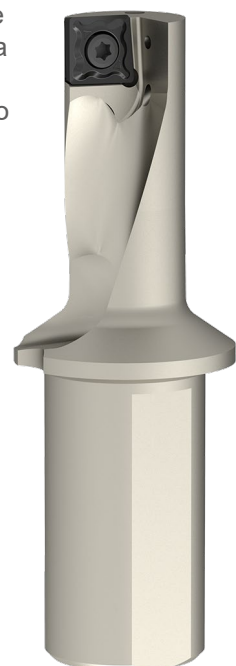
Вашият екип на CERATIZIT



EcoCut – Представяне на семейството

Дали при струговане на челни, вътрешни и външни контури или при свредловане с фиксиран или въртящ се инструмент EcoCut е водещият инструмент за широк спектър от приложения. Инструментите EcoCut се предлагат в четири изпълнения: EcoCut – Mini, EcoCut – Classic, EcoCut – ProfileMaster и новият EcoCut – Solid.

- ▲ по-малко време за обработка
- ▲ по-малка нужда от място за инструменти
- ▲ създава плоска основа на отвора
- ▲ по-малко усилия за програмиране
- ▲ По-ниски разходи за настройка / намалено време за предварителна настройка
- ▲ Спестяване на време благодарение на по-малкото смени на инструменти



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
Цилиндрична опашка	Цилиндрична опашка	HSK-T / PSC	Цилиндрична опашка	Цилиндрична опашка

CERATIZIT разширява класическия модел с EcoCut с ниски вибрации – Solid

EcoCut – Solid допълва успешната серия EcoCut с инструмент, който може да замени много борщанги с диаметър от 10 мм.

EcoCut – Solid е в стихията си, особено при сложни процеси, при които стабилността е от първостепенно значение. За да предотвратим проблемите с стружките при широк спектър от материали, използваме асиметрични сменяеми пластини EcoCut – Solid, които целенасочено разбиват стружките и бързо ги отстраняват от „горещата“ зона. И тъй като най-доброто качество на повърхнината на компонента често е основно изискване, EcoCut – Solid има предимства и тук.

Благодарение на твърдосплавния държач за инструменти механиците вече могат да забравят за вибрациите и да се възползват от по-дългия експлоатационен живот на използваните сменяемите пластини.

Предимства

Без вибрации

- Надеждна обработка при по-дълбоки машинни операции
- Добро качество на повърхнината
- За взискателни допуски
- По-дълъг експлоатационен живот на сменяемата пластина

Материал на държача Изцяло твърда сплав

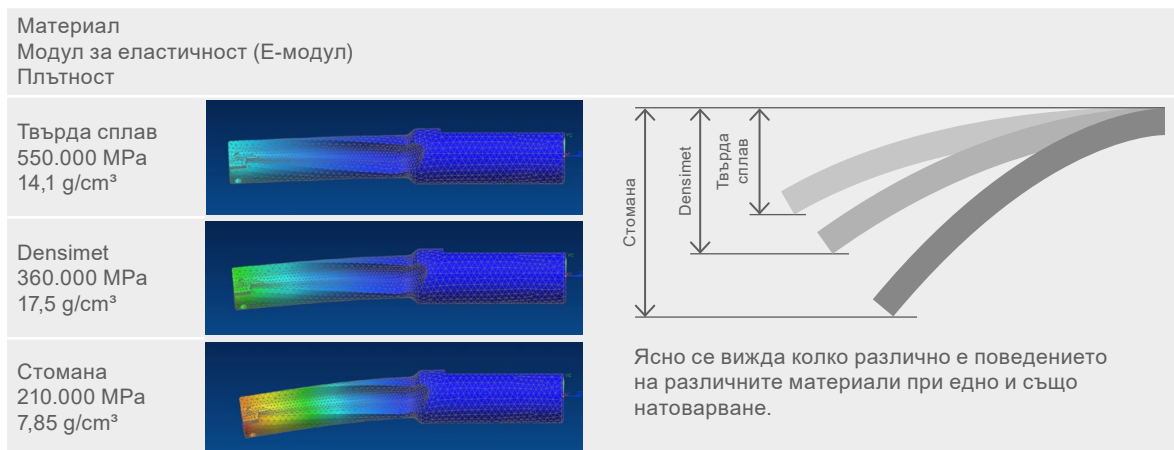
- По-дълъг експлоатационен живот на инструмента
- Стабилен и здрав
- Никакво или много малко изместване

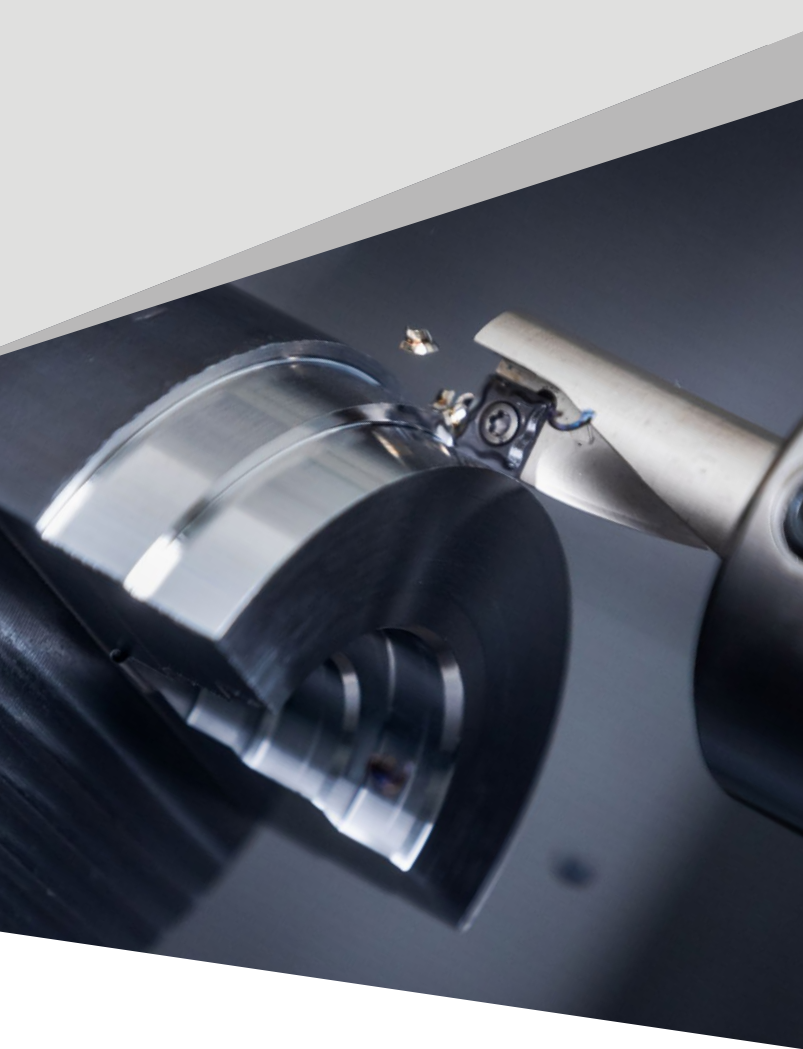
Наличие на различни сменяеми пластини за широк спектър от материали и приложения. EcoCut – Solid се предлага с диаметър от 10 до 25 мм и дължина 4xD.



Сравнение на стабилността

Целият държач на инструмента, включително гнездото на пластината, е изработен изцяло от твърда сплав, която има висока плътност и по-висок модул на еластичност. Свойствата на материала от твърда сплав допринасят по-специално за потискане на вибрациите. По-долу е показано сравнение на трите различни материала за държачи (изцяло твърда сплав, Densimet, стомана).





EcoCut – Classic

- ▲ покриват се няколко приложения с един инструмент
→ спестява време и пространство за инструменти в машината
- ▲ EcoCut – Classic е много мощен и здрав
→ оптимизирана геометрия на инструмента и намалено износване
- ▲ Максимална надеждност на процеса
→ сменяеми пластини с надежден стружкочупач

предлагат се различни сменяеми режещи пластини за широк спектър от материали и различни приложения.

EcoCut – Classic се предлага с диаметър от 8 до 32 мм и дължини 1,5xD, 2,25xD и 3xD.

EcoCut – Mini

- ▲ за малки размери на компонентите
→ предлагат се различни размери
- ▲ няколко приложения с един инструмент
→ спестява време и пространство за инструменти в машината
- ▲ изработен от изцяло твърда сплав
→ повишена стабилност дори при прекъснати разрези
- ▲ вътрешно подаване на охлаждаща течност
→ по-малко износване и по-малко задържани стружки

предлагат се различни размери за широк спектър от материали и различни приложения.

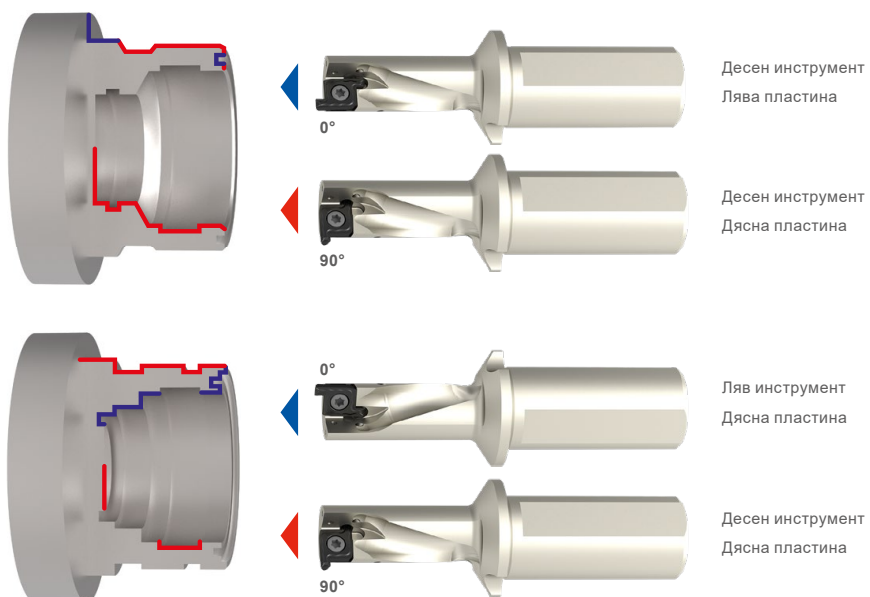
EcoCut – Mini се предлага с диаметър от 2 до 8 мм и дължина 2,25xD 4xD.



EcoCut – ProfileMaster

- ▲ спестява време и пространство за инструменти в машината
- ▲ не са възможни радиални и аксиални операции за прорязване
- ▲ Обработка на затилковката
- ▲ Струговане на вътрешни профили

Налични са различни сменяеми пластини за широк спектър от материали и приложения. EcoCut – ProfileMaster се предлага с диаметър от 10 до 32 мм и с дължини 1,5xD и 2,25xD.



Съдържание















Обяснение на символите	10
Toolfinder	11
Продуктовата гама	
EcoCut – Solid	12–14
Дълбочини на рязане и подаване	15
EcoCut – Classic	16–22
Дълбочини на рязане и подаване	23+24
Указания за приложение	25+26
EcoCut – Mini	27–30
Дълбочини на рязане и подаване	31
Указания за приложение	32
EcoCut – ProfileMaster	33–36
Дълбочини на рязане и подаване	37+38
Указания за приложение	39
Данни за рязане	
Примери за материала	40
Скорост на рязане	41
Техническа информация	
решаване на проблеми	42

CERATIZIT \ Performance

Висококачествени инструменти за най-висока производителност.

Висококачествените инструменти от продуктова линия **CERATIZIT Performance** са разработени за специални приложения и се отличават с изключителната си производителност. Ако си поставяте най-високи критерии за производителност в производството и искате да постигнете най-добрите резултати, Ви препоръчваме първокласните инструменти от тази продуктова линия.

Обяснение на символите

	Челно струговане		Радиално рязане външно/вътрешно		Вътрешно охлаждане
	Надлъжно струговане, външно		Аксиално прорязване		-28P H216T полирано стружкочупене Сорт твърда сплав
	Пробиване в плътен материал		F Fino рязане		Гладко рязане
	Надлъжно струговане, вътрешно		M Средно рязане		неравномерно рязане
			R Грубо рязане		прекъснато рязане

Toolfinder

EcoCut																
Система																
	Сменяема пластина	Гладко рязане	неравномерно рязане	прекъснато рязане	фино рязане	Средно рязане	Грубо рязане	Р	М	К	Н	С	Н	О	Страна	
EcoCut – Mini																28
																28
EcoCut – Classic																14+22
																14+22
																14+22
																14+22
EcoCut – Solid																14+22
																14+22
EcoCut – ProfileMaster																36
																36

EcoCut – Solid

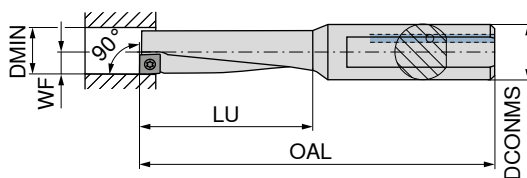
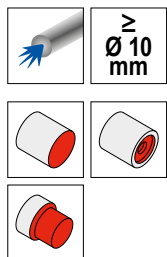


EcoCut – Solid 4xD

- ▲ инструмент за стругане с ниски вибрации
- ▲ износостойчиво покритие

Обхват на доставка:

Основно тяло, окомплектовано с 1 брой затегателен винт + 2 броя резервни винта и отвертка



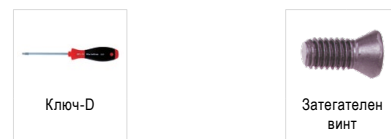
Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент



70 807 ...		70 806 ...	
EUR		EUR	
2B/20	01000 ²⁾	2B/20	01000 ¹⁾
450,00		450,00	
500,00	01200	500,00	01200
625,00	01600	625,00	01600
750,00	02000	750,00	02000
950,00	02500	950,00	02500

Обозначение по ISO	DMIN mm	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	WF mm	Момент на затягане Nm	Сменяема пластина	EUR		EUR	
ECS 10 L 4,0D 04 C	10	12	101	40	5,0	0,4	XC.T 0401..EL	450,00	01000 ²⁾	450,00	01000 ¹⁾
ECS 10 R 4,0D 04 C	10	12	101	40	5,0	0,4	XC.T 0401..ER			450,00	01000 ¹⁾
ECS 12 R/L 4,0D 05 C	12	16	111	48	6,0	0,7	XC.T 0502..	500,00	01200	500,00	01200
ECS 16 R/L 4,0D 06 C	16	20	126	64	8,0	1,0	XC.T 0602..	625,00	01600	625,00	01600
ECS 20 R/L 4,0D 08 C	20	25	152	80	10,0	2,2	XC.T 0803..	750,00	02000	750,00	02000
ECS 25 R/L 4,0D 10 C	25	32	175	100	12,5	3,2	XC.T 10T3..	950,00	02500	950,00	02500

- 1) Внимание! Дясна пластина на десен инструмент
- 2) Внимание! Лева пластина на ляв инструмент



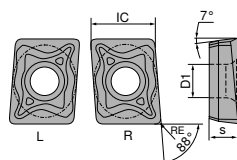
Резервни части		80 950 ...		70 950 ...	
Сменяема пластина	EUR	Y7	EUR	2A/28	EUR
XC.T 0401..EL	13,39	123	M1,8x3,6 - IP	4,84	862
XC.T 0401..ER	13,39	123	M1,8x3,6 - IP	4,84	862
XC.T 0502..	13,39	123	M2x4,3 - IP	4,31	863
XC.T 0602..	13,18	124	M2,2x5 - IP	4,19	856
XC.T 0803..	14,50	126	M3x7 - IP	4,14	819
XC.T 10T3..	15,33	128	M3,5x8,6 - IP	4,14	859

→ Страна 15
Тук ще намерите информация за дълбочината на рязане и скоростта на подаване.

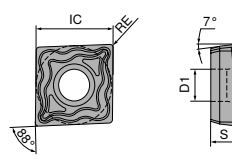
→ Страна 14
Можете да намерите подходящите сменяеми пластини тук.

XCNT / XCET

Обозначение	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..

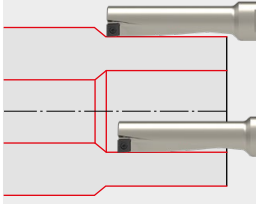
XCNT / XCET

-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

ISO	RE mm	70 386 ...		70 386 ...		70 386 ...		70 386 ...		70 286 ...		70 286 ...	
		EUR 1D/19		EUR 1D/19		EUR 1D/19		EUR 1D/19		EUR 1D/19		EUR 1D/19	
040102EL	0,2	20,34	72001			20,34	82001	20,34	920				
040102ER	0,2	20,34	72201			20,34	82201	20,34	922				
040102FL	0,2									22,77	620	23,67	120
040102FR	0,2									22,77	622	23,67	122
040104EL	0,4	20,34	70001	21,22	75001	20,34	80001	20,34	900				
040104ER	0,4	20,34	70201	21,22	75201	20,34	80201	20,34	902				
040104FL	0,4									22,77	600	23,67	100
040104FR	0,4									22,77	602	23,67	102
050202EN	0,2	20,34	72301			20,34	82301	20,34	923				
050202FN	0,2									22,77	623	23,67	123
050204EN	0,4	20,34	70301	21,22	75301	20,34	80301	20,34	903				
050204FN	0,4									22,77	603	23,67	103
060202EN	0,2	20,34	72401			20,34	82401	20,34	924				
060202FN	0,2									22,77	624	23,67	124
060204EN	0,4	20,34	70401	21,22	75401	20,34	80401	20,34	904				
060204FN	0,4									22,77	604	23,67	104
080304EN	0,4	20,66	70601	21,55	75601	20,66	80601	20,66	906				
080304FN	0,4									23,09	606	23,96	106
10T304EN	0,4	22,01	70801	22,91	75801	22,01	80801	22,01	908				
10T304FN	0,4									23,67	608	24,90	108
10T308EN	0,8	22,01	73801	22,91	78801	22,01	83801	22,01	938				
10T308FN	0,8									23,67	628	24,90	128
P		●		●		●		●					
M		○		○		○		●					
K		○		○		○		○		●		○	
N								○		●		●	
S						○		○		○		○	●
H													
O								○		○		○	

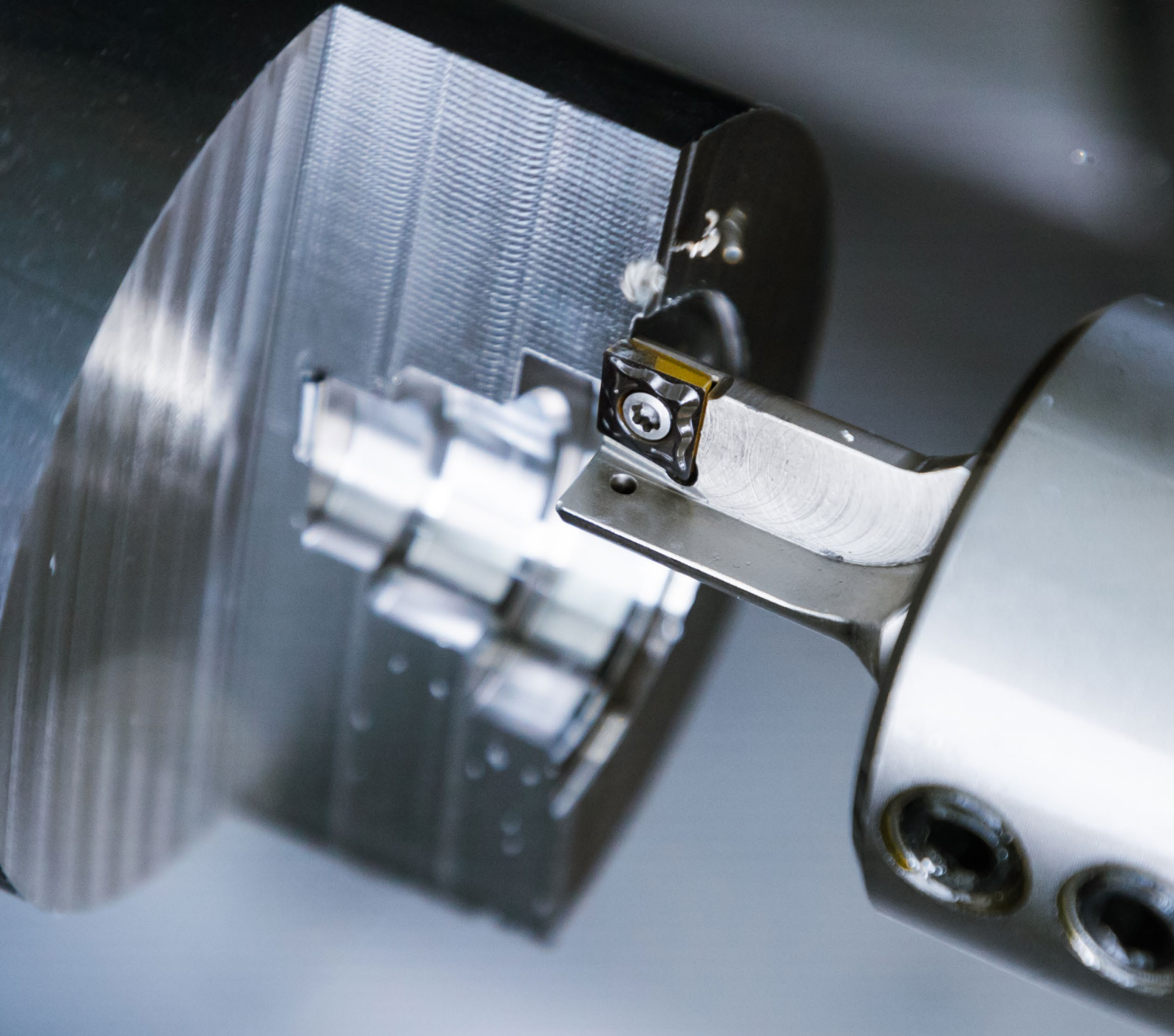
→ v_c Страна 41

EcoCut – Solid – Дълбочини на рязане и подаване

Надлъжно стругане		4xD					
	Размер	Дълбочина на обработка a_p (мм)					
		1,0	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
		Подаване f (мм/об.)					
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	

Челно стругане		4xD	
	Размер	Дълбочина на обработка a_p макс. (мм)	Подаване f (мм/об.)
	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

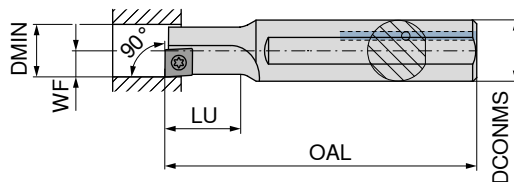
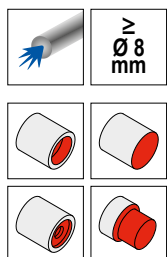


EcoCut – Classic 1,5xD

▲ Инструмент за пробиване и стругане

Обхват на доставка:

Основно тяло, окомплектовано с 1 брой затегателен винт + 2 броя резервни винта и отвертка



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент



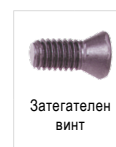
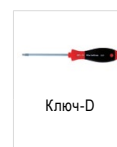
ляв

дясна

Обозначение по ISO	DMIN mm	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	WF mm	Момент на затягане Nm	Сменяема пластина	70 805 ...		70 804 ...	
								EUR 2B/20		EUR 2B/20	
ECC 08 L 1,5D 04	8	12	80	12,0	4,0	0,4	XC.T 0401..EL	205,20	008 2)	205,20	008 1)
ECC 08 R 1,5D 04	8	12	80	12,0	4,0	0,4	XC.T 0401..ER			205,20	010
ECC 10 R/L 1,5D 05	10	12	90	15,0	5,0	0,7	XC.T 0502..	205,20	010	205,20	010
ECC 12 R/L 1,5D 06	12	16	100	18,0	6,0	1,0	XC.T 0602..	208,50	012	208,50	012
ECC 14 R/L 1,5D 07	14	16	110	21,0	7,0	1,2	XC.T 0703..	213,50	014	213,50	014
ECC 16 R/L 1,5D 08	16	20	125	24,0	8,0	2,2	XC.T 0803..	216,90	016	216,90	016
ECC 18 R/L 1,5D 09	18	25	135	27,0	9,0	2,2	XC.T 09T3..	250,10	018	250,10	018
ECC 20 R/L 1,5D 10	20	25	150	30,0	10,0	3,2	XC.T 10T3..	281,90	020	281,90	020
ECC 25 R/L 1,5D 13	25	32	180	37,5	12,5	5,0	XC.T 1304..	325,20	025	325,20	025
ECC 32 R/L 1,5D 17	32	40	200	48,0	16,0	5,0	XC.T 1705..	368,60	032	368,60	032

1) Внимание! Дясна пластина на десен инструмент

2) Внимание! Лева пластина на ляв инструмент



Резервни части Сменяема пластина

		80 950 ...		70 950 ...	
		EUR Y7		EUR 2A/28	
XC.T 0401..EL	T06 - IP	13,39	123	4,84	862
XC.T 0401..ER	T06 - IP	13,39	123	4,84	862
XC.T 0502..	T06 - IP	13,39	123	4,31	863
XC.T 0602..	T07 - IP	13,18	124	4,19	856
XC.T 0703..	T08 - IP	13,16	125	5,38	857
XC.T 0803..	T09 - IP	14,50	126	4,14	819
XC.T 09T3..	T09 - IP	14,50	126	4,14	819
XC.T 10T3..	T15 - IP	15,33	128	4,14	859
XC.T 1304..	T20 - IP	16,17	129	4,14	864
XC.T 1705..	T20 - IP	16,17	129	4,14	864

→ Страна 23+24
Тук ще намерите информация за дълбочината на рязане и скоростта на подаване.

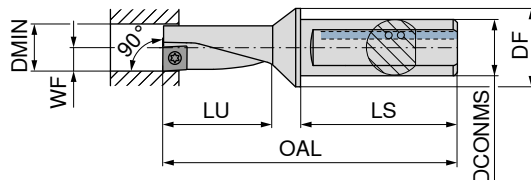
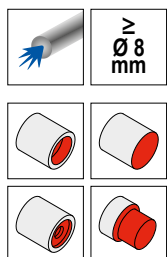
→ Страна 22
Можете да намерите подходящите сменяеми пластини тук.

EcoCut – Classic 2,25xD

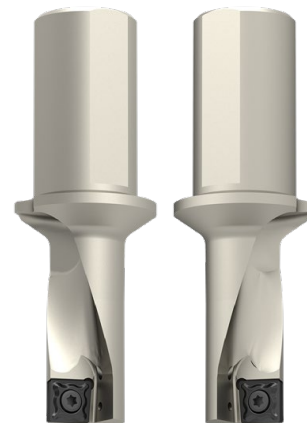
▲ Инструмент за пробиване и стругане

Обхват на доставка:

Основно тяло, окомплектовано с 1 брой затегателен винт + 2 броя резервни винта и отвертка



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент



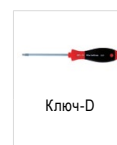
ляв

дясна

Обозначение по ISO	DMIN mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LS mm	WF mm	Момент на затягане Nm	Сменяема пластина	70 805 ...		70 804 ...	
										EUR 2B/20		EUR 2B/20	
ECC 08 L 2,25D 04	8	10	15	60,0	18,0	38	4,0	0,4	XC.T 0401..EL	305,10	108 ²⁾	305,10	108 ¹⁾
ECC 08 R 2,25D 04	8	10	15	60,0	18,0	38	4,0	0,4	XC.T 0401..ER			305,10	110
ECC 10 R/L 2,25D 05	10	12	18	69,5	22,5	42	5,0	0,7	XC.T 0502..	305,10	110	305,10	110
ECC 12 R/L 2,25D 06	12	16	22	78,0	27,0	45	6,0	1,0	XC.T 0602..	313,60	112	313,60	112
ECC 14 R/L 2,25D 07	14	16	23	83,5	31,5	45	7,0	1,2	XC.T 0703..	320,40	114	320,40	114
ECC 16 R/L 2,25D 08	16	20	28	94,0	36,0	50	8,0	2,2	XC.T 0803..	327,10	116	327,10	116
ECC 18 R/L 2,25D 09	18	25	36	109,5	40,5	56	9,0	2,2	XC.T 09T3..	360,40	118	360,40	118
ECC 20 R/L 2,25D 10	20	25	35	111,0	45,0	56	10,0	3,2	XC.T 10T3..	392,20	120	392,20	120
ECC 25 R/L 2,25D 13	25	32	44	129,0	56,5	60	12,5	5,0	XC.T 1304..	455,40	125	455,40	125
ECC 32 R/L 2,25D 17	32	40	54	158,0	72,0	70	16,0	5,0	XC.T 1705..	512,00	132	512,00	132

1) Внимание! Дясна пластина на десен инструмент

2) Внимание! Лева пластина на ляв инструмент



Ключ-D



Затегателен
винт

Резервни части Сменяема пластина

		80 950 ...		70 950 ...	
		EUR Y7		EUR 2A/28	
XC.T 0401..EL	T06 - IP	13,39	123	M1,8x3,6 - IP	4,84 862
XC.T 0401..ER	T06 - IP	13,39	123	M1,8x3,6 - IP	4,84 862
XC.T 0502..	T06 - IP	13,39	123	M2x4,3 - IP	4,31 863
XC.T 0602..	T07 - IP	13,18	124	M2,2x5 - IP	4,19 856
XC.T 0703..	T08 - IP	13,16	125	M2,5x6 - IP	5,38 857
XC.T 0803..	T09 - IP	14,50	126	M3x7 - IP	4,14 819
XC.T 09T3..	T09 - IP	14,50	126	M3x7 - IP	4,14 819
XC.T 10T3..	T15 - IP	15,33	128	M3,5x8,6 - IP	4,14 859
XC.T 1304..	T20 - IP	16,17	129	M4,5x10,5 - IP	4,14 864
XC.T 1705..	T20 - IP	16,17	129	M4,5x10,5 - IP	4,14 864

→ Страна 23+24

Тук ще намерите информация за дълбочината на рязане и скоростта на подаване.

→ Страна 22

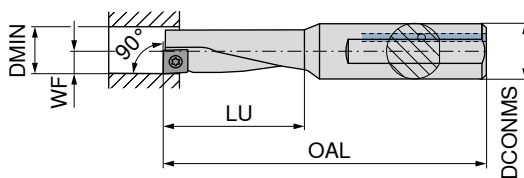
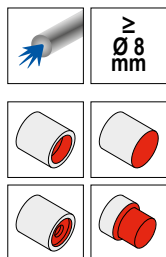
Можете да намерите подходящите сменяеми пластини тук.

EcoCut – Classic 3xD – тежък метал

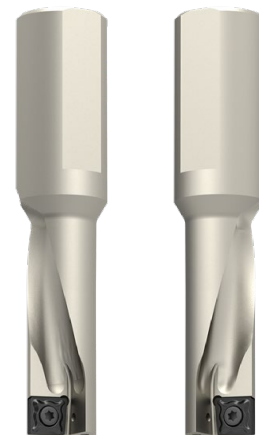
- ▲ Инструмент за пробиване и струговане
- ▲ антивибрационен

Обхват на доставка:

Основно тяло, окомплектовано с 1 брой затегателен винт + 2 броя резервни винта и отвертка



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

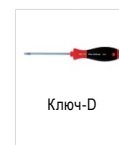


ляв

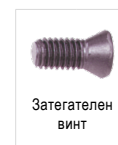
дясна

Обозначение по ISO	DMIN mm	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	WF mm	Момент на затягане Nm	Сменяема пластина	70 805 ...		70 804 ...	
								EUR 2B/20		EUR 2B/20	
ECC 08 L 3,00D 04 H	8	12	80	24	4,0	0,4	XC.T 0401..EL	752,60	608 ²⁾	752,60	608 ¹⁾
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..	755,90	610	755,90	610
ECC 12 R/L 3,00D 06 H	12	16	95	36	6,0	1,0	XC.T 0602..	815,80	612	815,80	612
ECC 14 R/L 3,00D 07 H	14	16	100	42	7,0	1,2	XC.T 0703..	834,80	614	834,80	614
ECC 16 R/L 3,00D 08 H	16	20	110	48	8,0	2,2	XC.T 0803..	915,40	616	915,40	616
ECC 18 R/L 3,00D 09 H	18	25	125	54	9,0	2,2	XC.T 09T3..	1.108,00	618	1.108,00	618
ECC 20 R/L 3,00D 10 H	20	25	130	60	10,0	3,2	XC.T 10T3..	1.131,00	620	1.131,00	620
ECC 25 R/L 3,00D 13 H	25	32	150	75	12,5	5,0	XC.T 1304..	1.440,00	625	1.440,00	625
ECC 32 R/L 3,00D 17 H	32	40	185	96	16,0	5,0	XC.T 1705..	1.885,00	632	1.885,00	632

- 1) Внимание! Дясна пластина на десен инструмент
- 2) Внимание! Лева пластина на ляв инструмент



Ключ-D



Затегателен
винт

Резервни части Сменяема пластина	80 950 ...		70 950 ...	
	EUR Y7		EUR 2A/28	
XC.T 0401..EL	13,39	123	4,84	862
XC.T 0401..ER	13,39	123	4,84	862
XC.T 0502..	13,39	123	4,31	863
XC.T 0602..	13,18	124	4,19	856
XC.T 0703..	13,16	125	5,38	857
XC.T 0803..	14,50	126	4,14	819
XC.T 09T3..	14,50	126	4,14	819
XC.T 10T3..	15,33	128	4,14	859
XC.T 1304..	16,17	129	4,14	864
XC.T 1705..	16,17	129	4,14	864

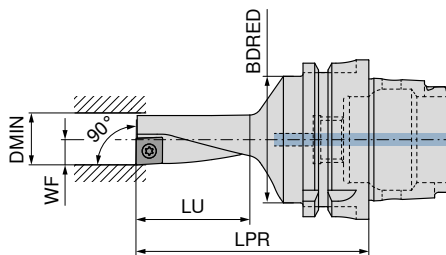
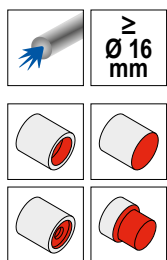
→ Страна 23+24
Тук ще намерите информация за дълбочината на рязане и скоростта на подаване.

→ Страна 22
Можете да намерите подходящите сменяеми пластини тук.

EcoCut – Classic HSK-T 2,25xD

Обхват на доставка:

Основно тяло, окомплектовано с 1 брой затегателен винт + 2 броя резервни винта и отвертка



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент



Обозначение по ISO	Държач	LPR mm	LU mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент на затягане Nm	Сменяема пластина	ляв		дясна	
									EUR	...	EUR	...
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..	392,50	51637	392,50	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..	470,60	52037	470,60	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..	546,50	52537	546,50	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..	614,40	53237	614,40	53237

Резервни части	Сменяема пластина	80 950 ...		70 950 ...	
		EUR	...	EUR	...
XC.T 0803..	T09 - IP	14,50	126	M3x7 - IP	4,14 819
XC.T 10T3..	T15 - IP	15,33	128	M3,5x8,6 - IP	4,14 859
XC.T 1304..	T20 - IP	16,17	129	M4,5x10,5 - IP	4,14 864
XC.T 1705..	T20 - IP	16,17	129	M4,5x10,5 - IP	4,14 864

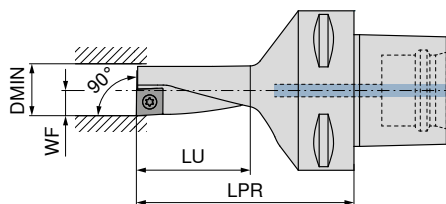
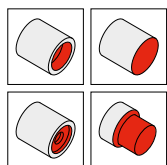
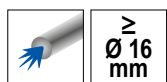
→ Страна 23+24
Тук ще намерите информация за дълбочината на рязане и скоростта на подаване.

→ Страна 22
Можете да намерите подходящите сменяеми пластини тук.

EcoCut – Classic PSC 2,25xD

Обхват на доставка:

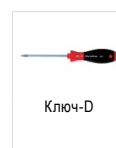
Основно тяло, окомплектовано с 1 брой затегателен винт + 2 броя резервни винта и отвертка



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент



Обозначение по ISO	Държач	LPR mm	LU mm	WF mm	DMIN mm	Момент на затягане Nm	Сменяема пластина	ЛЯВ		Дясна	
								74 591 ... EUR 2D/80	51694	74 590 ... EUR 2D/80	51694
PSC 50 ECC 16 R/L 2,25D 08	PSC 50	70	36,00	8,0	16	2,2	XC.T 0803..	392,50	51694	392,50	51694
PSC 50 ECC 20 R/L 2,25D 10	PSC 50	81	45,00	10,0	20	3,2	XC.T 10T3..	470,60	52094	470,60	52094
PSC 50 ECC 25 R/L 2,25D 13	PSC 50	93	56,25	12,5	25	5,0	XC.T 1304..	546,50	52594	546,50	52594
PSC 50 ECC 32 R/L 2,25D 17	PSC 50	110	72,00	16,0	32	5,0	XC.T 1705..	614,40	53294	614,40	53294
PSC 63 ECC 16 R/L 2,25D 08	PSC 63	75	36,00	8,0	16	2,2	XC.T 0803..	392,50	51693	392,50	51693
PSC 63 ECC 20 R/L 2,25D 10	PSC 63	86	45,00	10,0	20	3,2	XC.T 10T3..	470,60	52093	470,60	52093
PSC 63 ECC 25 R/L 2,25D 13	PSC 63	97	56,25	12,5	25	5,0	XC.T 1304..	546,50	52593	546,50	52593
PSC 63 ECC 32 R/L 2,25D 17	PSC 63	114	72,00	16,0	32	5,0	XC.T 1705..	614,40	53293	614,40	53293



Резервни части
Сменяема пластина

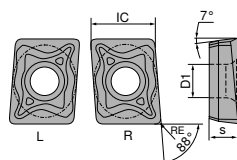
		80 950 ... EUR Y7		70 950 ... EUR 2A/28		
XC.T 0803..	T09 - IP	14,50	126	M3x7 - IP	4,14	819
XC.T 10T3..	T15 - IP	15,33	128	M3,5x8,6 - IP	4,14	859
XC.T 1304..	T20 - IP	16,17	129	M4,5x10,5 - IP	4,14	864
XC.T 1705..	T20 - IP	16,17	129	M4,5x10,5 - IP	4,14	864

→ Страна 23+24
Тук ще намерите информация за дълбочината на рязане и скоростта на подаване.

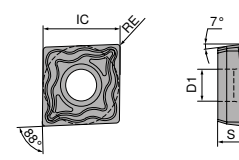
→ Страна 22
Можете да намерите подходящите сменяеми пластини тук.

XCNT / XCET

Обозначение	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

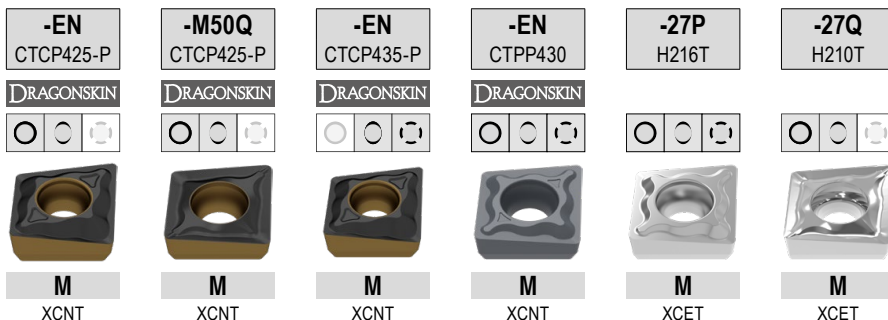


XC. T 04..



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

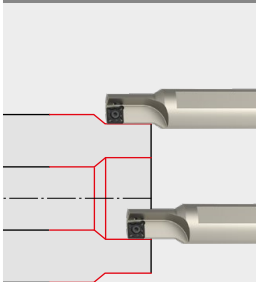
XCNT / XCET




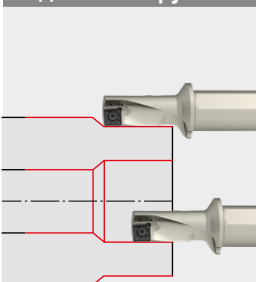
ISO	RE mm	70 386 ...		70 386 ...		70 386 ...		70 386 ...		70 286 ...		70 286 ...	
		EUR 1D/19		EUR 1D/19		EUR 1D/19		EUR 1D/19		EUR 1D/19		EUR 1D/19	
040102EL	0,2	20,34	72001			20,34	82001	20,34	920				
040102ER	0,2	20,34	72201			20,34	82201	20,34	922				
040102FL	0,2									22,77	620	23,67	120
040102FR	0,2									22,77	622	23,67	122
040104EL	0,4	20,34	70001	21,22	75001	20,34	80001	20,34	900				
040104ER	0,4	20,34	70201	21,22	75201	20,34	80201	20,34	902				
040104FL	0,4									22,77	600	23,67	100
040104FR	0,4									22,77	602	23,67	102
050202EN	0,2	20,34	72301			20,34	82301	20,34	923				
050202FN	0,2									22,77	623	23,67	123
050204EN	0,4	20,34	70301	21,22	75301	20,34	80301	20,34	903				
050204FN	0,4									22,77	603	23,67	103
060202EN	0,2	20,34	72401			20,34	82401	20,34	924				
060202FN	0,2									22,77	624	23,67	124
060204EN	0,4	20,34	70401	21,22	75401	20,34	80401	20,34	904				
060204FN	0,4									22,77	604	23,67	104
070304EN	0,4	20,34	70501	21,22	75501	20,34	80501	20,34	905				
070304FN	0,4									22,77	605	23,67	105
080304EN	0,4	20,66	70601	21,55	75601	20,66	80601	20,66	906				
080304FN	0,4									23,09	606	23,96	106
09T304EN	0,4	20,96	70701	22,01	75701	20,96	80701	20,96	907				
09T304FN	0,4									23,21	607	24,12	107
10T304EN	0,4	22,01	70801	22,91	75801	22,01	80801	22,01	908				
10T304FN	0,4									23,67	608	24,90	108
10T308EN	0,8	22,01	73801	22,91	78801	22,01	83801	22,01	938				
10T308FN	0,8									23,67	628	24,90	128
130404EN	0,4	25,17	71001	26,37	76001	25,17	81001	25,17	910				
130404FN	0,4									28,95	610	30,14	110
130408EN	0,8	25,17	74001	26,37	79001	25,17	84001	25,17	940				
130408FN	0,8									28,95	611	30,14	111
170508EN	0,8	26,54	71201	27,89	76201	26,54	81201	26,54	912				
170508FN	0,8									29,38	612	30,89	112

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

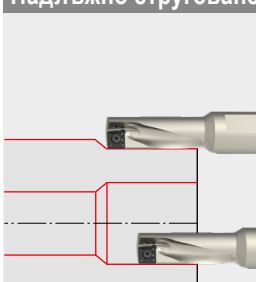
EcoCut – Classic – Дълбочини на рязане и подаване

Надлъжно стругане		1,5xD												
	Размер	Дълбочина на обработка a _p (мм)												
		1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	12,0	14,0	
	Подаване f (мм/об.)													
ЕСС 08		0,06–0,12	0,06–0,12	0,04–0,10	0,02–0,08									
ЕСС 10		0,07–0,15	0,07–0,15	0,05–0,13	0,04–0,11	0,02–0,09								
ЕСС 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							
ЕСС 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						
ЕСС 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					
ЕСС 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				
ЕСС 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			
ЕСС 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		
ЕСС 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	

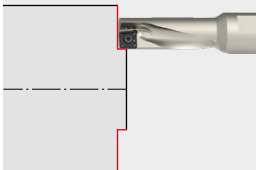
 Подаването f може да се увеличи с 50-75% при използване на -M50Q или -27Q.

Надлъжно стругане		2,25xD												
	Размер	Дълбочина на обработка a _p (мм)												
		1,0	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	7,0		
	Подаване f (мм/об.)													
ЕСС 08		0,06–0,12	0,04–0,10	0,02–0,08										
ЕСС 10		0,07–0,15	0,05–0,13	0,03–0,11	0,02–0,09									
ЕСС 12		0,08–0,16	0,08–0,16	0,06–0,14	0,04–0,12	0,02–0,10								
ЕСС 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							
ЕСС 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							
ЕСС 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						
ЕСС 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					
ЕСС 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			
ЕСС 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		

 Подаването f може да се увеличи с 50-75% при използване на -M50Q или -27Q.

Надлъжно стругане		3xD							
	Размер	Дълбочина на обработка a _p (мм)							
		1,0	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	
	Подаване f (мм/об.)								
ЕСС 08		0,05–0,10	0,02–0,06						
ЕСС 10		0,06–0,11	0,03–0,07						
ЕСС 12		0,06–0,12	0,04–0,10	0,02–0,08					
ЕСС 14		0,07–0,13	0,05–0,11	0,02–0,09					
ЕСС 16		0,07–0,15	0,06–0,14	0,04–0,12	0,02–0,09				
ЕСС 18		0,08–0,16	0,08–0,16	0,06–0,14	0,04–0,12				
ЕСС 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		
ЕСС 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		
ЕСС 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 – Дълбочини на рязане и подаване

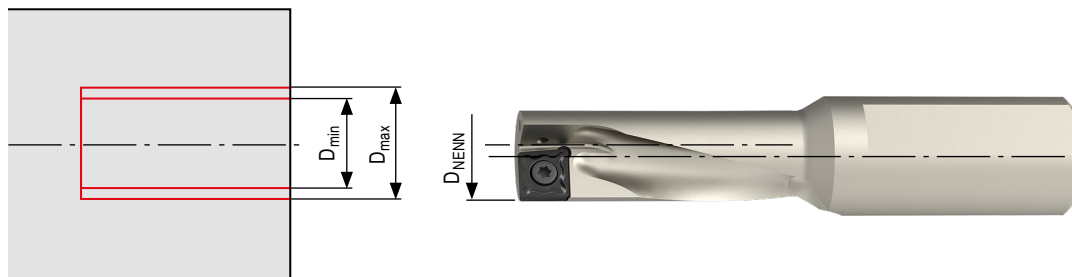
Челно струговане		1,5xD		2,25xD		3xD	
	Размер	Дълбочина на обработка a_p (мм)	Подаване f (мм/об.)	Дълбочина на обработка a_p (мм)	Подаване f (мм/об.)	Дълбочина на обработка a_p (мм)	Подаване f (мм/об.)
	ЕСС 08		2,00	0,05–0,10	1,90	0,04–0,09	1,10
ЕСС 10		2,50	0,06–0,12	2,20	0,05–0,10	1,20	0,04–0,09
ЕСС 12		3,00	0,07–0,14	2,60	0,06–0,12	1,40	0,05–0,11
ЕСС 14		3,50	0,08–0,16	3,00	0,07–0,14	1,60	0,06–0,12
ЕСС 16		4,00	0,09–0,18	3,40	0,08–0,16	1,90	0,06–0,13
ЕСС 18		4,50	0,10–0,20	3,80	0,09–0,18	2,00	0,07–0,14
ЕСС 20		5,00	0,11–0,22	4,20	0,10–0,20	2,20	0,08–0,15
ЕСС 25		6,00	0,12–0,24	5,00	0,11–0,22	2,60	0,09–0,18
ЕСС 32		8,00	0,13–0,27	6,00	0,12–0,25	3,00	0,10–0,20

Свредловане		1,5xD		2,25xD		3xD	
	Размер	Подаване f (мм/об.)	макс. дълбочина на пробиване (мм)	Подаване f (мм/об.)	макс. дълбочина на пробиване (мм)	Подаване f (мм/об.)	макс. дълбочина на пробиване (мм)
	ЕСС 08		0,01–0,04	12,0	0,01–0,04	18,0	0,01–0,02
ЕСС 10		0,01–0,05	15,0	0,01–0,05	22,5	0,01–0,03	30,0
ЕСС 12		0,01–0,05	18,0	0,01–0,05	27,0	0,01–0,04	36,0
ЕСС 14		0,01–0,07	21,0	0,01–0,07	31,5	0,01–0,05	42,0
ЕСС 16		0,02–0,08	24,0	0,02–0,08	36,0	0,02–0,06	48,0
ЕСС 18		0,03–0,09	27,0	0,03–0,09	40,5	0,03–0,07	54,0
ЕСС 20		0,03–0,10	30,0	0,03–0,10	45,0	0,03–0,08	60,0
ЕСС 25		0,03–0,12	37,5	0,03–0,12	56,5	0,04–0,09	75,0
ЕСС 32		0,05–0,15	48,0	0,05–0,15	72,0	0,05–0,11	96,0

EcoCut – Classic – Указания за приложение

Пробиване извън центъра

Благодарение на специалната конструкция на инструмента и сменяемата пластина с инструментите EcoCut е възможно да се пробива извън центъра. По този начин могат да бъдат постигнати съответни отклонения от номиналния диаметър на инструмента.



Размер	Номинален Ø на инструмента		Пробиване на детайла Ø	
	D_{NENN} (мм)		D_{min} (мм)	D_{max} (мм)
ЕСС 08	8		7,85	8,30
ЕСС 10	10		9,85	10,50
ЕСС 12	12		11,85	12,50
ЕСС 14	14		13,85	14,50
ЕСС 16	16		15,85	16,50
ЕСС 18	18		17,85	18,50
ЕСС 20	20		19,80	20,50
ЕСС 25	25		24,80	25,80
ЕСС 32	32		31,80	33,00

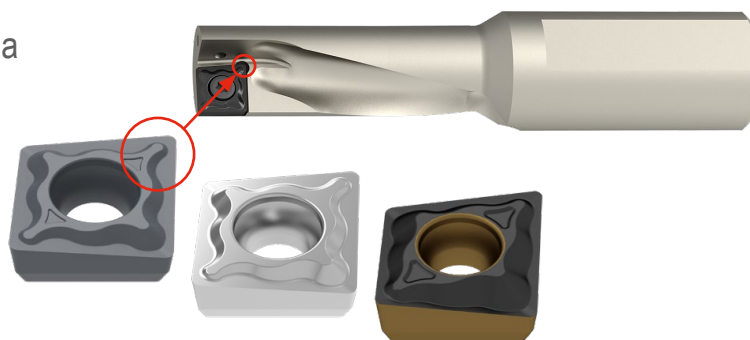
Монтаж на сменяемата режеща пластина

За инструменти с диаметър Ø 8 мм са необходими десни и леви сменяеми режещи пластини.

От Ø 10–32 мм се използват неутрални сменяеми режещи пластини.

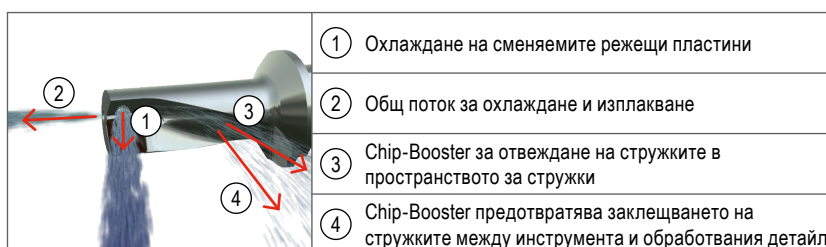
Внимание!

Осигурете правилна позиция за монтаж.



Иновативно отвеждане на стружките – Chip Booster

Инструментите EcoCut са стандартно оборудвани с уникална система за охлаждане и транспортиране на стружките.



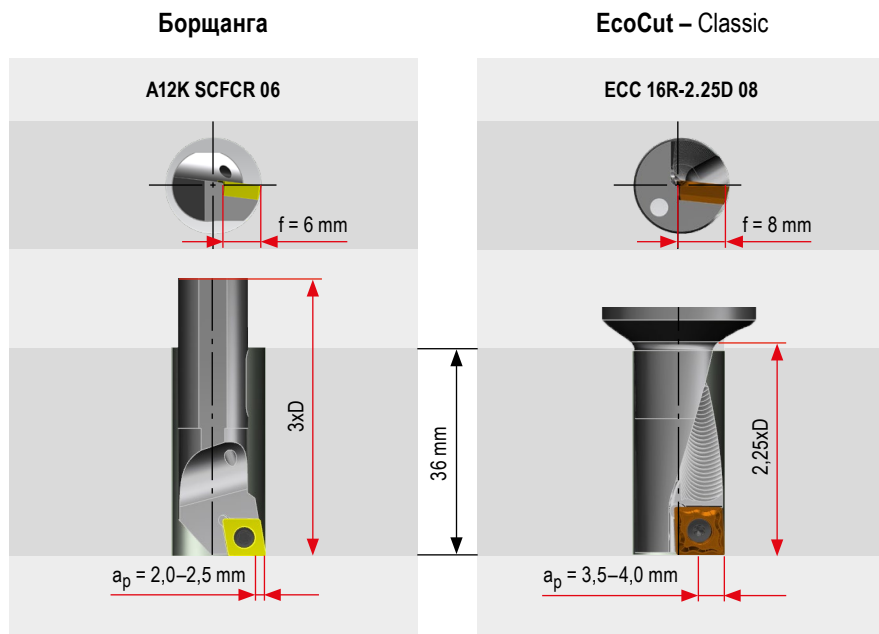
За да се осигури ефективно изнасяне на стружките от отвора, налягането на охлаждащата течност трябва да бъде най-малко 3 – 6 бара (оптимално 7 – 10 бара).

EcoCut – Classic – приложение като най-стабилния инструмент за разстъргване

EcoCut е подходящ не само като многофункционален инструмент. В сравнение с борщангата, като чист разстъргвач инструмент, EcoCut предлага на потребителя огромни предимства.

Пример: Обработка на отвори, диаметър 16 мм до дълбочина 36 мм

Разлики в инструментите



Вашите предимства

Стабилно основно тяло

- ▲ Поемане на високи сили на рязане
- ▲ ниска склонност към вибрации
- ▲ Chip-Booster за перфектно охлаждане и отвеждане на стружките

Ползи

- ▲ високо качество на повърхностна обработка
- ▲ перфектно стружкочупене
- ▲ макс. надеждност на процеса

Разлики при сменяемите пластини



Голяма и стабилна сменяема пластина

- ▲ повишена надеждност на процеса
- ▲ позволява голяма дълбочина на рязане
- ▲ по-високи данни за рязане
- ▲ по-дълъг период на издръжливост

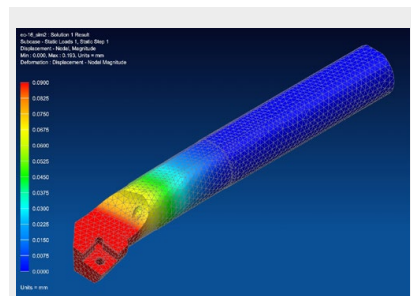
Ползи

- ▲ Намаляване на времето за обработка
- ▲ Увеличаване на производителността
- ▲ Намаляване на разходите за инструменти

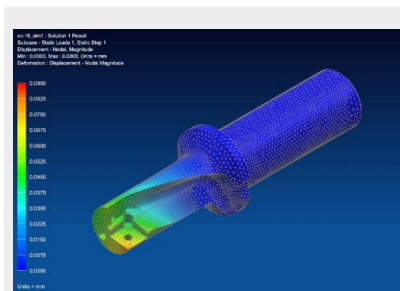
Сравнение на стабилността

Изчисление с помощта на FEM

натоварване с 1000 N гнездо на пластината съответства на ок. $a_p = 2,0 \text{ mm}$ и $f = 0,2 \text{ mm}$



Огъване 0,19 мм

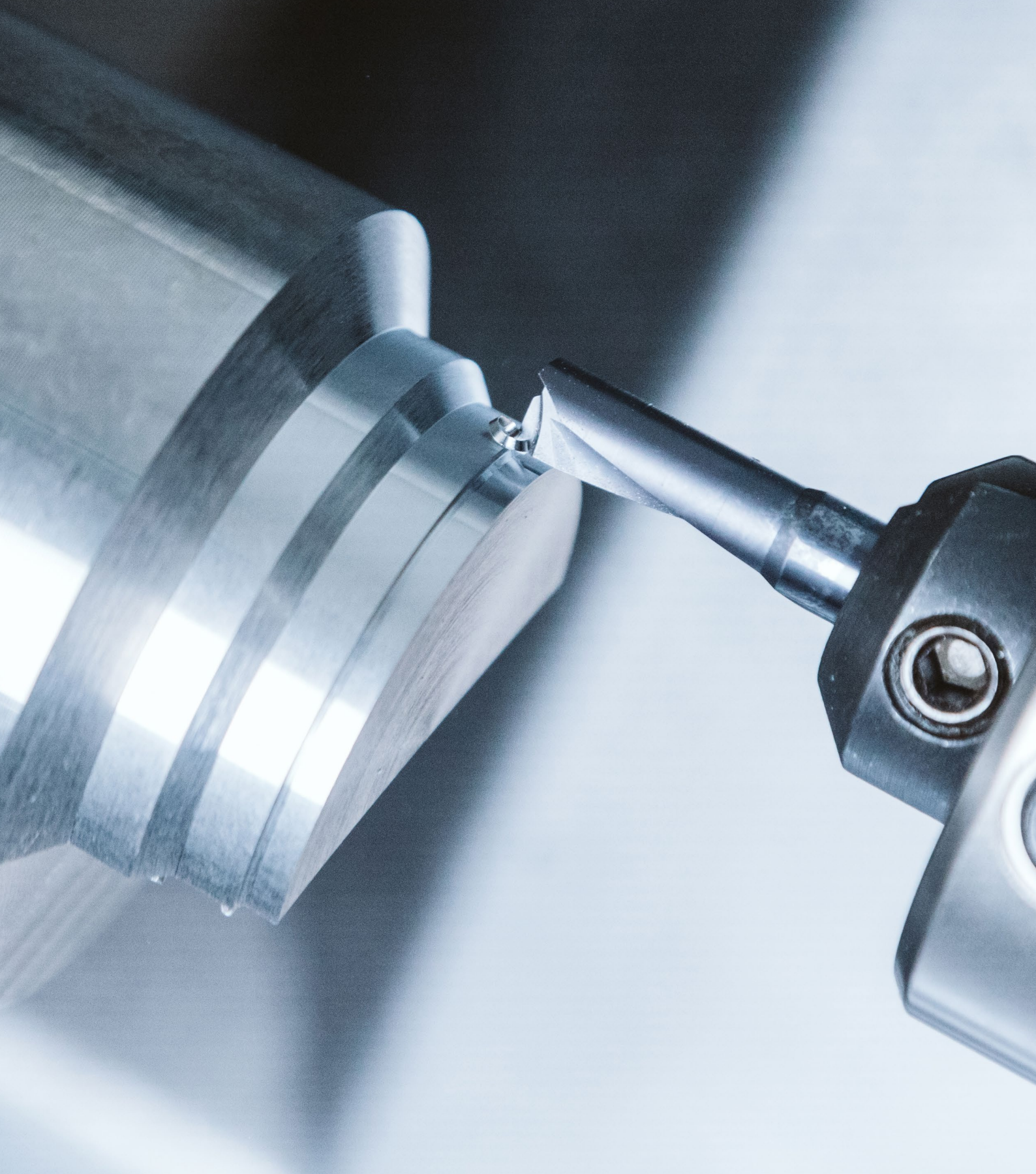


Огъване 0,08 мм

Практиката показва:

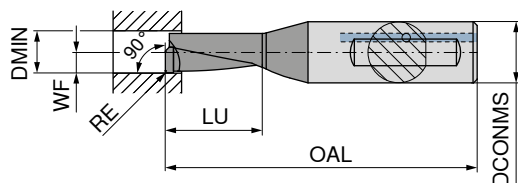
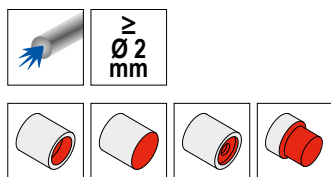
- ▲ Намаляване на времето за обработка с до **75%**
- ▲ Възможно увеличение на времето за експлоатация до **400%**

EcoCut – Mini

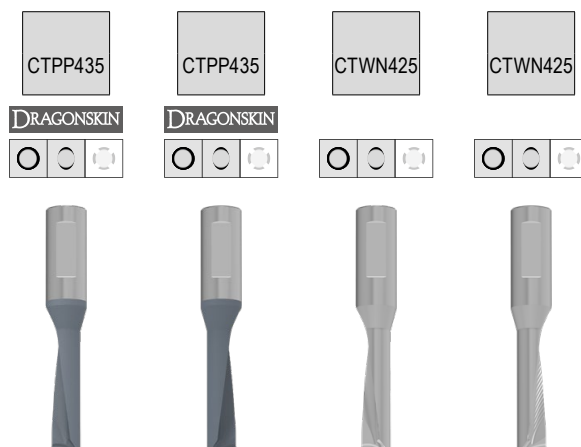


EcoCut – Mini

▲ Инструмент за пробиване и струговане за малки диаметри



Схемата илюстрира дяснорезещ инструмент



твърда сплав (VHM) лъв твърда сплав (VHM) дясна твърда сплав (VHM) лъв твърда сплав (VHM) дясна

Обозначение по ISO	DMIN mm	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	WF mm	RE mm	70 805 ... лъв		70 804 ... дясна		70 805 ... лъв		70 804 ... дясна	
							EUR		EUR		EUR		EUR	
ECM 02 R/L 2,25D	2,0	4	28	4,50	1,00	0,1	66,97	320	66,97	320				
ECM 02 R/L 2,25D AL	2,0	4	28	4,50	1,00	0,1					59,05	420	59,05	420
ECM 02 R/L 4,00D	2,0	4	31	8,00	1,00	0,1	70,26	321	70,26	321				
ECM 02 R/L 4,00D AL	2,0	4	31	8,00	1,00	0,1					61,92	421	61,92	421
ECM 02,5 R/L 2,25D	2,5	4	29	5,63	1,25	0,1	69,04	325	69,04	325				
ECM 02,5 R/L 2,25D AL	2,5	4	29	5,63	1,25	0,1					60,82	425	60,82	425
ECM 02,5 R/L 4,00D	2,5	4	33	10,00	1,25	0,1	72,46	326	72,46	326				
ECM 02,5 R/L 4,00D AL	2,5	4	33	10,00	1,25	0,1					63,85	426	63,85	426
ECM 03 R/L 2,25D	3,0	4	31	6,75	1,50	0,1	71,21	330	71,21	330				
ECM 03 R/L 2,25D AL	3,0	4	31	6,75	1,50	0,1					62,74	430	62,74	430
ECM 03 R/L 4,00D	3,0	4	35	12,00	1,50	0,1	74,77	331	74,77	331				
ECM 03 R/L 4,00D AL	3,0	4	35	12,00	1,50	0,1					65,89	431	65,89	431
ECM 03,5 R/L 2,25D	3,5	4	32	7,88	1,75	0,1	73,95	335	73,95	335				
ECM 03,5 R/L 2,25D AL	3,5	4	32	7,88	1,75	0,1					65,19	435	65,19	435
ECM 03,5 R/L 4,00D	3,5	4	37	14,00	1,75	0,1	77,64	336	77,64	336				
ECM 03,5 R/L 4,00D AL	3,5	4	37	14,00	1,75	0,1					68,47	436	68,47	436
ECM 04 R/L 2,25D	4,0	6	35	9,00	2,00	0,2	78,54	300	78,54	300				
ECM 04 R/L 2,25D AL	4,0	6	35	9,00	2,00	0,2					69,17	450	69,17	450
ECM 04 R/L 4,00D	4,0	6	41	16,00	2,00	0,2	82,45	301	82,45	301				
ECM 04 R/L 4,00D AL	4,0	6	41	16,00	2,00	0,2					72,64	451	72,64	451
ECM 05 R/L 2,25D	5,0	6	37	11,25	2,50	0,2	81,25	302	81,25	302				
ECM 05 R/L 2,25D AL	5,0	6	37	11,25	2,50	0,2					71,14	452	71,14	452
ECM 05 R/L 4,00D	5,0	6	45	20,00	2,50	0,2	85,01	303	85,01	303				
ECM 05 R/L 4,00D AL	5,0	6	45	20,00	2,50	0,2					74,60	453	74,60	453
ECM 06 R/L 2,25D	6,0	8	38	13,50	3,00	0,2	83,36	306	83,36	306				
ECM 06 R/L 2,25D AL	6,0	8	38	13,50	3,00	0,2					73,55	456	73,55	456
ECM 06 R/L 4,00D	6,0	8	49	24,00	3,00	0,2	87,56	312	87,56	312				
ECM 06 R/L 4,00D AL	6,0	8	49	24,00	3,00	0,2					76,86	462	76,86	462
ECM 07 R/L 2,25D	7,0	8	42	15,75	3,50	0,2	85,91	308	85,91	308				
ECM 07 R/L 2,25D AL	7,0	8	42	15,75	3,50	0,2					75,80	458	75,80	458
ECM 07 R/L 4,00D	7,0	8	53	28,00	3,50	0,2	90,44	314	90,44	314				
ECM 07 R/L 4,00D AL	7,0	8	53	28,00	3,50	0,2					79,29	464	79,29	464
ECM 08 R/L 2,25D	8,0	8	45	18,00	4,00	0,2	88,78	310	88,78	310				
ECM 08 R/L 2,25D AL	8,0	8	45	18,00	4,00	0,2					77,92	460	77,92	460
ECM 08 R/L 4,00D	8,0	8	57	32,00	4,00	0,2	92,99	316	92,99	316				
ECM 08 R/L 4,00D AL	8,0	8	57	32,00	4,00	0,2					81,68	466	81,68	466

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

→ v_c Страна 41



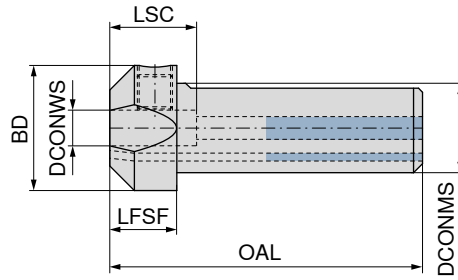
→ Страна 31

Тук ще намерите информация за дълбочината на рязане и скоростта на подаване.

EcoCut – Адаптор мини

Обхват на доставка:

Основно тяло, окомплектовано с един затегателен винт



Обозначение	DCONWS mm	DCONMS mm	BD mm	OAL mm	LFSF mm	LSC mm	70 800 ...	
							EUR	
EC-ADX16-04	4	16	22	59	14	18	243,40	716
EC-ADX20-04	4	20	25	64	14	18	243,40	720
EC-ADX16-06	6	16	22	59	14	18	243,40	976
EC-ADX20-06	6	20	25	64	14	18	243,40	996
EC-ADX16-08	8	16	22	59	14	18	243,40	978
EC-ADX20-08	8	20	25	64	14	18	243,40	998

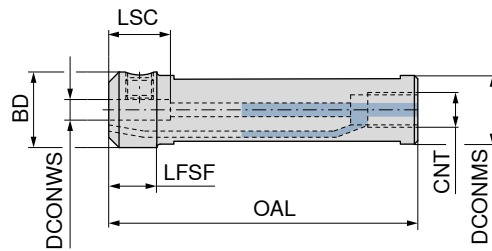


Резервни части		70 950 ...	
DCONWS		EUR	
4	M5x10 ISO 4026	3,84	867
6	M8x1x8 - SW4	3,84	123
8	M8x1x8 - SW4	3,84	123

EcoCut – Адаптор Mini с присъединителна резба за охлаждаща течност

Обхват на доставка:

Основно тяло, окомплектовано с един затегателен винт



Обозначение	DCONWS mm	DCONMS mm	BD mm	OAL mm	LFSF mm	LSC mm	CNT	70 801 ...	
								EUR 2B/20	
ECA 16-04	4	16	20,0	75	14	18	G 1/8	129,90	716
ECA 20-04	4	20	19,6	90	14	18	G 1/8	132,70	720
ECA 22-04	4	22	21,6	110	14	18	G 1/8	136,70	722
ECA 16-06	6	16	22,0	75	14	18	G 1/8	129,90	816
ECA 20-06	6	20	22,0	90	14	18	G 1/8	132,70	820
ECA 22-06	6	22	21,6	110	14	18	G 1/8	136,70	822
ECA 16-08	8	16	22,0	75	14	18	G 1/8	129,90	916
ECA 20-08	8	20	22,0	90	14	18	G 1/8	132,70	920
ECA 22-08	8	22	21,6	110	14	18	G 1/8	136,70	922



Резервни части		70 950 ...	
DCONWS		EUR 2A/28	
4	M5X8 - DIN 913	1,95	13200
6	M8x1x8 - SW4	3,84	123
8	M8x1x8 - SW4	3,84	123

EcoCut – Mini – Дълбочини на рязане и подаване

Надлъжно струговане		2,25xD										
	Размер	Дълбочина на обработка a _p (мм)										
		0,25	0,5	0,75	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	
	Подаване f (мм/об.)											
ЕСМ 02	0,02–0,07	0,02–0,07										
ЕСМ 02,5	0,02–0,07	0,02–0,07	0,02–0,05									
ЕСМ 03	0,02–0,07	0,02–0,07	0,02–0,05	0,02–0,05								
ЕСМ 03,5	0,02–0,07	0,02–0,07	0,02–0,05	0,02–0,05	0,02–0,05							
ЕСМ 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						
ЕСМ 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					
ЕСМ 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				
ЕСМ 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			
ЕСМ 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		

Надлъжно струговане		4xD							
	Размер	Дълбочина на обработка a _p (мм)							
		0,25	0,5	0,75	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
	Подаване f (мм/об.)								
ЕСМ 02	0,02–0,05	0,01–0,05							
ЕСМ 02,5	0,02–0,05	0,01–0,05							
ЕСМ 03	0,02–0,05	0,02–0,05	0,01–0,05						
ЕСМ 03,5	0,02–0,05	0,02–0,05	0,02–0,05	0,01–0,05					
ЕСМ 04	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,08	0,01–0,05				
ЕСМ 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			
ЕСМ 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			
ЕСМ 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		
ЕСМ 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	

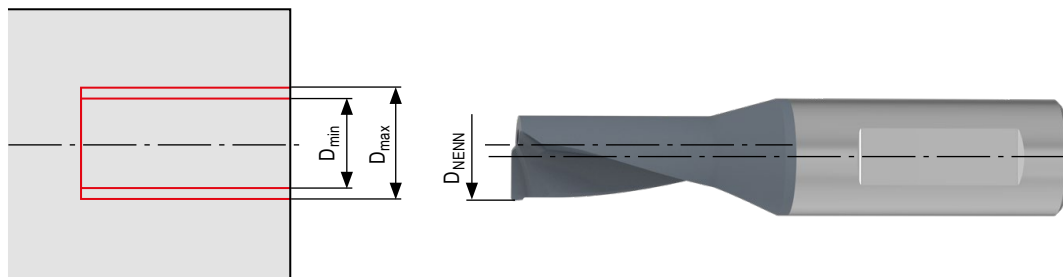
Челно струговане		2,25xD		4xD	
	Размер	Дълбочина на обработка a _p макс. (мм)		Дълбочина на обработка a _p макс. (мм)	
		Подаване f (мм/об.)		Подаване f (мм/об.)	
	ЕСМ 02	0,30	0,01–0,05	0,30	0,01–0,03
	ЕСМ 02,5	0,30	0,01–0,05	0,30	0,01–0,03
	ЕСМ 03	0,50	0,01–0,06	0,50	0,01–0,04
	ЕСМ 03,5	0,50	0,01–0,06	0,50	0,01–0,04
	ЕСМ 04	0,70	0,03–0,07	0,70	0,02–0,05
	ЕСМ 05	0,70	0,03–0,07	0,70	0,02–0,05
	ЕСМ 06	0,70	0,03–0,07	0,70	0,02–0,05
	ЕСМ 07	1,00	0,04–0,08	1,00	0,03–0,06
ЕСМ 08	1,00	0,04–0,08	1,00	0,03–0,06	

Свредловане		2,25xD		4xD	
	Размер	макс. дълбочина на пробиване (мм)		макс. дълбочина на пробиване (мм)	
		Подаване f (мм/об.)		Подаване f (мм/об.)	
	ЕСМ 02	0,0025–0,0075	4,50	0,0025–0,005	8,0
	ЕСМ 02,5	0,0025–0,010	5,63	0,0025–0,005	10,0
	ЕСМ 03	0,0025–0,0125	6,75	0,0025–0,010	12,0
	ЕСМ 03,5	0,0025–0,0150	7,88	0,0025–0,010	14,0
	ЕСМ 04	0,005–0,030	9,0	0,005–0,0125	16,0
	ЕСМ 05	0,005–0,030	11,25	0,005–0,015	20,0
	ЕСМ 06	0,005–0,030	13,5	0,005–0,020	24,0
	ЕСМ 07	0,005–0,035	15,75	0,005–0,025	28,0
ЕСМ 08	0,005–0,040	18,0	0,005–0,030	32,0	

EcoCut – Mini – Указания за приложение

Пробиване извън центъра

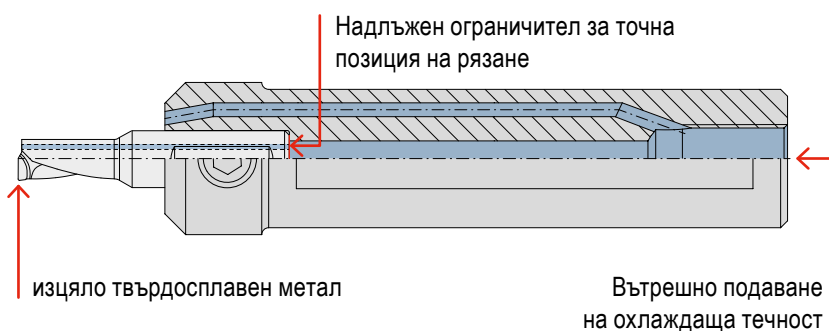
Благодарение на специалната конструкция на инструмента с EcoCut е възможно да се пробива извън центъра. По този начин могат да бъдат постигнати съответни отклонения от номиналния диаметър на инструмента.



Размер	Номинален Ø на инструмента		Пробиване на детайла Ø	
	D_{NENN} (мм)		D_{min} (мм)	D_{max} (мм)
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 – Адаптер

Повърхност за рязане, завъртяна на 90° за по-добро представяне



За да се осигури ефективно изнасяне на стружките от отвора, налягането на охлаждащата течност трябва да бъде най-малко 3 – 6 бара (оптимално 7 – 10 бара).

EcoCut – ProfileMaster

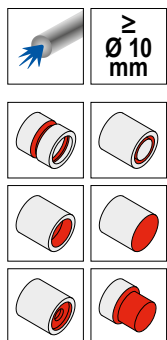


EcoCut – ProfileMaster 1,5xD

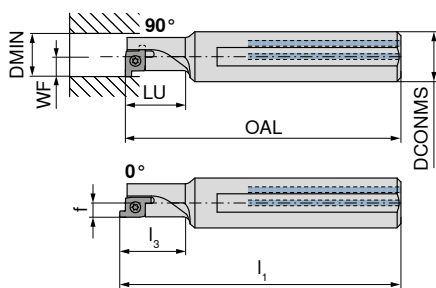
▲ Инструмент за пробиване, струговане и прорязване

Обхват на доставка:

Основно тяло, окомплектовано с един затегателен винт и отвертка



≥ 10 mm

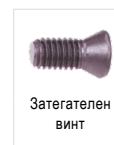
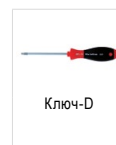


Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент



Обозначение по ISO	DMIN mm	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	WF mm	l ₁ mm	l ₃ mm	f mm	Момент на затягане Nm	Сменяема пластина	ляв		дясна	
											70 821 ...	70 820 ...	70 821 ...	70 820 ...
PMC 10 R/L 1,5D	10	12	80	15	5,0				0,4	PM 10R/L	EUR 217,00	010 ¹⁾	EUR 217,00	010 ¹⁾
PMC 12 R/L 1,5D	12	16	90	18	6,0				1,0	PM 12R/L	EUR 224,80	012 ¹⁾	EUR 224,80	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	EUR 237,80	016	EUR 237,80	016
PMC 20 R/L 1,5D	20	25	150	30	10,0	152,8	32,8	7,2	2,2	PM 20R/L	EUR 293,60	020	EUR 293,60	020
PMC 25 R/L 1,5D	25	32	180	38	12,5	183,3	40,8	9,2	3,2	PM 25R/L	EUR 333,60	025	EUR 333,60	025
PMC 32 R/L 1,5D	32	40	200	48	16,0	204,3	52,3	11,7	5,0	PM 32R/L	EUR 381,60	032	EUR 381,60	032

1) Може да се използва само във версия 90°



Резервни части

Сменяема пластина

	80 950 ...		70 950 ...	
	EUR		EUR	
PM 10R/L	Y7	123	2A/28	862
PM 12R/L	13,39	123	M1,8x3,6 - IP	4,84
PM 16R/L	13,18	124	M2,2x4,2 - IP	4,19
PM 20R/L	14,50	126	M3x5,7 - IP	4,06
PM 25R/L	15,33	128	M3x5,7 - IP	4,06
PM 32R/L	15,33	128	M3,5x8,6 - IP	4,14
	16,17	129	M5x10,8 - IP	10,52



→ Страна 37+38

Тук ще намерите информация за дълбочината на рязане и скоростта на подаване.



→ Страна 36

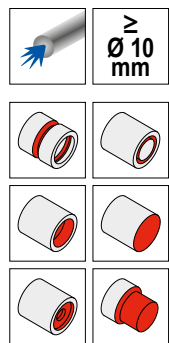
Можете да намерите подходящите сменяеми пластини тук.

EcoCut – ProfileMaster 2,25xD

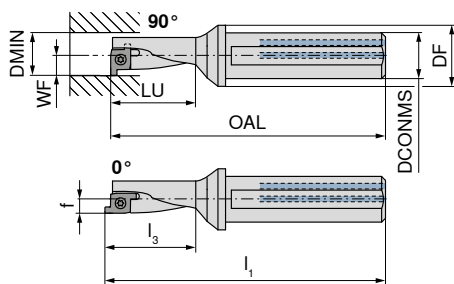
▲ Инструмент за пробиване, струговане и прорязване

Обхват на доставка:

Основно тяло, окомплектовано с един затегателен винт и отвертка



≥ 10 mm

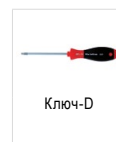


Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

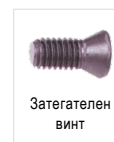


Обозначение по ISO	DMIN mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	WF mm	I ₁ mm	I ₃ mm	f mm	Момент на затягане Nm	Сменяема пластина	ляв		дясна	
												70 821 ...	70 820 ...	70 821 ...	70 820 ...
												EUR 2G/P1	EUR 2G/P1	EUR 2G/P1	EUR 2G/P1
PMC 10 R/L 2,25D	10	12	18	72,4	22,50	5,0				0,4	PM 10R/L	319,10	110 ¹⁾	319,10	110 ¹⁾
PMC 12 R/L 2,25D	12	16	22	78,0	27,00	6,0				1,0	PM 12R/L	325,80	112 ¹⁾	325,80	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	343,20	116	343,20	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	410,10	120	410,10	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	471,00	125	471,00	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	528,40	132	528,40	132

1) Може да се използва само във версия 90°



Ключ-D



Затегателен
винт

Резервни части

Сменяема пластина

		80 950 ...	70 950 ...
		EUR Y7	EUR 2A/28
PM 10R/L	T06 - IP	13,39 123	M1,8x3,6 - IP 4,84 862
PM 12R/L	T07 - IP	13,18 124	M2,2x4,2 - IP 4,19 137
PM 16R/L	T09 - IP	14,50 126	M3x5,7 - IP 4,06 008
PM 20R/L	T15 - IP	15,33 128	M3x5,7 - IP 4,06 009
PM 25R/L	T15 - IP	15,33 128	M3,5x8,6 - IP 4,14 859
PM 32R/L	T20 - IP	16,17 129	M5x10,8 - IP 10,52 010



→ Страна 37+38

Тук ще намерите информация за дълбочината на рязане и скоростта на подаване.

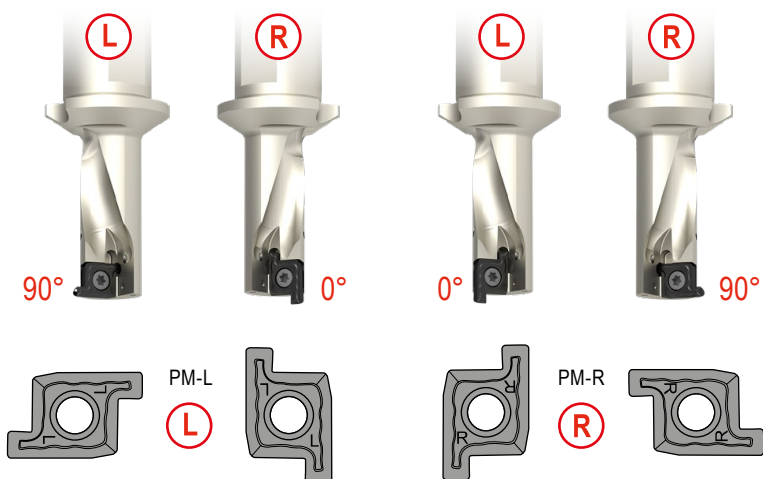
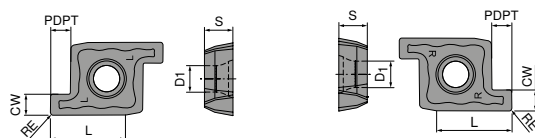


→ Страна 36

Можете да намерите подходящите сменяеми пластини тук.

PM-L / PM-R

Обозначение	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		-M20 CTPP430 DRAGONSKIN	
		PM-L	PM-R	PM-L	PM-R
PM 10 G 201504	0,4	70 289 ...	70 289 ...	EUR 1F/P2 21,89	EUR 1F/P2 21,89 511
PM 12 G 201804	0,4	22,08	515	22,08	516
PM 16 G 252004	0,4	22,34	520	22,34	521
PM 20 G 302504	0,4	23,38	525	23,38	526
PM 25 G 353004	0,4	26,02	530	26,02	531
PM 32 G 404004	0,4	28,10	535	28,10	536
P		●	●		
M		●	●		
K		○	○		
N		○	○		
S		●	●		
H					
O		○	○		

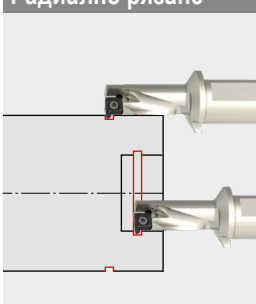
→ v. Страна 41

EcoCut – ProfileMaster 90° – Дълбочини на рязане и подаване

Надлъжно струговане		1,5xD							
	Размер	Дълбочина на обработка a _p (мм)							
		1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0
		Подаване f (мм/об.)							
	PMS 10	0,07–0,20	0,05–0,17	0,02–0,12					
	PMS 12	0,07–0,20	0,05–0,17	0,02–0,12					
	PMS 16	0,10–0,25	0,07–0,23	0,05–0,21	0,02–0,17				
	PMS 20	0,12–0,27	0,10–0,26	0,07–0,24	0,05–0,20	0,02–0,14			
	PMS 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		
	PMS 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

Надлъжно струговане		2,25xD				
	Размер	Дълбочина на обработка a _p (мм)				
		1,0	2,0	3,0	4,0	5,0
		Подаване f (мм/об.)				
	PMS 10	0,07–0,19	0,02–0,13			
	PMS 12	0,07–0,19	0,02–0,13			
	PMS 16	0,10–0,25	0,07–0,21	0,02–0,13		
	PMS 20	0,12–0,27	0,07–0,24	0,05–0,19		
	PMS 25	0,15–0,30	0,10–0,27	0,07–0,23	0,02–0,15	
	PMS 32	0,15–0,30	0,15–0,30	0,10–0,27	0,07–0,23	0,02–0,15

Челно струговане		1,5xD / 2,25xD					
	Размер	Дълбочина на обработка a _p (мм)					
		1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
		Подаване f (мм/об.)					
	PMS 10	0,02–0,15	0,02–0,15				
	PMS 12	0,02–0,15	0,02–0,15				
	PMS 16	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20			
	PMS 20	0,08–0,22	0,08–0,22	0,08–0,22	0,08–0,22		
	PMS 25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	
	PMS 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

Радиално рязане		1,5xD / 2,25xD	
	Размер	Подаване f (мм/об.)	
	PMS 10	0,01–0,08	
	PMS 12	0,02–0,10	
	PMS 16	0,04–0,15	
	PMS 20	0,04–0,16	
	PMS 25	0,07–0,20	
	PMS 32	0,08–0,22	

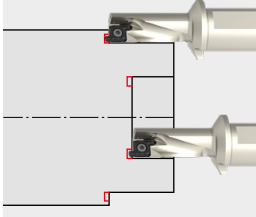
Свредловане		1,5xD		2,25xD	
Размер	Подаване f (мм/об.)	макс. дълбочина на пробиване (мм)		Подаване f (мм/об.)	макс. дълбочина на пробиване (мм)
		PMS 10	0,01–0,05		
PMS 12	0,01–0,06	18,0	0,01–0,06	27,0	
PMS 16	0,02–0,09	24,0	0,02–0,09	36,0	
PMS 20	0,03–0,10	30,0	0,03–0,10	45,0	
PMS 25	0,04–0,12	37,5	0,04–0,12	56,3	
PMS 32	0,04–0,14	48,0	0,04–0,14	72,0	

EcoCut – ProfileMaster 0° – Дълбочини на рязане и подаване

1 EcoCut ProfileMaster с размери 10 и 12 не може да се използва като версия 0°.

Надлъжно струговане		1,5xD / 2,25xD					
	Размер	Дълбочина на обработка a _p (мм)					
		1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
		Подаване f (мм/об.)					
	PMS 16	0,04–0,20	0,04–0,20	0,04–0,20			
	PMS 20	0,06–0,22	0,06–0,22	0,06–0,22	0,06–0,22		
	PMS 25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	
	PMS 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

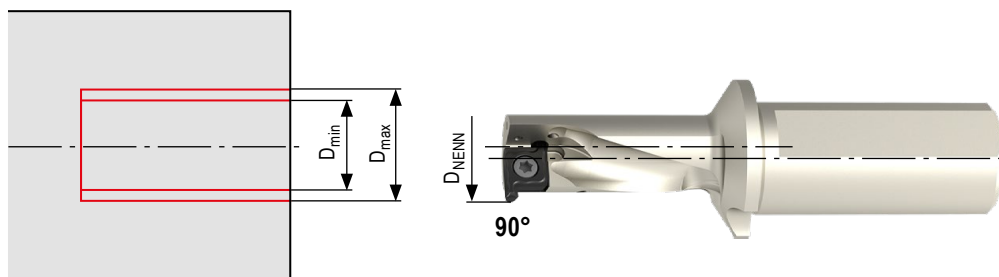
Челно струговане		1,5xD / 2,25xD						
	Размер	Дълбочина на обработка a _p (мм)						
		1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
		Подаване f (мм/об.)						
	PMS 16	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20				
	PMS 20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20			
	PMS 25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25		
	PMS 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

Аксиално прорязване		1,5xD / 2,25xD	
	Размер	Подаване f (мм/об.)	
	PMS 16	0,02–0,12	
PMS 20	0,04–0,14		
PMS 25	0,06–0,18		
PMS 32	0,08–0,20		

EcoCut – ProfileMaster – Указания за приложение

ProfileMaster 90° – Пробиване извън центъра

Благодарение на специалната конструкция на инструмента и сменяемата пластина с инструментите EcoCut е възможно да се пробива извън центъра. По този начин могат да бъдат постигнати съответни отклонения от номиналния диаметър на инструмента.

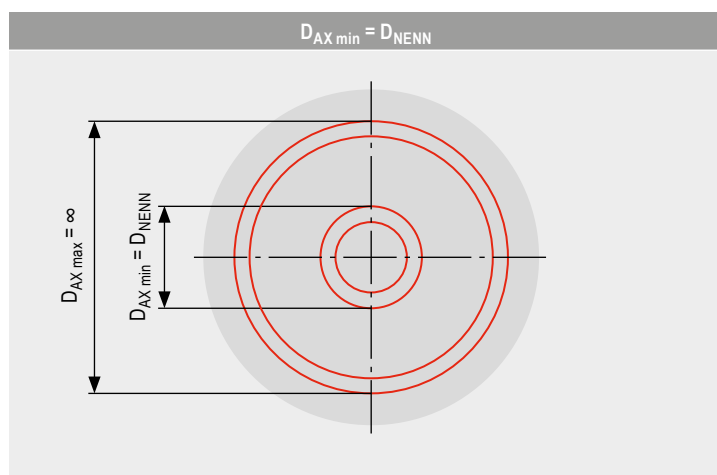


Размер	Номинален Ø на инструмента		Пробиване на детайла Ø	
	D_{NENN} (мм)		D_{min} (мм)	D_{max} (мм)
PMC 10	10		9,85	12
PMC 12	12		11,85	15
PMC 16	16		15,85	19
PMC 20	20		19,80	24
PMC 25	25		24,80	29
PMC 32	32		31,80	38

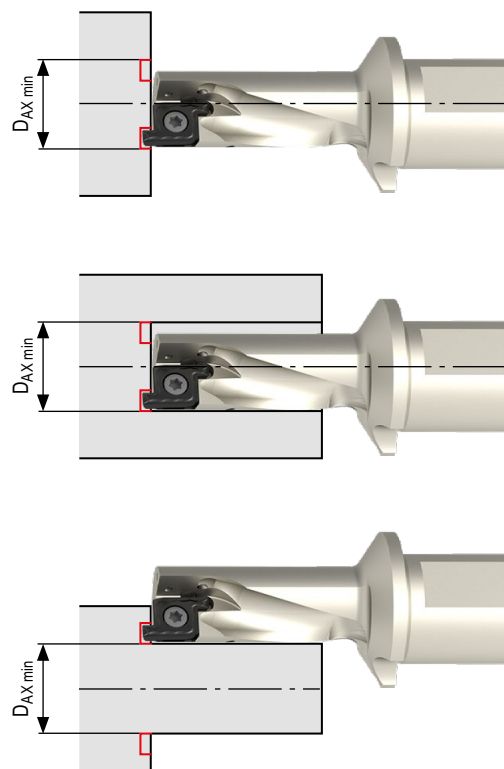


ProfileMaster 0° – Не е предназначен за свредловане!

ProfileMaster 0° – Аксиално прорязване



Размер	Номинален Ø на инструмента	Най-малък диаметър за аксиално рязане	Най-голям диаметър за аксиално рязане
	D_{NENN} (мм)	$D_{AX min}$ (мм)	$D_{AX max}$ (мм)
PMC 16	16	16	> 16
PMC 20	20	20	> 20
PMC 25	25	25	> 25
PMC 32	32	32	> 32



За да се осигури ефективно изнасяне на стружките от отвора, налягането на охлаждащата течност трябва да бъде най-малко 3 – 6 бара (оптимално 7 – 10 бара).

Примери за материали за таблиците с данни за рязане

Подгрупа материали	Index	Състав / Микроструктура / Термична обработка		Устойчивост N/mm ² / HB / HRC	Материал номер	Материал: обозначение	Материал номер	Материал: обозначение	
P	Нелегирана стомана	P.1.1	< 0,15 % C	отгрята	420 N/mm ² / 125 HB	1,0401	C15	1,1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	отгрята	640 N/mm ² / 190 HB	1,1191	C45E	1,0718	9SMnPb28
		P.1.3		подобрена	840 N/mm ² / 250 HB	1,1191	C45E	1,0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	отгрята	910 N/mm ² / 270 HB	1,1223	C60R	1,0535	C55
		P.1.5		подобрена	1010 N/mm ² / 300 HB	1,1223	C60R	1,0727	45S20
	Нисколегирана стомана	P.2.1		отгрята	610 N/mm ² / 180 HB	1,7131	16MnCr5	1,6587	17CrNiMo6
		P.2.2		подобрена	930 N/mm ² / 275 HB	1,7131	16MnCr5	1,6587	17CrNiMo6
		P.2.3		подобрена	1010 N/mm ² / 300 HB	1,7225	42CrMo4	1,3505	100Cr6
		P.2.4		подобрена	1200 N/mm ² / 375 HB	1,7225	42CrMo4	1,3505	100Cr6
	Високолегирана стомана и високолегирана инструментална стомана	P.3.1		отгрята	680 N/mm ² / 200 HB	1,4021	X20Cr13	1,4034	X46Cr13
		P.3.2		закалена и нормализирана	1100 N/mm ² / 300 HB	1,2343	X38CrMoV5-1	1,4034	X46Cr13
		P.3.3		закалена и нормализирана	1300 N/mm ² / 400 HB	1,2343	X38CrMoV5-1	1,4034	X46Cr13
	Неръждаема стомана	P.4.1	феритна/мартензитна	отгрята	680 N/mm ² / 200 HB	1,4016	X6Cr17	1,2316	X36CrMo16
		P.4.2	мартензитна	подобрена	1010 N/mm ² / 300 HB	1,4112	X90CrMoV18	1,2316	X36CrMo16
M	Неръждаема стомана	M.1.1	аустенитна/ аустенитно-феритна	закален	610 N/mm ² / 180 HB	1,4301	X5CrNi18-10	1,4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	аустенитна	подобрена	300 HB	1,4841	X15CrNiSi25-21	1,4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	аустенитна/феритна (дуплексна)		780 N/mm ² / 230 HB	1,4462	X2CrNiMoN22-5-3	1,4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Сив чугун	K.1.1	перлитна/феритна		350 N/mm ² / 180 HB	0,6010	GG-10	0,6025	GG-25
		K.1.2	перлитна (мартензитна)		500 N/mm ² / 260 HB	0,6030	GG-30	0,6045	GG-45
	Чугун с нодуларен графит	K.2.1	феритен		540 N/mm ² / 160 HB	0,7040	GGG-40	0,7060	GGG-60
		K.2.2	перлитен		845 N/mm ² / 250 HB	0,7070	GGG-70	0,7080	GGG-80
	Ковък чугун	K.3.1	феритен		440 N/mm ² / 130 HB	0,8035	GTW-35-04	0,8045	GTW-45
		K.3.2	перлитен		780 N/mm ² / 230 HB	0,8165	GTS-65-02	0,8170	GTS-70-02
N	Кована алуминиева легирана сплав	N.1.1	не се закалява		60 HB	3,0255	Al99,5	3,3315	AlMg1
		N.1.2	закалява се	закалена	340 N/mm ² / 100 HB	3,1355	AlCuMg2	3,2315	AlMgSi1
	Отлята алуминиева легирана сплав	N.2.1	≤ 12 % Si, не се закалява		250 N/mm ² / 75 HB	3,2581	G-AlSi12	3,2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, закалява се	закалена	300 N/mm ² / 90 HB	3,2134	G-AlSi5Cu1Mg	3,2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, не се закалява		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Мед и медни сплави (бронз/месинг)	N.3.1	Автоматна легирана, 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, безоловна мед и електролитна мед		340 N/mm ² / 100 HB	2,0060	E-Cu57	2,0590	CuZn40Fe
	Магнезиеви сплави	N.4.1	Магнезий и магнезиеви сплави		70 HB	3,5612	MgAl6Zn	3,5312	MgAl3Zn
	S	Топлоустойчиви легирани сплави	S.1.1	на основата на FE	отгрята	680 N/mm ² / 200 HB	1,4864	X12NiCrSi 36-16	1,4865
S.1.2			закалена		950 N/mm ² / 280 HB	1,4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1,4876	X10NiCrAlTi32-20
S.2.1			на основата на Ni или Co	отгрята	840 N/mm ² / 250 HB	2,4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3,4856	NiCr22Mo9Nb
S.2.2				закалена	1180 N/mm ² / 350 HB	2,4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2,4955	NiFe25Cr20NbTi
S.2.3				отлята	1080 N/mm ² / 320 HB	2,4765	CoCr20W15Ni	1,3401	G-X120Mn12
Титанови сплави		S.3.1	Чист титан		400 N/mm ²	3,7025	Ti99,8	3,7034	Ti99,7
		S.3.2	Алфа + бета сплави	закалена	1050 N/mm ² / 320 HB	3,7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Бета сплави		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Закалена стомана	H.1.1		Закалена и нормализирана	46–55 HRC				
		H.1.2		Закалена и нормализирана	56–60 HRC				
		H.1.3		Закалена и нормализирана	61–65 HRC				
		H.1.4		Закалена и нормализирана	66–70 HRC				
	Твърд чугун	H.2.1		отлята	400 HB				
Закален чугун	H.3.1		Закалена и нормализирана	55 HRC					
O	Неметални материали	O.1.1	Пластмаси, дуропластични		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	Пластмаси, термопластични		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	подсилени араидни влакна		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	подсилено стъкло/въглеродни влакна		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Графит						

* Якоост на опън

Ориентировъчни данни за рязане EcoCut

Индекс	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 (м/мин)		v _c (м/мин)					v _c (м/мин)
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								



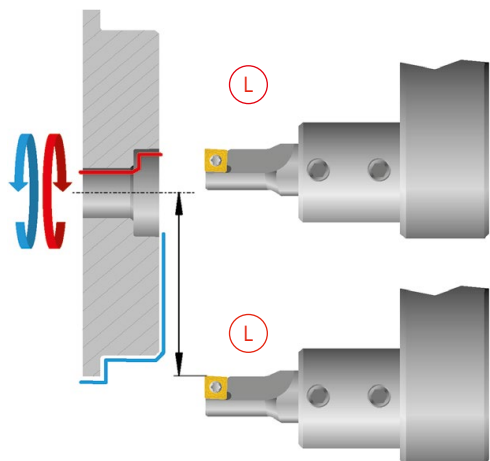
Параметрите на режима на рязане зависят изключително от външните условия, като напр. стабилност на затягането на инструмента и изделието, материала и типа на машината! Посочените стойности представляват възможни параметри за рязане, които в зависимост от работните условия могат да се коригират с около ±20%!

EcoCut – решаване на проблеми

Обработка над центъра

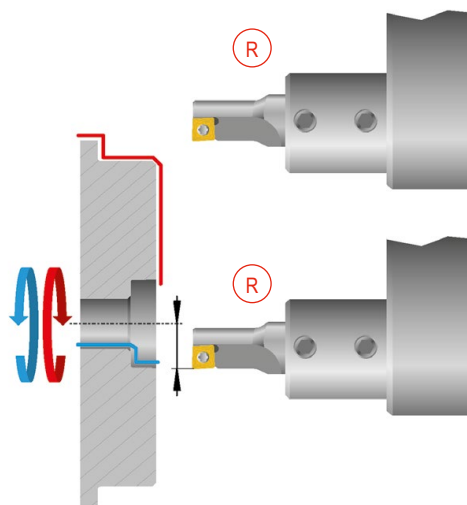
Проблеми

Ако ходът на машината над централната ос е недостатъчен, външният диаметър не може да се обработва със същия инструмент.



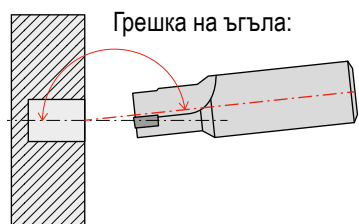
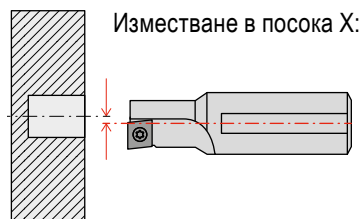
Решение

Използване на правилния инструмент EcoCut.

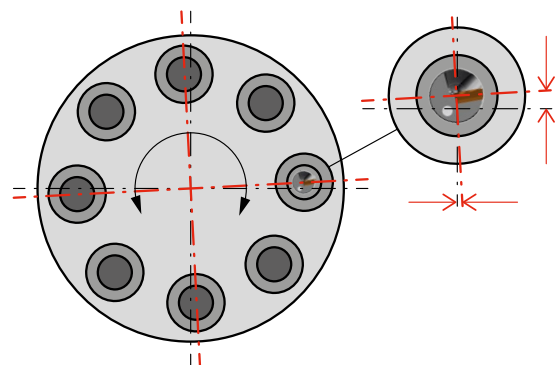


Съществува опасност от сблъсък, при изместване на осите!

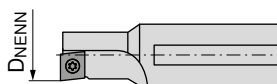
Проблеми



Грешка в позиционирането на револвера:

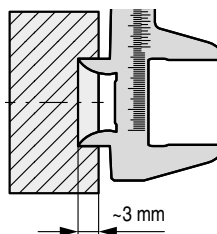


Отстраняване на проблеми



По време на предварителната настройка на инструмента:

- ▲ Дефиниция като инструмент за вътрешно струговане при програмиране
- ▲ Въведете номиналния \varnothing на инструмента като номинален \varnothing на отвора



в машината:

- ▲ Направете контролен разрез с дълбочина около 3 мм
- ▲ Определяне на генеририя диаметър на отвора
- ▲ Ако е необходимо, коригирайте до \varnothing на отвора
- ▲ Започнете обработката

Прилагат се настоящите ни валидни правила и условия, които могат да бъдат намерени на нашия уебсайт. Изображенията и цените са валидни, в зависимост от корекции, дължащи се на технически подобрения или по-нататъшни разработки, както и общи грешки и печатни грешки.



ВСИЧКО ЗА ОБРАБОТКАТА
ЧРЕЗ СТРУЖКООТНЕМАНЕ.

ОТ ЕДИН ИЗТОЧНИК.

В ТОВА СМЕ
НАЙ-ДОБРИ



ЕДИН СПЕЦИАЛИСТ НА МЯСТО.

ВИНАГИ С ГОТОВО РЕШЕНИЕ.

ПОРЪЧАНО ДНЕС.

ДОСТАВЕНО УТРЕ.

cutting.tools/bg/just-our-thing

Решението за
режещи инструменти

Цератицит България АД
5300 Габрово \ бул. Столетов 157
тел : 066 812 207
sales.bulgaria@ceratizit.com \ www.ceratizit.com

