

Нови продукти за машинния техник

NEW -M7



Новата M7 геометрия е предназначена за прорязване и отрязване. При средно високи скорости на подаване тя се представя особено добре при обработката на стомана.

→ Страна **18**

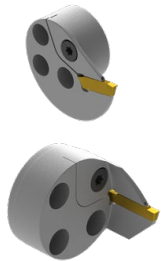
NEW -M8



Шлифованата геометрия M8 трябва да бъде първият избор за обработка на неръждаема стомана. С тази геометрия е възможно само прорязване и отрязване.

→ Страна **19**

NEW MaxiChange – Система със сменяема глава



Системата със сменяеми глави MaxiChange е модулна и следователно много гъвкава, така че може да се използва за широк спектър от приложения благодарение на големия избор от сменяеми глави. MaxiChange GX също използва тези предимства и ги разширява, като включва функцията за прорязване на канали за вътрешна и външна обработка, както и за аксиална и радиална обработка.

за радиално прорязване GX 16 → Страна **51**

за аксиално прорязване GX 24 → Страна **70**



Свердловане в плътен материал и разстъргване на отвори

- 1 Бързорезно свердрло
- 2 Изцяло твърдосплавно свердрло
- 3 Свердрло със сменяеми пластини
- 4 Райбери и зенкери
- 5 Разстъргващи инструменти

Обработка на резба

- 6 Резбови метчици и формоващи метчици
- 7 Циркулярна и резбова фреза
- 8 Инструменти за струговане на резба

Обработка чрез струговане

- 9 Инструменти за струговане със сменяеми пластини
- 10 Мултифункционални инструменти – EcoCut и FreeTurn

- 11 Инструменти за прорязване **11**

- 12 Мини инструменти за струговане

Обработка чрез фрезозане

- 13 Бързорезна фреза
- 14 Изцяло твърдосплавни фрези
- 15 Инструменти за фрезозане със сменяеми пластини

Затягаща техника

- 16 Държачи за инструменти и аксесоари
- 17 Затягане на детайли

- 18 Примери за материали и опис на артикулите по номера

Съдържание

Обяснение на символите	5
Общ преглед на системата	5
Toolfinder	6–13
Продуктовата гама	14–86
Техническа информация	
Данни за рязане	87+88
Дълбочини на рязане и подаване	89–93
Намаляване на дълбочината на пробиване	94+95
Функции за затягане	96+97
Моменти на затягане ModularClamp Модулни винтове	98
Предимства чрез DirectCooling	99
Предимства на трохоидалните стратегии за струговане	99
Общи указания	100
Мерки в случай на проблеми и причини за износване	101+102
Преглед на стружкочупенето	103–105
Пример за кодиране на отрезни инструменти	106
Описание на сортовете и преглед	107+108

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.

Предимства чрез DirectCooling



- ▲ подобрен контрол на стружките
- ▲ по-дълъг експлоатационен живот на сменяемата пластина
- ▲ по-голяма надеждност на процеса
- ▲ прилагане на по-големи данни за рязане
- ▲ намалено износване
- ▲ универсална употреба



cutting.tools/bg/bg/direct-cooling



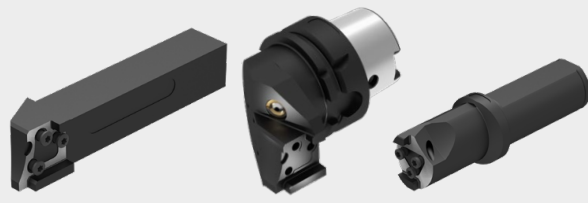


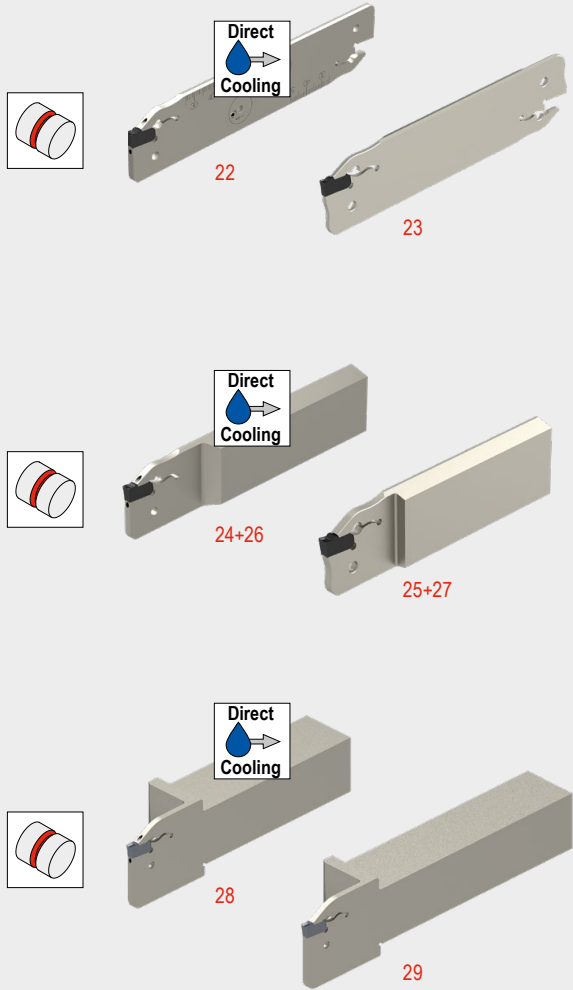

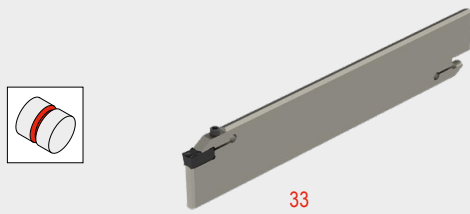
Обяснение на символите





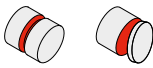








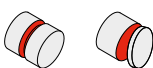


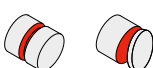


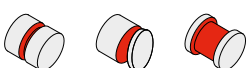










	Прорязване		Вътрешна обработка		DirectCooling
	Отрязване		Вътрешна резба		Вътрешно охлаждане
	Прорязване и струговане		Външна резба		Точност при повтораемост
	Струговане по шаблон за копиране	F	Фино рязане	-F2	Стружкочупене
	Аксиално прорязване и струговане	M	Средно рязане	CTPP345	Сорт твърда сплав
	Уплътнителен пръстен	R	Грубо рязане		Гладко рязане
			Основно приложение		неравномерно рязане
			Допълнително приложение		прекъснато рязане

Общ преглед на системата

Брой режещи ръбове	Система	Прорязване	Отрязване	Прорязване и струговане	Струговане по шаблон за копиране	Аксиално прорязване и струговане	Уплътнителен пръстен	Вътрешна обработка	Външна обработка		Вътрешна обработка		Аксиална обработка		Страна
									CW (мм)	CDX макс. (мм)	DMIN (мм)	CDX макс. (мм)	DAXN (мм)	CDX макс. (мм)	
1	SX								2-6	60					14-29
	LX								8-10	80	200	34	500	39	30-33
2	GX 09								2-3,5	7	16	6			34-51
	GX 16								2-6	12	20,5	11			34-51
	GX 24								2-6	21	42	19	45	25	52-70
3	TX								0,5-5,15	8	46	2	20	3	71-79












































Toolfinder

	ModularClamp	MonoClamp
Система	 <p>0° / 90° 80+81</p> <p>0° 82</p> <p>1,5xD / 2,5xD 83</p>	 <p>84-86</p> <p>→ глава 16</p>
SX	 <p>21</p>	 <p>Direct Cooling</p> <p>22</p> <p>23</p> <p>24+26</p> <p>25+27</p> <p>28</p> <p>29</p>
LX	 <p>32</p>	 <p>33</p>



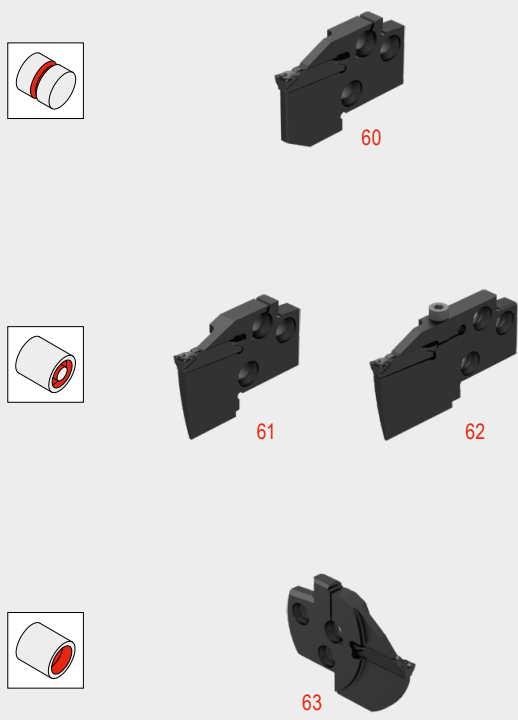
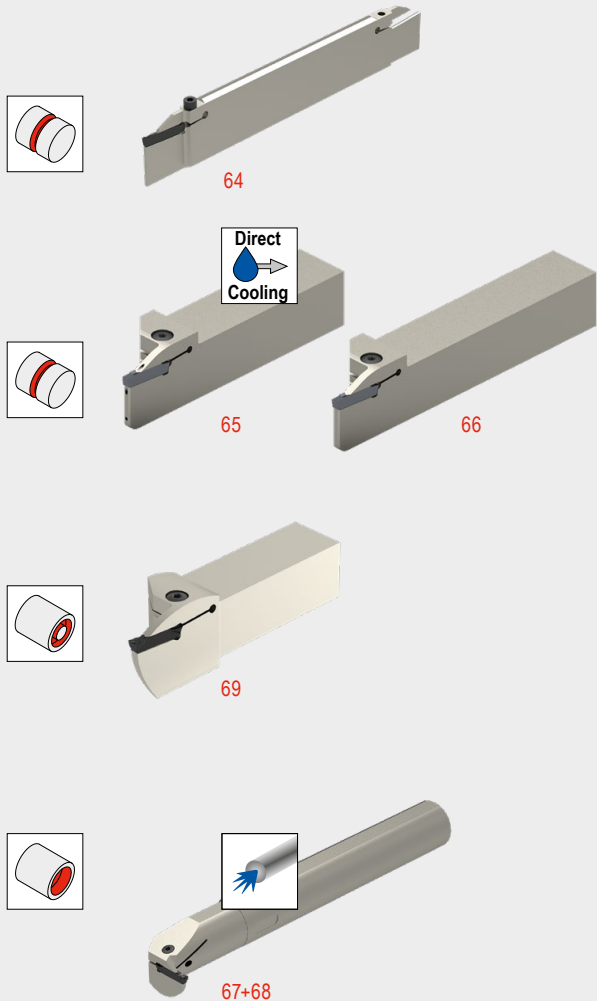
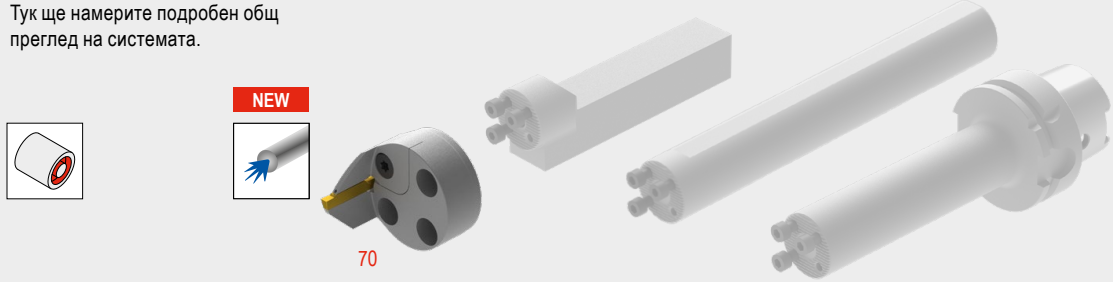
Система	Стружочупене	Ширина на пробиване	Прорязване	Отрязване	Прорязване и струговане	Струговане по шаблон за копиране	Аксимално прорязване и струговане	Уплътнителен пръстен	Ф	М	Р	Р	М	К	Н	С	Н	О	Страна
									Фино рязане	Средно рязане	Грубо рязане	Стомана	Неръждаема стомана	Чугун	Цветни метали	Вискозности	Закалена стомана	Неметални материали	
SX		-F2	2-4									●	●	●	○	●		○	14
		-M1	2-6									●	●	●	○	●		○	15
		-M2	2-6									●	●	●	○	●		○	16
		-M3	CRE 1,5-3,0									●	●	●	○	●		○	17
		NEW -M7	2-6									●	●	●	○	●		○	18
		NEW -M8	2-6									●	●	●	○	●		○	19
		-27P	2-4												●	●	○		○
LX		-M2	8-10					 				●	●	●	○	●		○	30
		-M3	CRE 4,0					 				●	●	●	○	●		○	31



Toolfinder

	ModularClamp	MonoClamp
Система	 <p>0° / 90° 80+81</p> <p>0° 82</p> <p>1,5xD / 2,5xD 83</p>	 <p>→ глава 16</p>
GX 09	 <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p>	 <p>46</p> <p>49</p>
GX 16	 <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p>	 <p>47</p> <p>48</p> <p>50</p> <p>Direct Cooling</p>
MaxiChange		
<p>→ Страна 12+13 Тук ще намерите подробен общ преглед на системата.</p>  <p>51</p> <p>NEW</p> <p>→ глава 9 – инструменти за стругане на сменяеми пластини Тук ще намерите подходящите държачи.</p>		

Система	Стружочупене	Ширина на пробиване	Прорязване	Отрязване	Прорязване и струговане	Струговане по шаблон за копиране	Аксимално прорязване и струговане	Уплътнителен пръстен	Ф	М	Р	Р	М	К	Н	С	Н	О	Страна
									Фино рязане	Средно рязане	Грубо рязане	Стомана	Неръждаема стомана	Чугун	Цветни метали	Вискозности	Закалена стомана	Неметални материали	
GX 09 GX 16		-F2	2-5	  									●	●	●	○	●	○	34
		Стандарт	2-6	  					 				●	●	●	○	●	○	35
		-M40	2-6	  					 				●	●	●	○	●	○	36
		Стандарт	CRE 0,8-3,0			 			 				●	●	●	○	●	○	40
		Стандарт	1-4,25										●	●	●	○	●	○	39
GX 16		-M1	2-4	 					 				●	●	●	○	●	○	37
		-27P	2-6	  					 					●	●	○		○	38
		-27P	CRE 1,5-2,5			 			 					●	●	○		○	41

Toolfinder

	ModularClamp	MonoClamp
Система	 <p>0° / 90° 80+81</p> <p>0° 82</p> <p>1,5xD / 2,5xD 83</p>	 <p>85+86</p> <p>→ глава 16</p>
GX 24	 <p>60</p> <p>61</p> <p>62</p> <p>63</p>	 <p>64</p> <p>Direct Cooling</p> <p>65</p> <p>66</p> <p>69</p> <p>67+68</p>
MaxiChange		
<p>→ Страна 12+13 Тук ще намерите подробен общ преглед на системата.</p>  <p>70</p> <p>NEW</p> <p>→ глава 9 – инструменти за струговане на сменяеми пластини Тук ще намерите подходящите държачи.</p>		

Система	Стружочупене	Ширина на пробиване	Прорязване	Отрязване	Прорязване и струговане	Струговане по шаблон за копиране	Аксилално прорязване и струговане	Уплътнителен пръстен	Фино рязане		Средно рязане		Грубо рязане		Стомана	Нерждаема стомана	Чугун	Цветни метали	Вискозности	Закалена стомана	Неметални материали	Страна	
									F	M	R	P	M	K									N
GX 24		-F2	3-6													●	●	●	○	●		○	52
		-E	3-6													●	●	●	○	●		○	53
		-M1	2-4													●	●	●	○	●		○	54
		-M40	3-6													●	●	●	○	●		○	55
		-M3	CRE 1,5-3,0													●	○	●		○			56
		-M33	CRE 1,5-3,0													●	○	●		○			57
		-27P	3-6															●	●	○		○	58
		-27PF	CRE 3-4														●	●	○		○		59

Toolfinder

MonoClamp

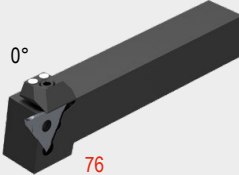


→ глава 16

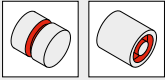
Система

TX

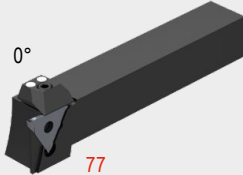
0°




76



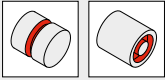
0°




77




90°




78





79



MaxiChange

Общ преглед на системата

→ глава 9 – инструменти за струговане на сменяеми пластини

Сменяема глава

за радиално прорязване


NEW

GX 16

51



за негативни сменяеми пластини

PCLN 95°	PDUN 93°	PDQN 107,5°	PWLN 95°
			

Сменяема глава

за аксиално прорязване

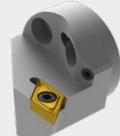
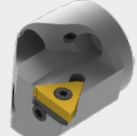
NEW

GX 24

70



за положителни сменяеми пластини

SCLC 95°	SDUC 93°	SDQC 107,5°	за вътрешна резба
			

SVPC 117,5°	SVUC 93°	SVQC 107,5°
		

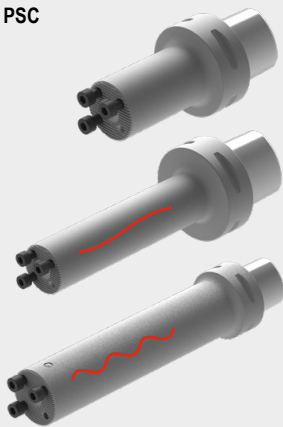
Система	Стружкочупене	Ширина на пробиване	Прорязване	Отрязване	Прорязване и струговане	Струговане по шаблон за копиране	Аксилално прорязване и струговане	Уплътнителен пръстен	Ф	М	Р	Р	М	К	Н	С	Н	О	Страна
									Фино рязане	Средно рязане	Грубо рязане	Стомана	Неръждаема стомана	Чугун	Цветни метали	Вискозности	Закалена стомана	Неметални материали	
TX		1,99–2,79																	71
		0,57–5,29																	72
		CRE 0,25–2,5																	73
		1,5–4,0																	74
		1,5–3,0																	75

MaxiChange

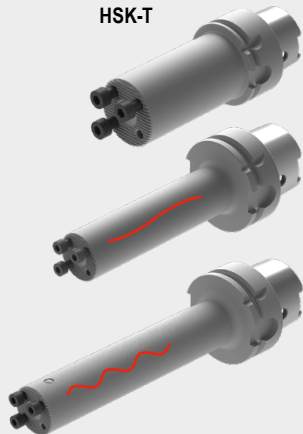
→ глава 9 – инструменти за струговане на сменяеми пластини

Държач

PSC



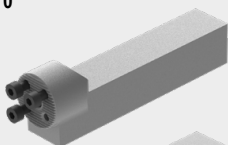
HSK-T



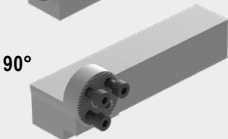
антивибрационен

активно
антивибрационен

Държач с квадрат
0°



90°



Цилиндрична опашка



активно
антивибрационен

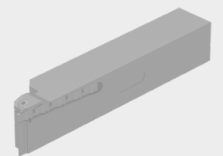
→ cuttingtools.ceratizit.com

VertiClamp

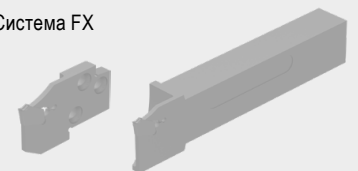
→ Каталог:
надлъжно
струговане



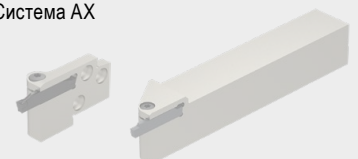
MaxiClick



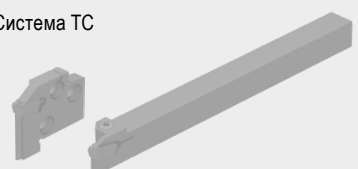
Система FX



Система AX

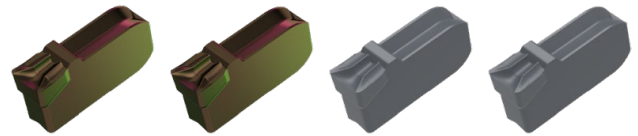
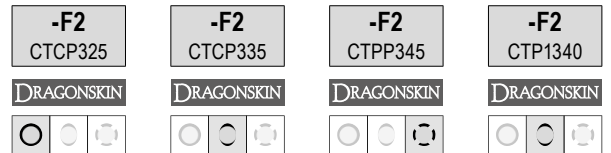
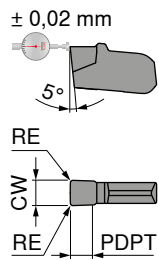
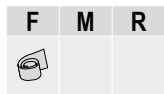


Система TC



Прорезна пластина SX

▲ високо прецизно шлифована геометрия



Обозначение	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	за държач	70 346 ...		70 346 ...		70 346 ...		70 346 ...	
					EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
SX E2.00 N 0.20	2	0.2	1.5	-SX2					23,67	822	23,67	622
SX E3.00 N 0.30	3	0.3	2.0	-SX3	25,44	923	25,44	523	25,44	823	25,44	623
SX E4.00 N 0.40	4	0.4	2.5	-SX4					26,91	824	26,91	624

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

→ v_c Страна 88
→ Препоръки за употреба на страница 92

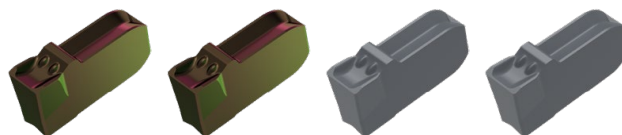
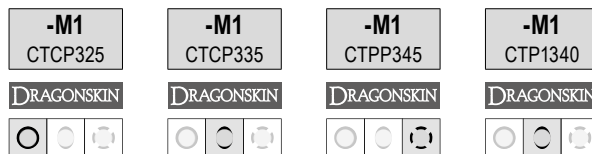
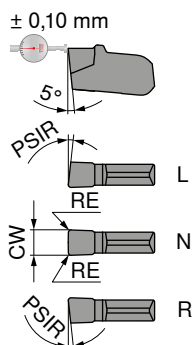
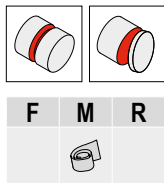
Вътрешна обработка

Външна обработка



Прорезна пластина SX

▲ съвременна геометрия на прорязване с негативна фаска на ръба, с дясно, ляво и неутрално изпълнение



Обозначение	IH	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PSIR	за държач	70 342 ...		70 342 ...		70 342 ...		70 342 ...	
						EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
SX E2.00 L 6	L	2	0.2	6°	-SX2							15,87	612
SX E3.00 L 6	L	3	0.2	6°	-SX3	16,89	913					16,89	613
SX E4.00 L 6	L	4	0.3	6°	-SX4							17,80	614
SX E2.00 N 0.20	N	2	0.2		-SX2	15,87	922	15,87	52200	15,87	822	15,87	622
SX E3.00 N 0.20	N	3	0.2		-SX3	16,89	923	16,89	523	16,89	823	16,89	623
SX E4.00 N 0.30	N	4	0.3		-SX4	17,80	924	17,80	524	17,80	824	17,80	624
SX E5.00 N 0.30	N	5	0.3		-SX5	18,95	925	18,95	52500	18,95	825	18,95	625
SX E6.00 N 0.40	N	6	0.4		-SX6	20,44	926	20,44	52600	20,44	826	20,44	626
SX E2.00 R 6	R	2	0.2	6°	-SX2							15,87	602
SX E3.00 R 6	R	3	0.2	6°	-SX3	16,89	903					16,89	603
SX E4.00 R 6	R	4	0.3	6°	-SX4							17,80	604

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

→ v_c Страна 88
→ Препоръки за употреба на страница 92

Внимание: при изпълнение намалете R/L стойностите за подаване с 20–50%!

→ Страна 100
Тук ще намерите повече информация.

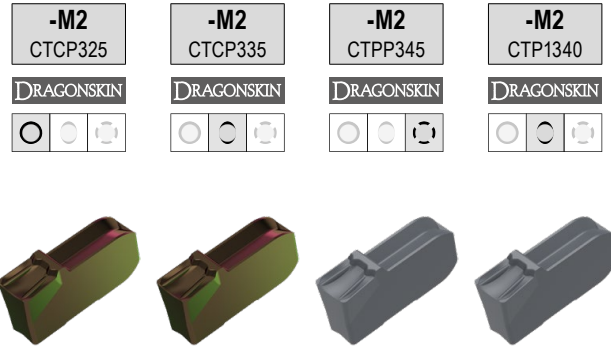
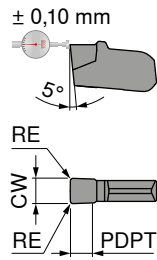
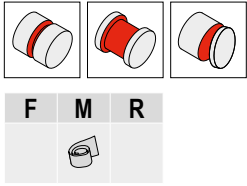
Вътрешна обработка

Външна обработка



Прорезна пластина SX

▲ Универсална геометрия за обработка чрез отрязване, връзване и надлъжно струговане



Обозначение	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	за държач	70 343 ...		70 343 ...		70 343 ...		70 343 ...	
					EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
SX E2.00 N 0.20	2	0.2	1.5	-SX2	15,87	922	15,87	522	15,87	822	15,87	622
SX E3.00 N 0.30	3	0.3	2.0	-SX3	16,89	923	16,89	523	16,89	823	16,89	623
SX E4.00 N 0.40	4	0.4	2.5	-SX4	17,80	924	17,80	524	17,80	824	17,80	624
SX E5.00 N 0.40	5	0.4	2.7	-SX5	18,95	925	18,95	525	18,95	825	18,95	625
SX E6.00 N 0.50	6	0.5	3.0	-SX6	20,44	926	20,44	526	20,44	826	20,44	626
P					●		●		●		●	
M					○		○		●		●	
K					●		●					●
N												○
S					○				○			●
H												
O												○

→ v_c Страна 88
→ Препоръки за употреба на страница 92

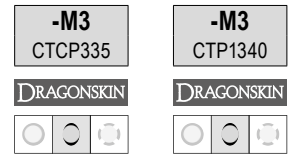
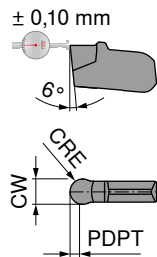
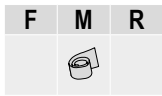
Вътрешна обработка

Външна обработка



Радиусна прорезна пластина SX

- ▲ за обработка чрез прорязване и струговане по шаблон за копиране
- ▲ много добър контрол на стружките



Обозначение	CW $\pm 0,05$ mm	CRE mm	PDPT mm	за държач
SX R1.50 N	3	1.5	1.5	-SX3
SX R2.00 N	4	2.0	2.0	-SX4
SX R2.50 N	5	2.5	2.5	-SX5
SX R3.00 N	6	3.0	3.0	-SX6

70 344 ...		70 344 ...	
EUR		EUR	
1C/72		1C/72	
17,96	531	17,96	631
18,95	532	18,95	632
20,01	533	20,01	633
		21,77	634

P	●	●
M	○	●
K	●	●
N		○
S		●
H		
O		○

→ v_c Страна 88
→ Препоръки за употреба на страница 93

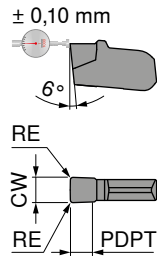
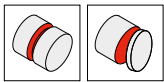
Вътрешна обработка

Външна обработка

				
	→ 21	→ 22+23	→ 24-27	→ 28+29

Прорезна пластина SX

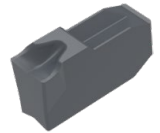
▲ за прорязване и отрязване при средни и високи скорости на подаване в стомана



NEW

-M7
СТР1340

DRAGONSKIN



70 347 ...

Обозначение	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	за държач	EUR 1C/72
SX E2.00 N 0.20	2	0.2	1.5	-SX2	15,87 62200
SX E3.00 N 0.20	3	0.2	2.0	-SX3	16,89 62300
SX E4.00 N 0.30	4	0.3	2.5	-SX4	17,80 62400
SX E5.00 N 0.30	5	0.3	2.7	-SX5	18,95 62500
SX E6.00 N 0.40	6	0.4	3.0	-SX6	20,44 62600

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c Страна 88
→ Препоръки за употреба на страница 92

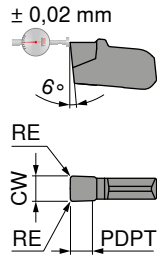
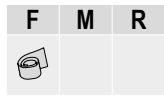
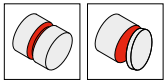
Вътрешна обработка

Външна обработка

	→ 21	→ 22+23	→ 24-27	→ 28+29

Прорезна пластина SX

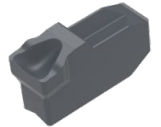
- ▲ шлифована геометрия
- ▲ първи избор за прорязване и отрязване на неръждаема стомана



NEW

-M8
CTP1340

DRAGONSKIN



70 348 ...

Обозначение	CW $\pm 0,05$		RE $\pm 0,05$		PDPT	за държач	70 348 ...	
	mm	mm	mm	mm			EUR	
SX E2.00 N 0.20	2	0.2	1.5		-SX2		23,67	62200
SX E3.00 N 0.20	3	0.2	2.0		-SX3		25,44	62300
SX E4.00 N 0.30	4	0.3	2.5		-SX4		26,91	62400
SX E5.00 N 0.30	5	0.3	2.7		-SX5		28,65	62500
SX E6.00 N 0.40	6	0.4	3.0		-SX6		30,90	62600

1C/72

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c Страна 88
→ Препоръки за употреба на страница 92

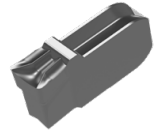
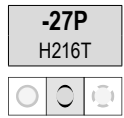
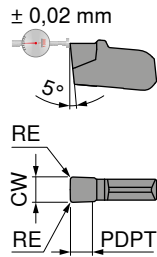
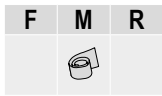
Вътрешна обработка

Външна обработка

→ 21	→ 22+23	→ 24-27	→ 28+29

Прорезна пластина SX

- ▲ Прорезна пластина със силно положителна геометрия на режещите ръбове и остър режещ ръб
- ▲ Специалист по обработката на алуминий и други меки цветни метали, даващи дълги стружки



Обозначение	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	за държач
SX E2.00 N 0.20	2	0.2	2.0	-SX2
SX E3.00 N 0.30	3	0.3	2.5	-SX3
SX E4.00 N 0.40	4	0.4	3.0	-SX4

70 349 ...

EUR	
1C/72	
18,83	122
20,15	123
21,33	124

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c Страна 88
→ Препоръки за употреба на страница 92

Вътрешна обработка

Външна обработка

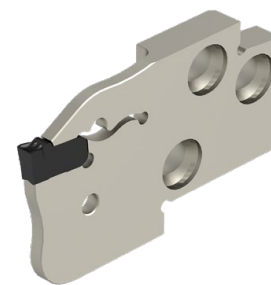
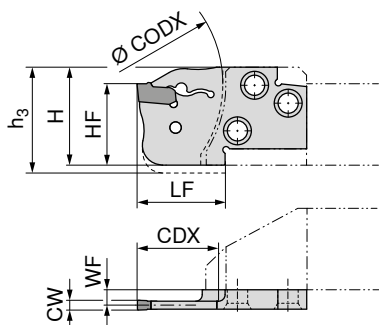


ModularClamp MSS – Модул за радиално прорязване SX

▲ за отрязване, връзване и окончателно струговане

Обхват на доставка:

само модул за прорязване



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	h ₃ mm	CODX mm	CDX mm	за прорезни пластини	ляв		дясна	
										70 897 ...	70 896 ...	70 897 ...	70 896 ...
E20 R/L 20-SX2	20	2	3.57	22	24	27	60	20	SX .2..	EUR 108,60	020	EUR 108,60	020
E20 R/L 20-SX3	20	3	3.20	22	24	27	60	20	SX .3..	EUR 108,60	120	EUR 108,60	120
E25 R/L 20-SX2	25	2	5.07	22	30		75	20	SX .2..	EUR 109,40	025	EUR 109,40	025
E25 R/L 25-SX3	25	3	4.70	27	30		75	25	SX .3..	EUR 109,40	125	EUR 109,40	125
E25 R/L 35-SX3	25	3	4.70	37	30		75	35	SX .3..	EUR 110,50	225	EUR 110,50	225
E25 R/L 25-SX4	25	4	4.30	27	30		75	25	SX .4..	EUR 109,40	325	EUR 109,40	325
E25 R/L 35-SX4	25	4	4.30	37	30		75	35	SX .4..	EUR 110,50	425	EUR 110,50	425

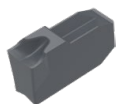


Монтажен ключ SX

Резервни части за прорезни пластини

		70 950 ...	
SX .2..	SX 2-3	EUR 33,63	836
SX .3..	SX 2-3	EUR 33,63	836
SX .4..	SX 4-6	EUR 34,31	837

Ако е необходимо, поръчайте монтажния ключ SX допълнително.



→ 14-20



→ 80+81

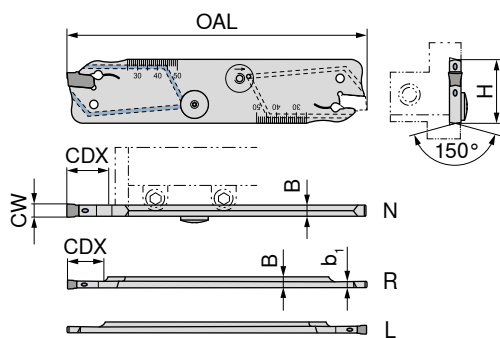


→ 82

MonoClamp – Радиална отрезна шина SX-DC стандартн

Обхват на доставка:

Отрезна шина вкл. 1 уплътнителен винт



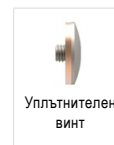
Обозначение по ISO	R/L/N	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	за прорезни пластини	70 884 ...	
									EUR 2A/25	
XLCF L 2602-DC-SX2	L	2	26	2.4	1.6	110	25	SX 2..	190,90	712
XLCF R 2602-DC-SX2	R	2	26	2.4	1.6	110	25	SX 2..	190,90	512
XLCF N 2603-DC-SX3	N	3	26	2.5		110	35	SX 3..	190,90	613
XLCF N 2604-DC-SX4	N	4	26	3.3		110	40	SX 4..	190,90	614
XLCF L 3202-DC-SX2	L	2	32	2.4	1.6	150	26	SX 2..	206,90	702
XLCF R 3202-DC-SX2	R	2	32	2.4	1.6	150	26	SX 2..	206,90	502
XLCF N 3203-DC-SX3	N	3	32	2.5		150	50	SX 3..	206,90	603
XLCF N 3204-DC-SX4	N	4	32	3.3		150	50	SX 4..	206,90	604
XLCF N 3205-DC-SX5	N	5	32	4.3		150	55	SX 5..	206,90	605
XLCF N 3206-DC-SX6	N	6	32	5.2		150	60	SX 6..	206,90	606



Ключ-D



Монтажен
ключ SX

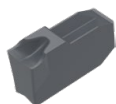


Уплътнителен
винт

Резервни части за прорезни пластини	80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
	EUR Y7		EUR 2A/28		EUR 2A/28	
SX 2..	15,33	128	33,63	836	16,61	450
SX 3..	15,33	128	33,63	836	16,61	450
SX 4..	15,33	128	34,31	837	16,61	450
SX 5..	15,33	128	34,31	837	16,61	450
SX 6..	15,33	128	34,31	837	16,61	450



Ако е необходимо, поръчайте монтажнен ключ SX допълнително.



→ 14-20



→ 84



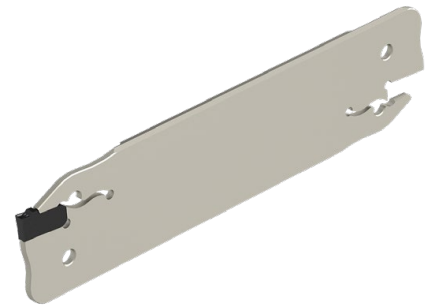
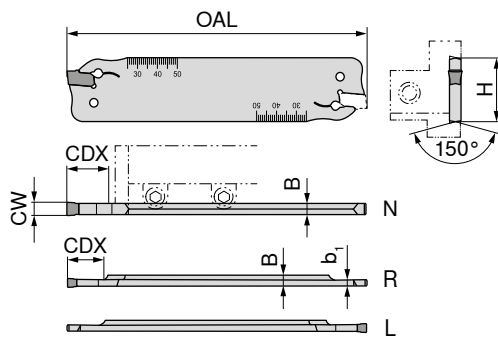
→ глава 16



→ глава 16

MonoClamp – Радиална отрезна шина SX стандарт

Обхват на доставка:
само отрезна шина



Обозначение по ISO	R/L/N	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	за прорезни пластини
XLCF L 2602-SX2	L	2	26	2.4	1.5	110	25	SX .2..
XLCF R 2602-SX2	R	2	26	2.4	1.5	110	25	SX .2..
XLCF N 2603-SX3	N	3	26	2.4		110	35	SX .3..
XCLF N 2604-SX4	N	4	26	3.2		110	40	SX .4..
XLCF L 3202-SX2	L	2	32	2.4	1.5	150	25	SX .2..
XLCF R 3202-SX2	R	2	32	2.4	1.5	150	25	SX .2..
XLCF N 3203-SX3	N	3	32	2.4		150	50	SX .3..
XLCF N 3204-SX4	N	4	32	3.2		150	50	SX .4..
XLCF N 3205-SX5	N	5	32	4.2		150	55	SX .5..
XLCF N 3206-SX6	N	6	32	5.2		150	60	SX .6..

70 884 ...

EUR
2A/25

									111,90	212
									111,90	012
									111,90	113
									111,90	114
									117,10	202
									117,10	002
									117,10	103
									117,10	104
									117,10	105
									117,10	106




Монтажен ключ SX

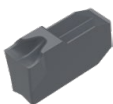
Резервни части за прорезни пластини

		EUR 2A/28	
SX .2..	SX 2-3	33,63	836
SX .3..	SX 2-3	33,63	836
SX .4..	SX 4-6	34,31	837
SX .5..	SX 4-6	34,31	837
SX .6..	SX 4-6	34,31	837

70 950 ...

EUR
2A/28

 Ако е необходимо, поръчайте монтажен ключ SX допълнително.



→ 14-20



→ 85+86



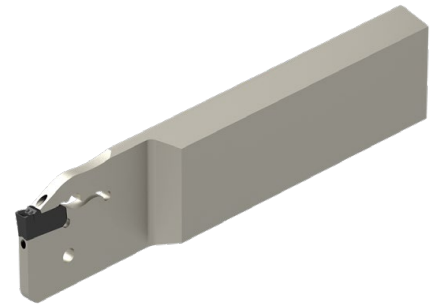
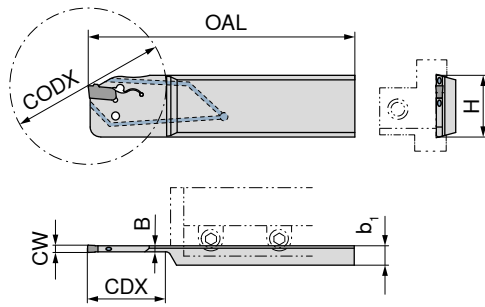
→ глава 16



→ глава 16

MonoClamp – Радиална отрезна шина SX-DC усилена

Обхват на доставка:
само отрезна шина



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

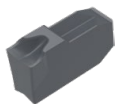
Обозначение по ISO	R/L/N	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	за прорезни пластини	70 879 ...	
										EUR	
XLCF L 2608-DC-SX3	L	3	26	2.5	8	110	66	33	SX .3..	190,90	713
XLCF R 2608-DC-SX3	R	3	26	2.5	8	110	66	33	SX .3..	190,90	513
XLCF L 3208-DC-SX3	L	3	32	2.5	8	110	66	33	SX .3..	206,90	703
XLCF R 3208-DC-SX3	R	3	32	2.5	8	110	66	33	SX .3..	206,90	503



Резервни части
за прорезни пластини
SX .3..

70 950 ...	
EUR	
2A/28	836
SX 2-3	33,63

Ако е необходимо, поръчайте монтажния ключ SX допълнително.



→ 14-20



→ 84

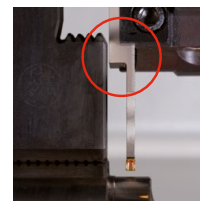
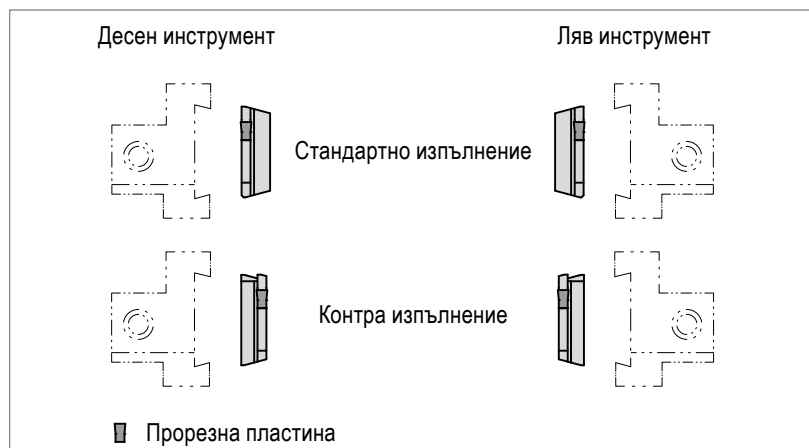


→ глава 16



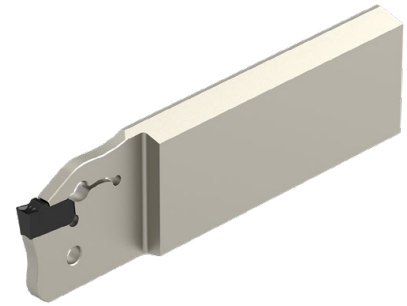
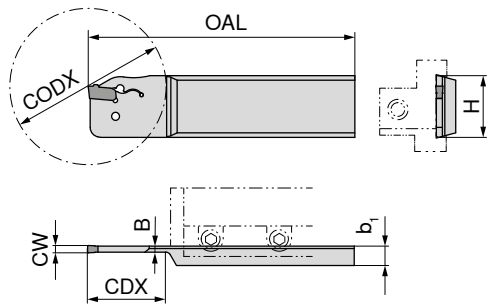
→ глава 16

Правилен избор на инструмент



MonoClamp – Радиална шина SX усилена

Обхват на доставка:
само отрезна шина



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	R/L/N	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	за прорезни пластини	70 879 ...	
										EUR	
XLCF L 2608-SX3	L	3	26	2.5	8	110	44	22	SX .3..	171,40	213 ¹⁾
XLCF R 2608-SX3	R	3	26	2.5	8	110	44	22	SX .3..	171,40	013 ¹⁾
XLCF L 3208-SX3	L	3	32	2.5	8	110	66	33	SX .3..	161,10	203
XLCF R 3208-SX3	R	3	32	2.5	8	110	66	33	SX .3..	161,10	003
XLCF L 3208-SX4	L	4	32	3.4	8	110	66	33	SX .4..	161,10	204
XLCF R 3208-SX4	R	4	32	3.4	8	110	66	33	SX .4..	161,10	004

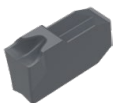
1) от двете страни



Резервни части
за прорезни пластини

		EUR	
SX .3..	SX 2-3	33,63	836
SX .4..	SX 4-6	34,31	837

Ако е необходимо, поръчайте монтажен ключ SX допълнително.



→ 14-20



→ 85+86



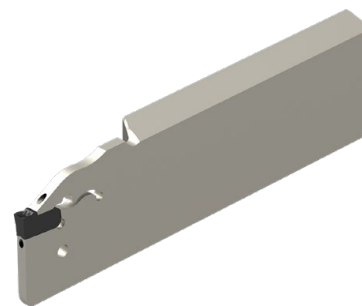
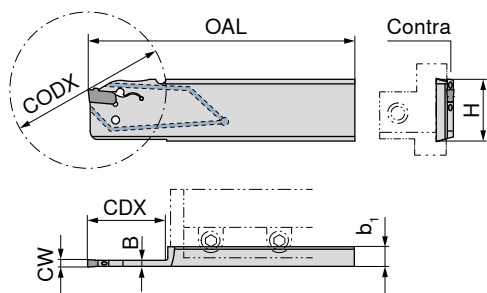
→ глава 16



→ глава 16

MonoClamp – Радиална отрезна шина SX-DC усилена Contra

Обхват на доставка:
само отрезна шина



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

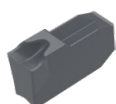
Обозначение по ISO	R/L/N	Изпълнение	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	за прорезни пластини	70 877 ...	
											EUR	...
XLCF L 3208C-DC-SX3	L	Contra	3	32	2.5	8	110	66	33	SX 3..	206,90	703
XLCF R 3208C-DC-SX3	R	Contra	3	32	2.5	8	110	66	33	SX 3..	206,90	503



Резервни части
за прорезни пластини
SX 3..

70 950 ...	
EUR	...
2A/28	...
33,63	836

Ако е необходимо, поръчайте монтажния ключ SX допълнително.



→ 14-20

→ 84

→ глава 16

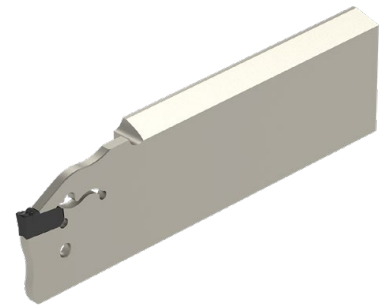
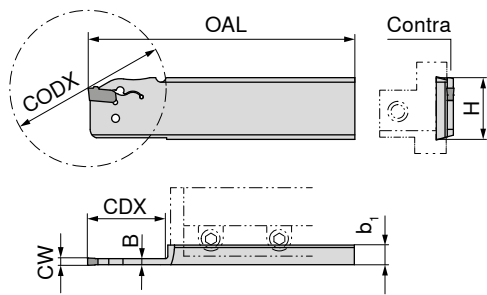
→ глава 16

Правилен избор на инструмент



MonoClamp – Радиална отрезна шина SX усилена Contra

Обхват на доставка:
само отрезна шина




Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	R/L/N	Изпълнение	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	за прорезни пластини	70 877 ...	
											EUR	2A/25
XLCF L 3208C-SX3	L	Contra	3	32	2.5	8	110	66	33	SX 3..	161,10	203
XLCF R 3208C-SX3	R	Contra	3	32	2.5	8	110	66	33	SX 3..	161,10	003



Резервни части
за прорезни пластини
SX 3..

70 950 ...	
EUR	2A/28
SX 2-3	33,63 836

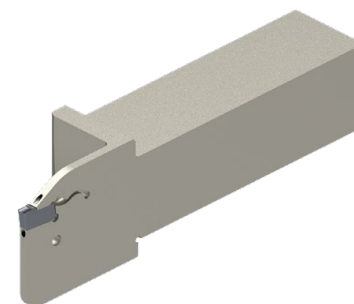
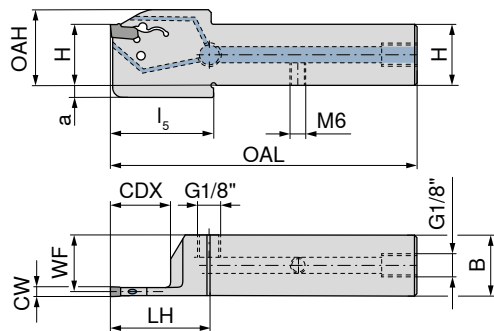
 Ако е необходимо, поръчайте монтажния ключ SX допълнително.



MonoClamp – Радиален монодържач SX-DC

Обхват на доставка:

Моно държач, вкл. винтова тапа и щифт с резба



Схемата илюстрира дяснорезещ инструмент

Обозначение по ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAL mm	LH mm	I ₅ mm	OAH mm	CDX mm	a mm	за прорезни пластини	ляв		дясна	
												70 847 ...	70 847 ...	70 847 ...	70 847 ...
E12 R/L 0022-1212X-K-DC-SX2	12	12	2	11.20	71	27	28	22	22	5	SX .2..	EUR 2C/71 184,80	21201	EUR 2C/71 184,80	21200
E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX2	16	16	2	15.20	87	32	33	26	26	4	SX .2..	EUR 2C/71 195,20	21601	EUR 2C/71 195,20	21600
E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX3	16	16	3	14.75	87	32	33	26	26	4	SX .3..	EUR 2C/71 195,20	31601	EUR 2C/71 195,20	31600
E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX2	20	20	2	19.20	102	32	33	31	26	5	SX .2..	EUR 2C/71 221,30	22001	EUR 2C/71 221,30	22000
E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX3	20	20	3	18.75	102	32	33	31	26	5	SX .3..	EUR 2C/71 221,30	32001	EUR 2C/71 221,30	32000
E20 R/L 0033-2020X-K-DC-SX4	20	20	4	18.30	109	39	40	32	33	5	SX .4..	EUR 2C/71 221,30	42001	EUR 2C/71 221,30	42000
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX2	25	25	2	24.20	126	41	42	36	33	5	SX .2..	EUR 2C/71 238,20	22501	EUR 2C/71 238,20	22500
E25 R/L 0026-2525X-K-DC-SX3	25	25	3	23.75	117	33	31	26	26	4	SX .3..	EUR 2C/71 238,20	32501	EUR 2C/71 238,20	32500
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX3	25	25	3	23.75	126	41	42	36	33	5	SX .3..	EUR 2C/71 238,20	32601	EUR 2C/71 238,20	32600
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX4	25	25	4	23.30	126	41	42	36	33	5	SX .4..	EUR 2C/71 238,20	42501	EUR 2C/71 238,20	42500
E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX4	25	25	4	23.30	133	48	49	38	40	6	SX .4..	EUR 2C/71 238,20	42601	EUR 2C/71 238,20	42600
E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX5	25	25	5	22.85	133	48	49	38	40	6	SX .5..	EUR 2C/71 238,20	52501	EUR 2C/71 238,20	52500
E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX6	25	25	6	22.35	133	48	49	38	40	6	SX .6..	EUR 2C/71 238,20	62501	EUR 2C/71 238,20	62500

Резервни части за прорезни пластини	70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
	EUR 2A/28	836	EUR 2A/28	294	EUR 2A/28	86700
SX .2..			G 1/8"	4,59	M6x6	3,84
SX .3..	33,63	836	G 1/8"	4,59	M6x6	3,84
SX .4..	34,31	837	G 1/8"	4,59	M6x6	3,84
SX .5..	34,31	837	G 1/8"	4,59	M6x6	3,84
SX .6..	34,31	837	G 1/8"	4,59	M6x6	3,84

Ако е необходимо, поръчайте монтажен ключ SX допълнително.

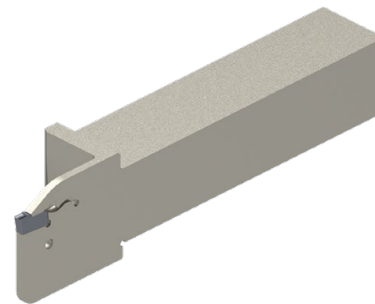
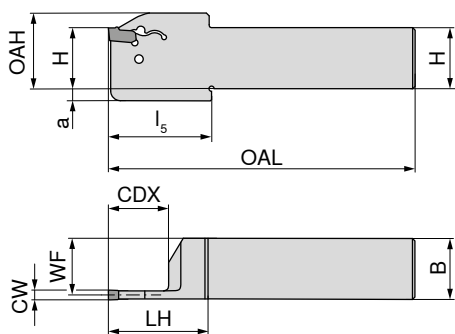


→ 14-20

→ глава 16

MonoClamp – Радиален монодържач SX

Обхват на доставка:
само моно държач



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAL mm	LH mm	I ₅ mm	OAH mm	CDX mm	a mm	за прорезни пластини	ляв		дясна	
												70 846 ...	70 846 ...	70 846 ...	70 846 ...
												EUR 2C/71	EUR 2C/71	EUR 2C/71	EUR 2C/71
E12 R/L 0022-1212K-K-SX2	12	12	2	11.20	125	27	28	22	22	5	SX .2..	124,90	21201	124,90	21200
E16 R/L 0026-1616K-K-SX2	16	16	2	15.20	125	32	33	26	26	4	SX .2..	127,40	21601	127,40	21600
E16 R/L 0026-1616K-K-SX3	16	16	3	14.75	125	32	33	26	26	4	SX .3..	127,40	31601	127,40	31600
E20 R/L 0026-2020K-K-SX2	20	20	2	19.20	125	32	33	31	26	5	SX .2..	149,70	22001	149,70	22000
E20 R/L 0026-2020K-K-SX3	20	20	3	18.75	125	32	33	31	26	5	SX .3..	149,70	32001	149,70	32000
E20 R/L 0033-2020K-K-SX4	20	20	4	18.30	125	39	40	32	33	5	SX .4..	149,70	42001	149,70	42000
E25 R/L 0033-2525M-K-SX2	25	25	2	24.20	150	41	42	36	33	5	SX .2..	158,80	22501	158,80	22500
E25 R/L 0033-2525M-K-SX3	25	25	3	23.75	150	41	42	36	33	5	SX .3..	158,80	32601	158,80	32600
E25 R/L 0026-2525M-K-SX3	25	25	3	23.75	150	33		31	26		SX .3..	158,80	32501	158,80	32500
E25 R/L 0040-2525M-K-SX4	25	25	4	23.30	150	48	49	38	40	6	SX .4..	158,80	42601	158,80	42600
E25 R/L 0033-2525M-K-SX4	25	25	4	23.30	150	41	42	37	33	5	SX .4..	158,80	42501	158,80	42500
E25 R/L 0040-2525M-K-SX5	25	25	5	22.85	150	48	49	38	40	6	SX .5..	158,80	52501	158,80	52500
E25 R/L 0040-2525M-K-SX6	25	25	6	22.35	150	48	49	38	40	6	SX .6..	158,80	62501	158,80	62500



**Резервни части
за прорезни пластини**

		EUR 2A/28	
SX .2..	SX 2-3	33,63	836
SX .3..	SX 2-3	33,63	836
SX .4..	SX 4-6	34,31	837
SX .5..	SX 4-6	34,31	837
SX .6..	SX 4-6	34,31	837

Ако е необходимо, поръчайте монтажния ключ SX допълнително.

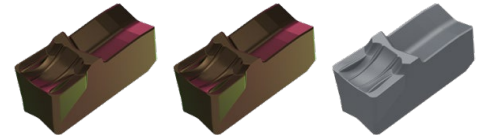
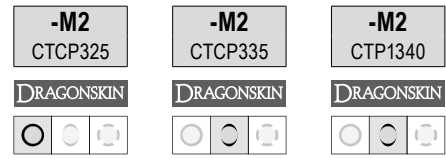
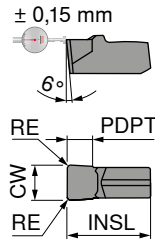
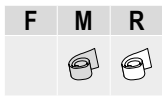
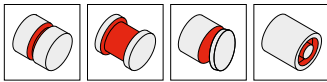


→ 14-20

→ глава 16

Прорезна пластина LX

- ▲ Ширина на прореза 8 и 10 мм
- ▲ Аксиално прорязване при диаметър над $\varnothing 500$ мм
- ▲ Вътрешно прорязване и струговане при диаметър над $\varnothing 200$ мм



Обозначение	INSL mm	CW $_{-0,08}$ mm	RE $_{+0,1}$ mm	PDPT mm	за държач	70 337 ...		70 337 ...		70 337 ...	
						EUR 1A/15		EUR 1A/15		EUR 1A/15	
LXE 8.00N0.80-M2	19	8	0.8	5	E32 N ..-LX	24,70	928	24,70	578	24,70	682
LXE 10.00N0.80-M2	19	10	0.8	5	E32 N ..-LX	32,92	932	32,92	582	32,92	678

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

→ v_c Страна 88
→ Препоръки за употреба на страница 93

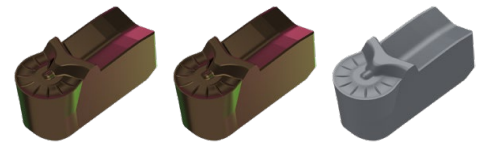
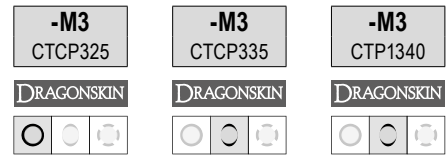
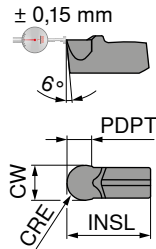
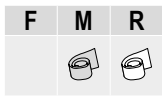
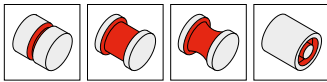
Вътрешна обработка

Външна обработка



Радиусна прорезна пластина LX

- ▲ Ширина на прореза 8 мм
- ▲ Аксиално прорязване при диаметър над Ø 500 мм
- ▲ Вътрешно прорязване и струговане при диаметър над Ø 200 мм



Обозначение	INSL mm	CW mm -f+0,08	CRE mm	PDPT mm	за държач	70 337 ...		70 337 ...		70 337 ...	
						EUR 1A/15		EUR 1A/15		EUR 1A/15	
LXR 4.00N-M3	19	8	4	5	E32 N ..-LX	26,33	908	26,33	518	26,33	618
P						●		●		●	
M						○		○		○	
K						●		●		●	
N											○
S							○				●
H											
O											○

→ v_c Страна 88
→ Препоръки за употреба на страница 93

Вътрешна обработка

Външна обработка

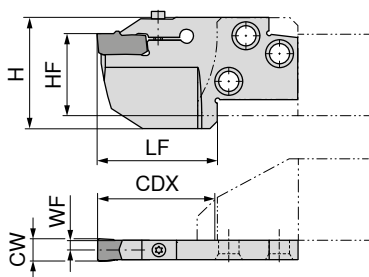


ModularClamp MSS – Модул за аксиално и радиално прорязване LX

- ▲ Ширина на прореза 8 и 10 мм
- ▲ Аксиално прорязване при диаметър над \varnothing 500 мм
- ▲ Вътрешно прорязване и струговане при диаметър над \varnothing 200 мм

Обхват на доставка:

само модул за прорязване



неутрален

70 835 ...

Обозначение по ISO	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX (1) mm	CDX (2) mm	CDX (3) mm	за прорезни пластини	EUR	
E32 N 25-LX	8 / 10	3.4	27	32	44	25	19	14	LX ..	121,20	032
E32 N 32-LX	8 / 10	3.4	34	32	44	32	26	21	LX ..	121,20	132
E32 N 45-LX	8 / 10	3.4	47	32	44	45	39	34	LX ..	121,20	232



Ключ-D



Затегателен винт

80 950 ...

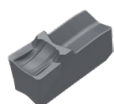
EUR
Y7
12,83 114

70 950 ...

EUR
2A/28
6,14 204

Резервни части
за прорезни пластини
LX ..

T20 M4x18



→ 30+31



→ 80+81



→ 82

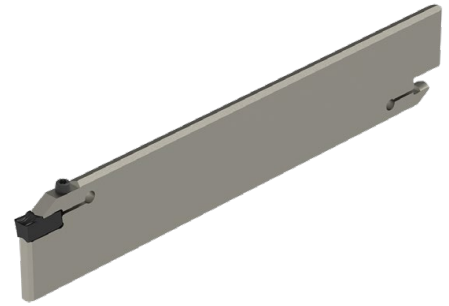
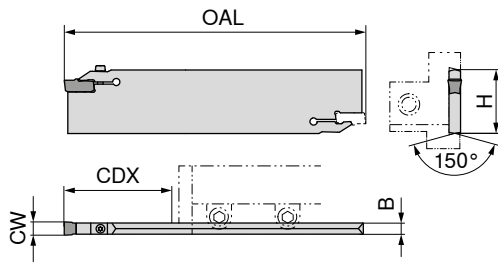


→ 83

MonoClamp – Отрезна шина LX

Обхват на доставка:

Отрезна шина вкл. ключ и затегателен винт



Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	CW mm	CDX mm	за прорезни пластини
XLCEN 4608-LX	46	6.8	250	8/10	80	LX..

70 833 ...

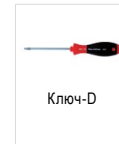
EUR

2A/25

317,80

108

Резервни части
за прорезни пластини
LX ..



Ключ-D



Затегателен винт

80 950 ...

EUR

Y7

12,83

114

70 950 ...

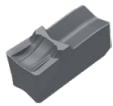
EUR

2A/28

6,14

M4x18

204



→ 30+31



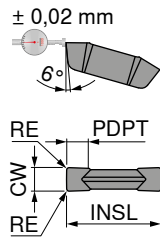
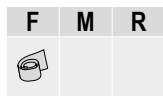
→ 85+86



→ глава 16

Прорезна пластина GX 09/16

- ▲ шлифована по периферията пластина
- ▲ подходяща също и за отрязване на тръбообразни кухи тела и тънкостенни материали



70 360 ...

Обозначение	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	за държач	EUR	
						1C/72	
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2.0	0.2	1.5	GX 09-1	34,04	600
GX 09-1 E2.50 N 0.20	9	2.5	0.2	1.5	GX 09-1	34,04	602
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3.0	0.3	2.0	GX 09-2	34,04	604
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2.0	0.2	2.5	GX 16-1	34,62	650
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3.0	0.3	3.0	GX 16-2	34,62	652
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4.0	0.4	3.5	GX 16-3	37,91	654
GX 16-3 E5.00 N 0.40	16	5.0	0.4	3.5	GX 16-3	37,91	656

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v. Страна 88
→ Препоръки за употреба на страница 89

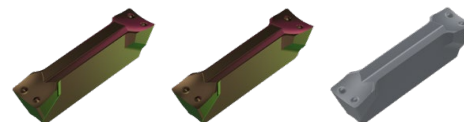
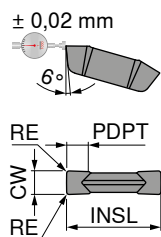
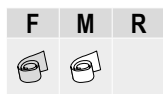
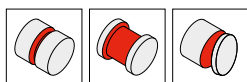
Вътрешна обработка

Външна обработка



Прорезна пластина GX 09/16 – стандартна

▲ подходяща също и за отрязване на тънкостенни детайли



Обозначение	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	за държач	70 350 ...		70 350 ...		70 350 ...	
						EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2.0	0.2	1.5	GX 09-1	34,04	984			34,04	634
GX 09-1 E2.50 N 0.20	9	2.5	0.2	1.5	GX 09-1	34,04	988			34,04	638
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3.0	0.3	2.0	GX 09-2	34,04	992			34,04	642
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2.0	0.2	2.5	GX 16-1	34,62	900	34,62	500	34,62	600
GX 16-1 E2.50 N 0.20	16	2.5	0.2	2.5	GX 16-1	34,62	904	34,62	504	34,62	604
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3.0	0.3	3.0	GX 16-2	34,62	908	34,62	508	34,62	608
GX 16-2 E3.00 N 0.50	16	3.0	0.5	3.0	GX 16-2	34,62	910				
GX 16-2 E3.50 N 0.30	16	3.5	0.3	3.0	GX 16-2	34,62	912	34,62	512	34,62	612
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4.0	0.4	3.5	GX 16-3	37,91	916	37,91	516	37,91	616
GX 16-3 E5.00 N 0.40	16	5.0	0.4	3.5	GX 16-3	37,91	924	37,91	524	37,91	624
GX 16-4 E6.00 N 0.50	16	6.0	0.5	4.0	GX 16-4	40,01	928			40,01	628
GX 16-4 E6.00 N 0.80	16	6.0	0.8	4.0	GX 16-4	40,01	930				
P						●		●		●	
M						○		○		●	
K						●		●		●	
N										○	
S						○				●	
H											
O										○	

→ v. Страна 88
→ Препоръки за употреба на страница 89

11

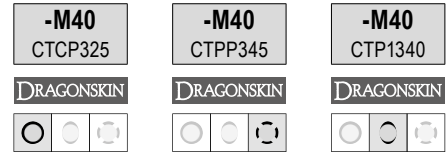
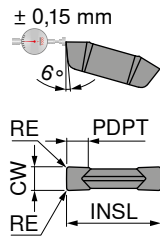
Вътрешна обработка

Външна обработка



Прорезна пластина GX 09/16

▲ много добър контрол на стружките



Обозначение	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	за държач	70 351 ...		70 351 ...		70 351 ...	
						EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2	0.2	1.5	GX 09-1	22,24	986	22,24	886	22,24	686
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3	0.3	2.0	GX 09-2	22,24	994	22,24	894	22,24	694
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0.2	2.5	GX 16-1	22,52	902	22,52	802	22,52	602
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3	0.3	3.0	GX 16-2	22,52	910	22,52	810	22,52	610
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4	0.4	3.5	GX 16-3	25,07	918	25,07	818	25,07	618
GX 16-3 E5.00 N 0.40	16	5	0.4	3.5	GX 16-3	27,63	926	27,63	826	27,63	626
GX 16-4 E6.00 N 0.50	16	6	0.5	4.0	GX 16-4	30,14	930	30,14	830	30,14	630

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

→ v_c Страна 88
→ Препоръки за употреба на страница 89

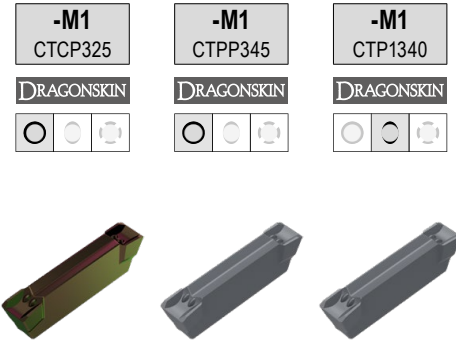
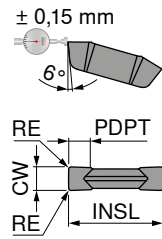
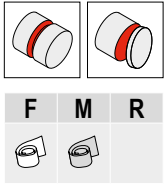
Вътрешна обработка

Външна обработка



Прорезна пластина GX 16

▲ много добър контрол на стружките



Обозначение	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	за държач	70 362 ...		70 362 ...		70 362 ...	
						EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0.2	2.0	GX 16-1						
GX 16-2 E3.00 N 0.20	16	3	0.2	2.5	GX 16-2	22,52	902	22,52	800	22,52	600
GX 16-3 E4.00 N 0.30	16	4	0.3	3.0	GX 16-3	25,07	904	25,07	802	25,07	604

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

→ v_c Страна 88
→ Препоръки за употреба на страница 90

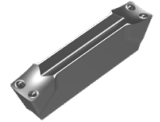
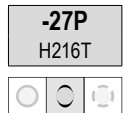
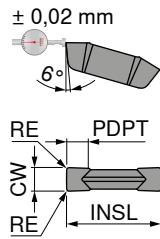
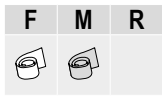
Вътрешна обработка

Външна обработка



Прорезна пластина GX 16

- ▲ Прорезна пластина със силно положителна геометрия на режещите ръбове и остър режещ ръб
- ▲ шлифована по периферията



70 350 ...

Обозначение	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	за държач
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0.2	2.5	GX 16-1
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3	0.3	3.0	GX 16-2
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4	0.4	3.5	GX 16-3
GX 16-4 E6.00 N 0.50	16	6	0.5	4.0	GX 16-4

EUR	
1C/72	
26,26	650
26,26	658
28,65	670
30,14	678

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

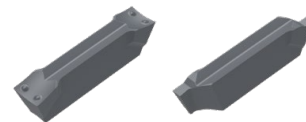
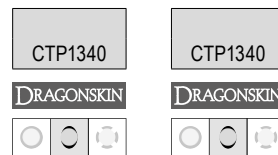
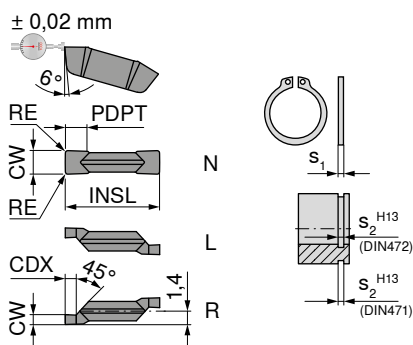
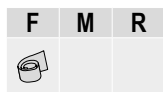
→ v_c Страна 88
→ Препоръки за употреба на страница 89

Вътрешна обработка

Външна обработка



Прорезна пластина GX 09/16 с осигурителен пръстен – стандартна



Обозначение	IH	INSL mm	s ₁ mm	s ₂ mm	CW _{+/-0,02} mm	RE _{+/-0,05} mm	CDX mm	PDPT mm	за държач	70 352 ...	
										EUR 1C/72	EUR 1C/72
GX 09-1 S1.00 L	L	9	0.80	0.90	1.00		1.14		R/L 02-GX 09-1		34,04 684
GX 09-1 S1.20 L	L	9	1.00	1.10	1.20		1.34		R/L 02-GX 09-1		34,04 686
GX 09-1 S1.40 L	L	9	1.20	1.30	1.40		1.53		R/L 02-GX 09-1		34,04 688
GX 09-1 S1.70 L	L	9	1.50	1.60	1.70		1.82		R/L 02-GX 09-1		34,04 690
GX 09-1 S1.95 N	N	9	1.75	1.85	1.95	0.1		2.0	GX 09-1	34,04 692	
GX 09-1 S2.25 N	N	9	2.00	2.15	2.25	0.1		2.0	GX 09-1	34,04 694	
GX 09-2 S2.75 N	N	9	2.50	2.65	2.75	0.1		2.0	GX 09-2	34,04 696	
GX 09-2 S3.25 N	N	9	3.00	3.15	3.25	0.1		2.0	GX 09-2	34,04 698	
GX 09-1 S1.00 R	R	9	0.80	0.90	1.00		1.14		R/L 02-GX 09-1		34,04 676
GX 09-1 S1.20 R	R	9	1.00	1.10	1.20		1.34		R/L 02-GX 09-1		34,04 678
GX 09-1 S1.40 R	R	9	1.20	1.30	1.40		1.53		R/L 02-GX 09-1		34,04 680
GX 09-1 S1.70 R	R	9	1.50	1.60	1.70		1.82		R/L 02-GX 09-1		34,04 682
GX 16-2 S0.60 L	L	16	0.40	0.50	0.60		0.75		R/L 03-GX 16-2		34,62 607
GX 16-2 S0.80 L	L	16	0.60	0.70	0.80		0.94		R/L 03-GX 16-2		34,62 609
GX 16-2 S0.90 L	L	16	0.70	0.80	0.90		1.04		R/L 03-GX 16-2		34,62 611
GX 16-2 S1.00 L	L	16	0.80	0.90	1.00		1.14		R/L 03-GX 16-2		34,62 612
GX 16-2 S1.20 L	L	16	1.00	1.10	1.20		1.34		R/L 03-GX 16-2		34,62 614
GX 16-2 S1.40 L	L	16	1.20	1.30	1.40		1.53		R/L 03-GX 16-2		34,62 616
GX 16-2 S1.70 L	L	16	1.50	1.60	1.70		1.82		R/L 03-GX 16-2		34,62 618
GX 16-2 S1.95 L	L	16	1.75	1.85	1.95		2.07		R/L 03-GX 16-2		34,62 620
GX 16-2 S2.25 L	L	16	2.00	2.15	2.25		2.36		R/L 03-GX 16-2		34,62 622
GX 16-2 S2.75 N	N	16	2.50	2.65	2.75	0.1		3.0	GX 16-2	34,62 624	
GX 16-2 S3.25 N	N	16	3.00	3.15	3.25	0.1		3.0	GX 16-2	34,62 626	
GX 16-3 S4.25 N	N	16	4.00	4.15	4.25	0.2		3.5	GX 16-3	37,91 628	
GX 16-2 S0.60 R	R	16	0.40	0.50	0.60		0.75		R/L 03-GX 16-2		34,62 695
GX 16-2 S0.80 R	R	16	0.60	0.70	0.80		0.94		R/L 03-GX 16-2		34,62 697
GX 16-2 S0.90 R	R	16	0.70	0.80	0.90		1.04		R/L 03-GX 16-2		34,62 699
GX 16-2 S1.00 R	R	16	0.80	0.90	1.00		1.14		R/L 03-GX 16-2		34,62 600
GX 16-2 S1.20 R	R	16	1.00	1.10	1.20		1.34		R/L 03-GX 16-2		34,62 602
GX 16-2 S1.40 R	R	16	1.20	1.30	1.40		1.53		R/L 03-GX 16-2		34,62 604
GX 16-2 S1.70 R	R	16	1.50	1.60	1.70		1.82		R/L 03-GX 16-2		34,62 606
GX 16-2 S1.95 R	R	16	1.75	1.85	1.95		2.07		R/L 03-GX 16-2		34,62 608
GX 16-2 S2.25 R	R	16	2.00	2.15	2.25		2.36		R/L 03-GX 16-2		34,62 610
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										○	○
S										●	●
H											
O										○	○

11

→ v. Страна 88
→ Препоръки за употреба на страница 90



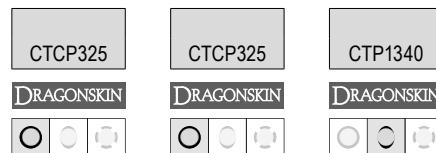
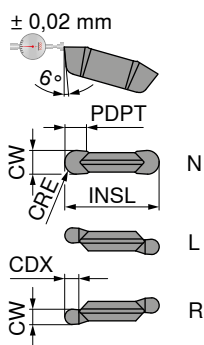
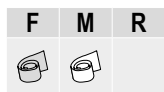
Внимание – важи само за вътрешна обработка:
Дясна прорезна пластина → Ляв модул или моно борщанга
Лява прорезна пластина → десен модул или моно борщанга

Вътрешна обработка

Външна обработка



Радиусна прорезна пластина GX 09/16 – стандартна



Обозначение	IH	INSL mm	CW _{+/-0,02} mm	CRE mm	PDPT mm	CDX mm	за държач	70 354 ...		70 354 ...		70 354 ...	
								EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
GX 09-1 R1.00 N	N	9	2.0	1.0	1.0		GX 09-1		41,04	992			
GX 09-1 R1.20 N	N	9	2.4	1.2	1.2		GX 09-1		41,04	996			
GX 16-2 R0.80 L	L	16	1.6	0.8		1.78	R/L 03-GX 16-2	42,09	912				
GX 16-2 R1.00 L	L	16	2.0	1.0		2.18	R/L 03-GX 16-2	42,09	916				
GX 16-2 R1.20 L	L	16	2.4	1.2		2.58	R/L 03-GX 16-2	42,09	920				
GX 16-2 R1.50 N	N	16	3.0	1.5	1.5		GX 16-2			42,09	924	42,09	624
GX 16-3 R2.00 N	N	16	4.0	2.0	2.0		GX 16-3			45,69	928	45,69	628
GX 16-3 R2.50 N	N	16	5.0	2.5	2.5		GX 16-3			45,69	932	45,69	632
GX 16-4 R3.00 N	N	16	6.0	3.0	3.0		GX 16-4			47,79	936	47,79	636
GX 16-2 R0.80 R	R	16	1.6	0.8		1.78	R/L 03-GX 16-2	42,09	900				
GX 16-2 R1.00 R	R	16	2.0	1.0		2.18	R/L 03-GX 16-2	42,09	904				
GX 16-2 R1.20 R	R	16	2.4	1.2		2.58	R/L 03-GX 16-2	42,09	908				
P								●		●		●	
M								○		○		●	
K								●		●		●	
N												○	
S								○		○		●	
H													
O													○

→ v_c Страна 88

→ Препоръки за употреба на страница 90



Внимание – важи само за вътрешна обработка:

Дясна прорезна пластина → Ляв модул или моно борщанга

Лява прорезна пластина → десен модул или моно борщанга

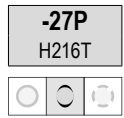
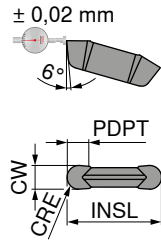
Вътрешна обработка

Външна обработка



Радиусна прорезна пластина GX 16

- ▲ Прорезна пластина със силно положителна геометрия на режещите ръбове и остър режещ ръб
- ▲ шлифована по периферията



Обозначение	INSL mm	CW ^{+0.02} mm	CRE mm	PDPT mm	за държач
GX 16-2 R1.50 N	16	3	1.5	1.5	GX 16-2
GX 16-3 R2.00 N	16	4	2.0	2.0	GX 16-3
GX 16-3 R2.50 N	16	5	2.5	2.5	GX 16-3

70 354 ...

EUR	
1C/72	
31,63	674
34,20	678
34,20	682

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c Страна 88
→ Препоръки за употреба на страница 90

Вътрешна обработка

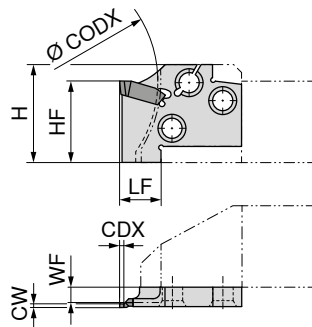
Външна обработка



ModularClamp MSS – Модул за радиално прорязване GX 09/16

- ▲ за прорези с осигурителен пръстен $\leq 2,75$ мм
- ▲ за радиални прорези $\leq 1,2$ мм
- ▲ за ъглови канали за излизане на инструмента

Обхват на доставка:
само модул за прорязване



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	за прорезни пластини	ляв		дясна	
									70 871 ...	70 870 ...	70 871 ...	70 870 ...
E16 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3.15	8	16	19.5	48	2	GX 09-1 ..R/L	EUR 2C/71 108,60	116	EUR 2C/71 108,60	116
E20 R/L 03-GX 16-2	<2,75	3.40	13	20	24.0	60	3	GX 16-2 ..R/L	108,60	120	108,60	120
E25 R/L 03-GX 16-2	<2,75	4.90	13	25	30.0	75	3	GX 16-2 ..R/L	109,40	125	109,40	125



→ 34-41



→ 80+81



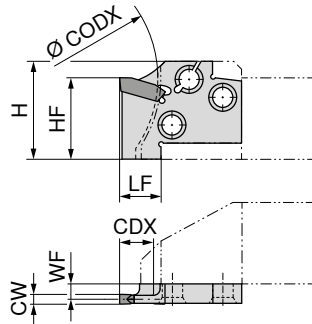
→ 82

ModularClamp MSS – Модул за радиално прорязване GX 09/16

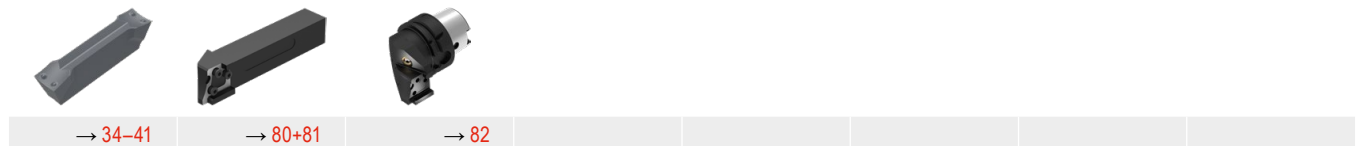
- ▲ за прорязване и струговане
- ▲ за прорези с осигурителен пръстен ≤ 5,25 мм
- ▲ за радиални прорези до ≤ 2,5 мм
- ▲ за ъглови канали за излизане на инструмента

Обхват на доставка:

само модул за прорязване



Обозначение по ISO	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	за прорезни пластини	ляв		дясна	
									70 866 ...	70 865 ...	70 866 ...	70 865 ...
									EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E16 R/L 07-GX 09-1	2,00 - 2,75	3.15	8	16	19.5	48	7	GX 09-1 ..N	108,60	016	108,60	016
E16 R/L 07-GX 09-2	2,76 - 3,75	2.80	8	16	19.5	48	7	GX 09-2 ..N	108,60	116	108,60	116
E20 R/L 12-GX 16-1	2,00 - 2,75	3.75	13	20	24.0	60	12	GX 16-1 ..N	108,60	020	108,60	020
E20 R/L 12-GX 16-2	2,76 - 3,75	3.40	13	20	24.0	60	12	GX 16-2 ..N	108,60	120	108,60	120
E20 R/L 12-GX 16-3	3,76 - 5,00	2.93	13	20	24.0	60	12	GX 16-3 ..N	108,60	220	108,60	220
E25 R/L 12-GX 16-1	2,00 - 2,75	5.25	13	25	30.0	75	12	GX 16-1 ..N	109,40	025	109,40	025
E25 R/L 12-GX 16-2	2,76 - 3,75	4.90	13	25	30.0	75	12	GX 16-2 ..N	109,40	125	109,40	125
E25 R/L 12-GX 16-3	3,76 - 5,00	4.43	13	25	30.0	75	12	GX 16-3 ..N	109,40	225	109,40	225
E25 R/L 12-GX 16-4	5,01 - 6,50	3.80	13	25	30.0	75	12	GX 16-4 ..N	109,40	325	109,40	325



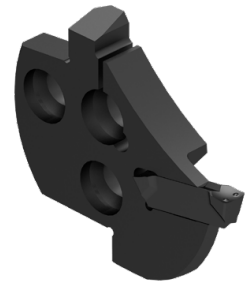
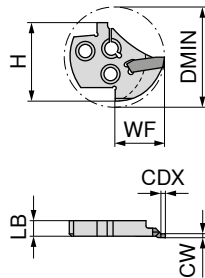
ModularClamp MSS – Модул за радиално прорязване GX 09/16 вътрешна обработка

▲ за прорези с осигурителен пръстен ≤ 2,75 мм

▲ за радиални прорези ≤ 1,2 мм

Обхват на доставка:

само модул за прорязване

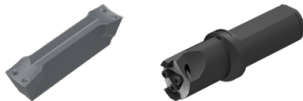


Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	за прорезни пластини	ляв		дясна	
								70 886 ...	70 885 ...	70 886 ...	70 885 ...
I16 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3.8	10.0	16.4	2	20	GX 09-1 ..R/L	EUR 2C/71 108,60	016	EUR 2C/71 108,60	016
I20 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3.8	12.0	20.3	2	25	GX 09-1 ..R/L	108,60	020	108,60	020
I25 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3.8	15.5	24.9	2	32	GX 09-1 ..R/L	109,40	025	109,40	025
I32 R/L 03-GX 16-2	<2,75	5.9	20.0	32.2	3	40	GX 16-2 ..R/L	110,50	032	110,50	032
I40 R/L 03-GX 16-2	<2,75	5.9	24.5	39.6	3	50	GX 16-2 ..R/L	111,40	040	111,40	040



В десен модул → поставете лява прорезна пластина
в ляв модул → поставете дясна прорезна пластина



→ 34-41

→ 83

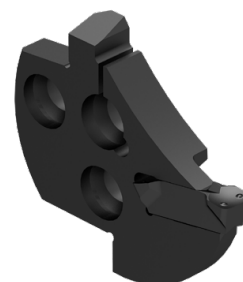
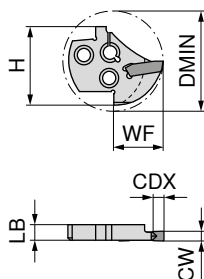
ModularClamp MSS – Модул за радиално прорязване GX 09/16 вътрешна обработка

▲ за прорези с осигурителен пръстен ≤ 5,25 мм

▲ за радиални прорези ≤ 2,5 мм

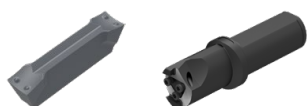
Обхват на доставка:

само модул за прорязване



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	за прорезни пластини	ляв		дясна	
								70 881 ...	70 880 ...	70 881 ...	70 880 ...
								EUR 2C/71		EUR 2C/71	
I16 R/L 04-GX 09-1	2,00 - 2,75	3.8	10.0	16.4	4	20	GX 09-1 ..N	108,60	017	108,60	017
I16 R/L 04-GX 09-2	2,76 - 3,75	3.8	10.0	16.4	4	20	GX 09-2 ..N	108,60	117	108,60	117
I20 R/L 05-GX 09-1	2,00 - 2,75	3.8	12.0	20.3	5	25	GX 09-1 ..N	108,60	021	108,60	021
I20 R/L 05-GX 09-2	2,76 - 3,75	3.8	12.0	20.3	5	25	GX 09-2 ..N	108,60	121	108,60	121
I25 R/L 06-GX 09-1	2,00 - 2,75	3.8	15.5	24.9	6	32	GX 09-1 ..N	109,40	026	109,40	026
I25 R/L 06-GX 09-2	2,76 - 3,75	3.8	15.5	24.9	6	32	GX 09-2 ..N	109,40	126	109,40	126
I32 R/L 09-GX 16-1	2,00 - 2,75	5.9	20.0	32.2	9	40	GX 16-1 ..N	110,50	033	110,50	033
I32 R/L 09-GX 16-2	2,76 - 3,75	5.9	20.0	32.2	9	40	GX 16-2 ..N	110,50	133	110,50	133
I32 R/L 09-GX 16-3	3,76 - 5,00	5.9	20.0	32.2	9	40	GX 16-3 ..N	110,50	233	110,50	233
I32 R/L 09-GX 16-4	5,01 - 6,50	5.9	20.0	32.2	9	40	GX 16-4 ..N	110,50	333	110,50	333
I40 R/L 10-GX 16-1	2,00 - 2,75	5.9	24.5	39.6	10	50	GX 16-1 ..N	111,40	041	111,40	041
I40 R/L 10-GX 16-2	2,76 - 3,75	5.9	24.5	39.6	10	50	GX 16-2 ..N	111,40	141	111,40	141
I40 R/L 10-GX 16-3	3,76 - 5,00	5.9	24.5	39.6	10	50	GX 16-3 ..N	111,40	241	111,40	241
I40 R/L 10-GX 16-4	5,01 - 6,50	5.9	24.5	39.6	10	50	GX 16-4 ..N	111,40	341	111,40	341



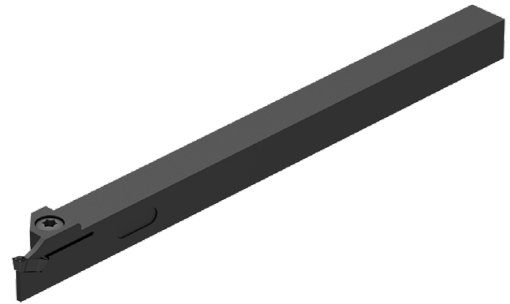
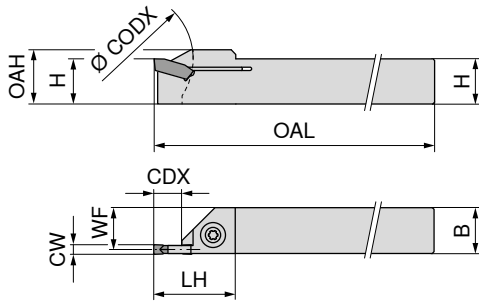
→ 34-41

→ 83

MonoClamp – Радиален монодържач GX 09

Обхват на доставка:

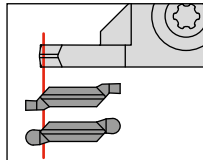
Моно държач вкл. ключ Tox и затегателен винт



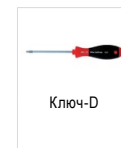
Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CODX mm	CDX mm	за прорезни пластини	ляв		дясна	
											70 863 ...	70 862 ...	70 863 ...	70 862 ...
E10 R/L 00-1010M-GX09	10	10	2,00 - 3,50	9.35	12	150	18	30	7	GX 09 ..	EUR 2C/71 156,20	010	EUR 2C/71 156,20	010

1 При употреба на R или L пластини инструментът трябва да се преработи по челната повърхност, за да се осигури свободно рязане.



Резервни части
за прорезни пластини
GX 09 ..



Ключ-D



Затегателен
винт

80 950 ...	70 950 ...
EUR Y7 11,96	EUR 2A/28 13,34
113	442
T15	M4x11



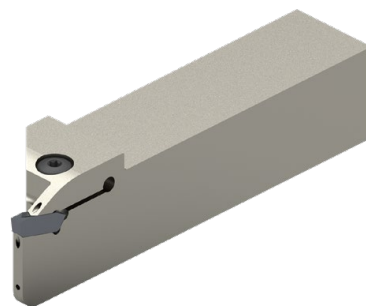
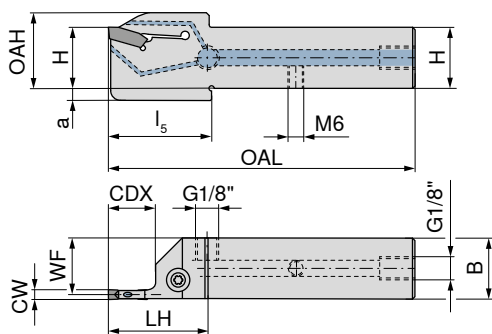
→ 34-40

→ глава 16

MonoClamp – Радиален монодържач GX-DC 16

Обхват на доставка:

Моно държач вкл. ключ Toгх и затегателен винт



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I ₅ mm	a mm	CDX mm	за прорезни пластини	ляв		дясна	
												70 842 ...	70 842 ...	70 842 ...	70 842 ...
												EUR 2C/71	EUR 2C/71	EUR 2C/71	EUR 2C/71
E16 R/L 0013S2-1616X-S-DC-GX16	16	16	2	15.20	21	90	35	36	4	13	GX 16-1 E2..	186,40	21601	186,40	21600
E16 R/L 0013S3-1616X-S-DC-GX16	16	16	3	14.85	21	90	35	36	4	13	GX 16-2 E3..	186,40	31601	186,40	31600
E16 R/L 0013S4-1616X-S-DC-GX16	16	16	4	14.40	21	90	35	36	4	13	GX 16-3 E4..	186,40	41601	186,40	41600
E16 R/L 0013S5-1616X-S-DC-GX16	16	16	5	14.00	21	90	35	36	4	13	GX 16-3 E5..	186,40	51601	186,40	51600
E20 R/L 0013S2-2020X-S-DC-GX16	20	20	2	19.20	25	104	35			13	GX 16-1 E2..	214,60	22001	214,60	22000
E20 R/L 0013S3-2020X-S-DC-GX16	20	20	3	18.85	25	104	35			13	GX 16-2 E3..	214,60	32001	214,60	32000
E20 R/L 0013S4-2020X-S-DC-GX16	20	20	4	18.40	25	104	35			13	GX 16-3 E4..	214,60	42001	214,60	42000
E20 R/L 0013S5-2020X-S-DC-GX16	20	20	5	18.00	25	104	35			13	GX 16-3 E5..	214,60	52001	214,60	52000
E25 R/L 0013S3-2525X-S-DC-GX16	25	25	3	23.85	30	119	35			13	GX 16-2 E3..	228,30	32501	228,30	32500
E25 R/L 0013S4-2525X-S-DC-GX16	25	25	4	23.40	30	119	35			13	GX 16-3 E4..	228,30	42501	228,30	42500
E25 R/L 0013S5-2525X-S-DC-GX16	25	25	5	23.00	30	119	35			13	GX 16-3 E5..	228,30	52501	228,30	52500



Ключ-D



Затегателен
винт

Резервни части

за прорезни пластини

		80 950 ...	70 950 ...
		EUR Y7	EUR 2A/28
GX 16-1 E2..	T15 - IP	15,33 128	12,31 865
GX 16-2 E3..	T15 - IP	15,33 128	12,31 865
GX 16-3 E4..	T15 - IP	15,33 128	12,31 865
GX 16-3 E5..	T15 - IP	15,33 128	12,31 865



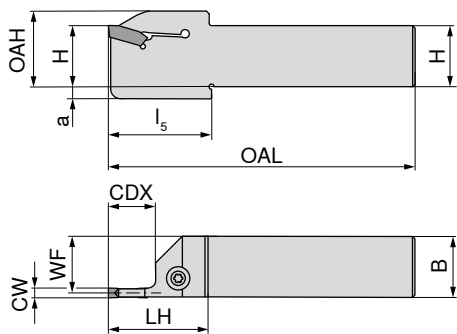
→ 34-41

→ глава 16

MonoClamp – Радиален монодържач GX 16

Обхват на доставка:

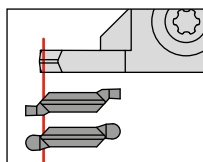
Моно държач вкл. ключ Torx и затегателен винт



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	l ₅ mm	a mm	CDX mm	за прорезни пластини	ляв	дясна
												70 843 ...	70 843 ...
												EUR 2C/71	EUR 2C/71
E12 R/L 0013S2-1212K-S-GX16	12	12	2	11.20	17	125	25	26	4	13	GX 16-1 E2..	115,20 21201	115,20 21200
E12 R/L 0013S3-1212K-S-GX16	12	12	3	10.85	17	125	25	26	4	13	GX 16-2 E3..	115,20 31201	115,20 31200
E16 R/L 0013S2-1616K-S-GX16	16	16	2	15.20	21	125	25	26	4	13	GX 16-1 E2..	123,00 21601	123,00 21600
E16 R/L 0013S3-1616K-S-GX16	16	16	3	14.85	21	125	25	26	4	13	GX 16-2 E3..	123,00 31601	123,00 31600
E16 R/L 0013S4-1616K-S-GX16	16	16	4	14.40	21	125	25	26	4	13	GX 16-3 E4..	123,00 41601	123,00 41600
E16 R/L 0013S5-1616K-S-GX16	16	16	5	14.00	21	125	25	26	4	13	GX 16-3 E5..	123,00 51601	123,00 51600
E20 R/L 0013S2-2020K-S-GX16	20	20	2	19.20	25	125	25			13	GX 16-1 E2..	141,70 22001	141,70 22000
E20 R/L 0013S3-2020K-S-GX16	20	20	3	18.85	25	125	25			13	GX 16-2 E3..	141,70 32001	141,70 32000
E20 R/L 0013S4-2020K-S-GX16	20	20	4	18.40	25	125	25			13	GX 16-3 E4..	141,70 42001	141,70 42000
E20 R/L 0013S5-2020K-S-GX16	20	20	5	18.00	25	125	25			13	GX 16-3 E5..	141,70 52001	141,70 52000
E25 R/L 0013S3-2525M-S-GX16	25	25	3	23.85	30	150	25			13	GX 16-2 E3..	150,70 32501	150,70 32500
E25 R/L 0013S4-2525M-S-GX16	25	25	4	23.40	30	150	25			13	GX 16-3 E4..	150,70 42501	150,70 42500
E25 R/L 0013S5-2525M-S-GX16	25	25	5	23.00	30	150	25			13	GX 16-3 E5..	150,70 52501	150,70 52500

i При употреба на R или L пластини инструментът трябва да се преработи по челната повърхност, за да се осигури свободно рязане.



Ключ-D



Затегателен
винт

Резервни части
за прорезни пластини

		80 950 ...	70 950 ...
		EUR Y7	EUR 2A/28
GX 16-1 E2..	T15 - IP	15,33 128	M5x18 - 15IP 12,31 865
GX 16-2 E3..	T15 - IP	15,33 128	M5x18 - 15IP 12,31 865
GX 16-3 E4..	T15 - IP	15,33 128	M5x18 - 15IP 12,31 865
GX 16-3 E5..	T15 - IP	15,33 128	M5x18 - 15IP 12,31 865



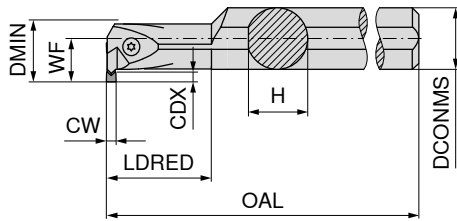
→ 34-41

→ глава 16

MonoClamp – Радиални моноборщанги GX 09

Обхват на доставка:

Борщанга вкл. ключ и затегателен винт

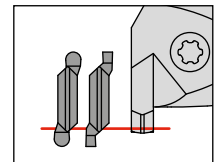


Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	за прорезни пластини	ляв		дясна	
										70 859 ...	70 858 ...	70 859 ...	70 858 ...
I12 R/L 90-2,5D-GX09	15,25	16	16	2,00 - 3,75	3	11	150	30	GX 09 ..	EUR 2C/71 191,40	012	EUR 2C/71 191,40	012

1 В дясна борщанга → поставете лява прорезна пластина
в лява борщанга → поставете дясна прорезна пластина

1 При употреба на R или L пластини
инструментът трябва да се преработи
по челната повърхност, за да се осигури
свободно рязане.



Резервни части
за прорезни пластини
GX 09 ..

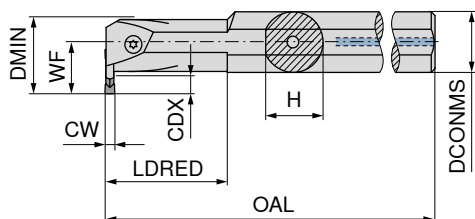
Ключ-D	Затегателен винт
80 950 ...	70 950 ...
EUR Y7 11,96	EUR 2A/28 11,57
T15 113	M3,5x12,5 441



MonoClamp – Радиални моноборщанги GX 16

Обхват на доставка:

Борщанга вкл. ключ и затегателен винт

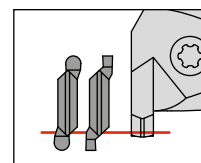


Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	за прорезни пластини	ляв		дясна	
										70 893 ...	70 892 ...	70 893 ...	70 892 ...
										EUR 2C/71		EUR 2C/71	
I16 R/L 90-2.0D-GX16-1	15.25	16	20.5	2,00 - 2,75	5.0	13.5	150	32	GX 16-1	168,60	516	168,60	516
I16 R/L 90-2.0D-GX16-2	15.25	16	20.5	2,76 - 3,75	5.0	13.5	150	32	GX 16-2	168,60	616	168,60	616
I20 R/L 90-2.0D-GX16-2	19.00	20	25.0	2,76 - 3,75	5.5	15.5	180	40	GX 16-2	182,10	620	182,10	620
I25 R/L 90-2.0D-GX16-2	24.00	25	32.0	2,76 - 3,75	8.0	20.5	200	50	GX 16-2	211,70	625	211,70	625
I25 R/L 90-2.0D-GX16-3	24.00	25	32.0	3,76 - 5,00	10.0	22.5	200	50	GX 16-3	211,70	725	211,70	725
I32 R/L 90-2.0D-GX16-2	31.00	32	42.0	2,76 - 3,75	11.0	27.5	250	64	GX 16-2	246,10	632	246,10	632
I32 R/L 90-2.0D-GX16-3	31.00	32	42.0	3,76 - 5,00	11.0	27.5	250	64	GX 16-3	246,10	732	246,10	732

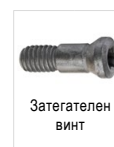
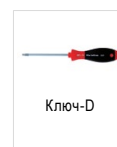
i В дясна борщанга → поставете лява прорезна пластина
в лява борщанга → поставете дясна прорезна пластина

i При употреба на R или L пластини
инструментът трябва да се преработи
по челната повърхност, за да се осигури
свободно рязане.



**Резервни части
за прорезни пластини**

		80 950 ...		70 950 ...	
		EUR Y7		EUR 2A/28	
GX 16-1	T15	11,96	113	11,07	403
GX 16-2	T15	11,96	113	11,07	403
GX 16-3	T15	11,96	113	11,07	403



→ 34-41

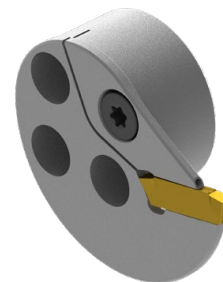
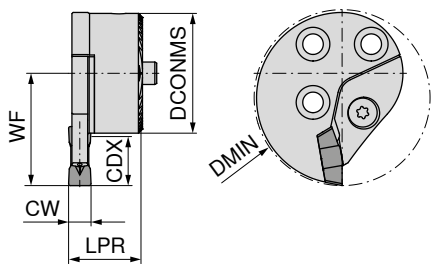
→ глава 16

MaxiChange-GX – Сменяема режеща глава GX-DC 16

▲ за прорязване и струговане

Обхват на доставка:

Сменяема режеща глава с притискаща втулка и затегателен винт



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	DCONMS mm	CW mm	WF mm	LPR mm	DMIN mm	CDX mm	за прорезни пластини	NEW ляв		NEW дясна	
								84 188 ...	84 189 ...	84 188 ...	84 189 ...
								EUR Y8		EUR Y8	
WK25 R/L 14-DC GX 16-S2	25	2	27	14.00	41	14	GX 16-1 ..N	176,20	22500	176,20	22500
WK25 R/L 14-DC GX 16-S3	25	3	27	14.75	41	14	GX 16-2 ..N	176,20	32500	176,20	32500
WK25 R/L 14-DC GX 16-S4/5	25	4/5	27	15.75	41	14	GX 16-3 ..N	176,20	42500	176,20	42500
WK32 R/L 13-DC GX 16-S4/5	32	4/5	30	17.75	47	13	GX 16-3 ..N	185,90	43200	185,90	43200
WK32 R/L 13-DC GX 16-S6	32	6	30	19.35	47	13	GX 16-3 ..N	185,90	63200	185,90	63200

Резервни части за артикулен номер	Притискаща втулка		О-пръстен		Затегателен винт		Направляващ щифт				
	84 950 ...	EUR Y8	84 950 ...	EUR Y8	84 950 ...	EUR Y8	84 950 ...	EUR Y8			
84 189 22500	39,57	50400	2x1	3,14	50300	M4X4/T15	5,89	50000	D3H6X10	3,70	53000
84 188 22500	39,57	50500	2x1	3,14	50300	M4X4/T15	5,89	50000	D3H6X10	3,70	53000
84 189 32500	39,57	50600	2x1	3,14	50300	M4X4/T15	5,89	50000	D3H6X10	3,70	53000
84 188 32500	39,57	50700	2x1	3,14	50300	M4X4/T15	5,89	50000	D3H6X10	3,70	53000
84 189 42500	39,57	50800	2x1	3,14	50300	M4X4/T15	5,89	50000	D3H6X10	3,70	53000
84 188 42500	39,57	50900	2x1	3,14	50300	M4X4/T15	5,89	50000	D3H6X10	3,70	53000
84 189 43200	42,97	51000	2x1	3,14	50300	M5X5,5/T15	6,22	50100	D4H6X10	3,70	53100
84 188 43200	42,97	51100	2x1	3,14	50300	M5X5,5/T15	6,22	50100	D4H6X10	3,70	53100
84 189 63200	42,97	51200	2x1	3,14	50300	M5X5,5/T15	6,22	50100	D4H6X10	3,70	53100
84 188 63200	42,97	51300	2x1	3,14	50300	M5X5,5/T15	6,22	50100	D4H6X10	3,70	53100

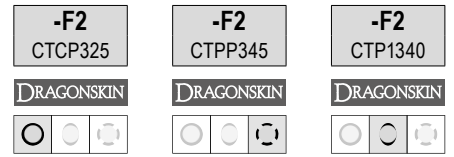
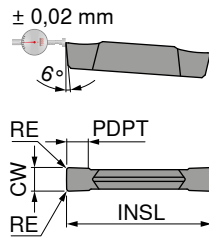
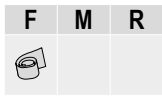
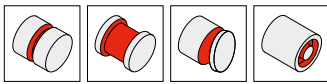


→ 34-41

→ глава 9

Прорезна пластина GX 24

- ▲ шлифована по периферията пластина
- ▲ подходяща също и за отрязване на тръбообразни кухи тела и тънкостенни материали



Обозначение	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	за държач	70 350 ...		70 350 ...		70 350 ...	
						EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3.0	0.3	2.5	GX 24-2	35,68	962	35,68	862	35,68	662
GX 24-2 E3.50 N 0.30	24	3.5	0.3	2.5	GX 24-2			35,68	864		
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4.0	0.4	3.0	GX 24-3	38,49	966	38,49	866	38,49	666
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5.0	0.4	3.5	GX 24-3	42,24	970	42,24	870	42,24	671
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6.0	0.5	4.0	GX 24-4			46,43	872	46,43	672

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

→ v_c Страна 88
→ Препоръки за употреба на страница 89

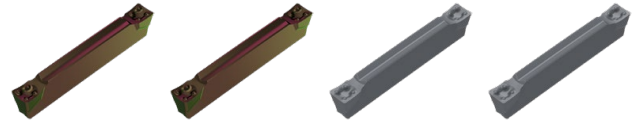
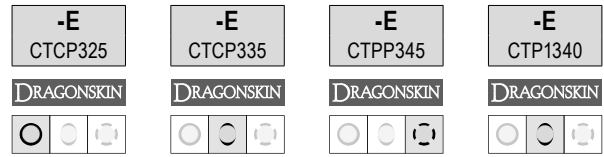
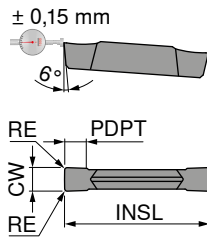
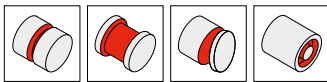
Вътрешна обработка

Външна обработка



Прорезна пластина GX 24

- ▲ с универсално приложение
- ▲ първи избор за аксиално прорязване



Обозначение	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	за държач	70 350 ...		70 350 ...		70 350 ...		70 350 ...	
						EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0.3	2.5	GX 24-2	24,00	932	24,00	532	24,00	832	24,00	632
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4	0.4	3.0	GX 24-3	26,26	936	26,26	536	26,26	836	26,26	636
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5	0.4	3.0	GX 24-3	28,65	940	28,65	540	28,65	840	28,65	640
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6	0.5	3.5	GX 24-4	31,50	944	31,50	544	31,50	844	31,50	644
P						●		●		●		●	
M						○		○		●		●	
K						●		●					●
N													○
S							○				○		●
H													
O													○

→ v_c Страна 88
→ Препоръки за употреба на страница 89

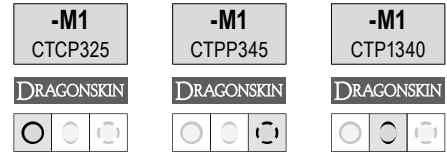
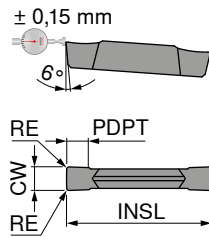
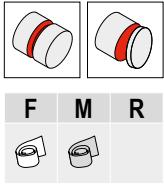
Вътрешна обработка

Външна обработка



Прорезна пластина GX 24

▲ много добър контрол на стружките



Обозначение	INSL mm	CW mm	RE mm	за държач
GX 24-1 E2.00 N 0.20	24	2	0.2	GX 24-1
GX 24-2 E3.00 N 0.20	24	3	0.2	GX 24-2
GX 24-3 E4.00 N 0.30	24	4	0.3	GX 24-3

70 363 ...		70 363 ...		70 363 ...	
EUR		EUR		EUR	
1C/72		1C/72		1C/72	
24,00	900	24,00	800	24,00	600
24,00	902	24,00	802	24,00	602
26,26	904	26,26	804	26,26	604

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

→ v_c Страна 88
→ Препоръки за употреба на страница 90

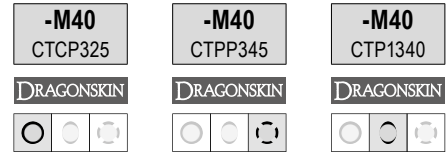
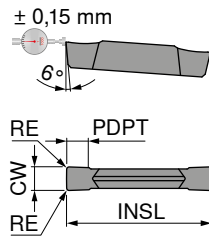
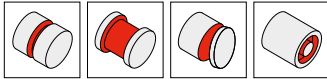
Вътрешна обработка

Външна обработка



Прорезна пластина GX 24

▲ много добър контрол на стружките



Обозначение	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	за държач	70 364 ...		70 364 ...		70 364 ...	
						EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0.3	3.5	GX 24-2	24,00	900	24,00	800	24,00	600
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4	0.4	4.0	GX 24-3	26,26	902	26,26	802	26,26	602
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5	0.4	4.0	GX 24-3	28,65	904	28,65	804	28,65	604
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6	0.5	4.0	GX 24-4	31,50	906	31,50	806	31,50	606
P						●		●		●	
M						○		●		●	
K						●		○		●	
N											○
S							○		○		●
H											
O											○

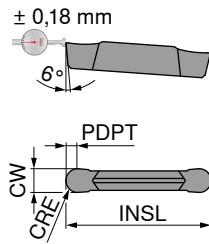
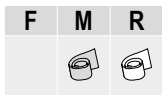
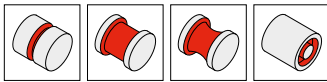
→ v_c Страна 88
→ Препоръки за употреба на страница 89

Вътрешна обработка

Външна обработка



Радиусна прорезна пластина GX 24



Обозначение	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	CRE mm	PDPT mm	за държач	70 354 ...		70 354 ...	
						EUR 1C/72		EUR 1C/72	
GX 24-2 R1.50 N	24.4	3	1.5	1.5	GX 24-2	31,93	952	31,93	552
GX 24-3 R2.00 N	24.4	4	2.0	2.5	GX 24-3	34,20	954	34,20	554
GX 24-3 R2.50 N	24.4	5	2.5	3.0	GX 24-3	35,68	956	35,68	556
GX 24-4 R3.00 N	24.4	6	3.0	4.0	GX 24-4	38,35	958	38,35	558

P	●	●
M	○	○
K	●	●
N		
S	○	
H		
O		

→ v_c Страна 88
→ Препоръки за употреба на страница 90

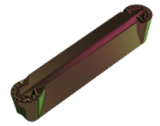
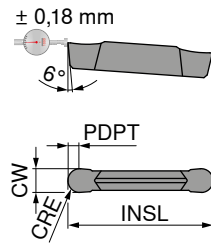
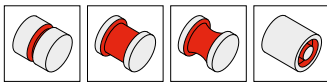
Вътрешна обработка

Външна обработка



Радиусна прорезна пластина GX 24

▲ подходяща за обработка на жилави и дуктилни материали



Обозначение	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	CRE mm	PDPT mm	за държач
GX 24-2 R1.50 N	24.4	3	1.5	1.5	GX 24-2
GX 24-3 R2.00 N	24.4	4	2.0	2.5	GX 24-3
GX 24-3 R2.50 N	24.4	5	2.5	3.0	GX 24-3
GX 24-4 R3.00 N	24.4	6	3.0	4.0	GX 24-4

70 365 ...

EUR
1C/72

31,93 95200
34,20 95400
35,68 95600
38,35 95800

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v_c Страна 88
→ Препоръки за употреба на страница 90

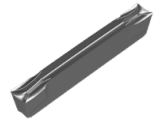
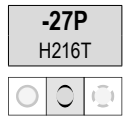
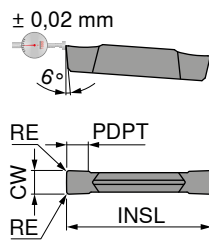
Вътрешна обработка

Външна обработка



Прорезна пластина GX 24

- ▲ Прорезна пластина със силно положителна геометрия на режещите ръбове и остър режещ ръб
- ▲ шлифована по периферията



Обозначение	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	за държач
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0.3	2.5	GX 24-2
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4	0.4	3.0	GX 24-3
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5	0.4	3.5	GX 24-3
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6	0.5	4.0	GX 24-4

70 350 ...

EUR
1C/72

28,65 682
31,50 684
32,83 686
34,04 688

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c Страна 88

→ Препоръки за употреба на страница 89

Вътрешна обработка

Външна обработка



→ 63

→ 67+68

→ 60-63

→ 64

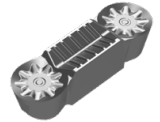
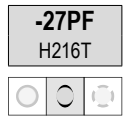
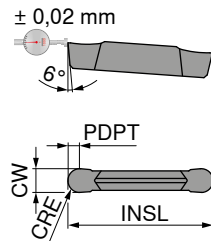
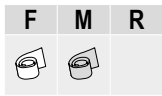
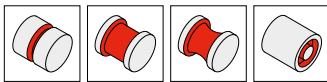
→ 65+66

→ 69

→ 70

Радиусна прорезна пластина GX 24

- ▲ Прорезна пластина със силно положителна геометрия на режещите ръбове и остър режещ ръб
- ▲ шлифована по периферията



Обозначение	INSL mm	CW ^{+0,02} mm	CRE mm	PDPT mm	за държач
GX 24-4 R3.00 N	25.4	6	3	4	GX 24-4
GX 24-5 R4.00 N	25.4	8	4	5	GX 24-5

70 353 ...
EUR
1C/72
42,83 500
45,20 506

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c Страна 88
→ Препоръки за употреба на страница 90

Вътрешна обработка

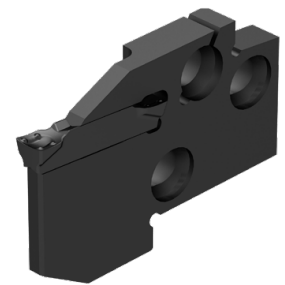
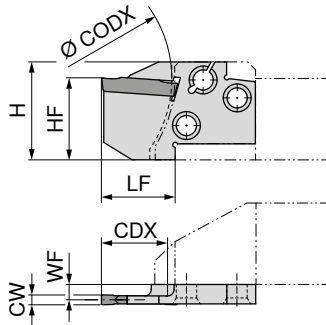
Външна обработка



ModularClamp MSS – Модул за радиално прорязване GX 24

- ▲ за дълбоко радиално прорязване и отрязване
- ▲ за струговане

Обхват на доставка:
само модул за прорязване



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	за прорезни пластини	ляв		дясна	
									70 868 ...	70 867 ...	70 868 ...	70 867 ...
E20 R/L 21-GX 24-1	2,00 - 2,75	3.60	22	20	24	60	21	GX 24-1	EUR 2C/71 108,60	020	EUR 2C/71 108,60	020
E20 R/L 21-GX 24-2	3	3.40	22	20	24	60	21	GX 24-2	108,60	120	108,60	120
E20 R/L 21-GX 24-3	4/5	2.93	22	20	24	30	21	GX 24-3	108,60	22000	108,60	22000
E25 R/L 21-GX 24-1	2,00 - 2,75	5.10	22	25	30	75	21	GX 24-1	109,40	025	109,40	025
E25 R/L 21-GX 24-2	3	4.90	22	25	30	75	21	GX 24-2	109,40	125	109,40	125
E25 R/L 21-GX 24-3	4/5	4.43	22	25	30	75	21	GX 24-3	109,40	225	109,40	225
E25 R/L 21-GX 24-4	6	3.80	22	25	30	75	21	GX 24-4	109,40	325	109,40	325
E25 R/L 21-GX 24-5	8	2.95	23	25	30	75	21	GX 24-5	109,40	425	109,40	425



→ 52-59



→ 80+81



→ 82

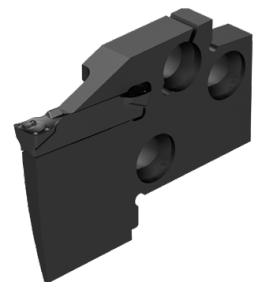
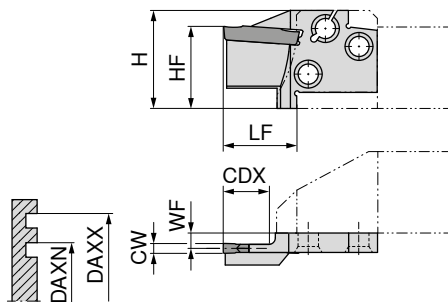
ModularClamp MSS – Модул за аксиално прорязване GX 24 къс

▲ за аксиално прорязване

▲ за челно струговане

Обхват на доставка:

само модул за прорязване



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX mm	за прорезни пластини	ляв		дясна	
										70 891 ...	70 890 ...	70 891 ...	70 890 ...
										EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E20 R/L 14-GX 24-2 A	50	70	3	3.40	22	20	24	14	GX 24-2	141,10	100	141,10	100
E20 R/L 14-GX 24-2 A	70	100	3	3.40	22	20	24	14	GX 24-2	141,10	102	141,10	102
E20 R/L 14-GX 24-2 A	100	150	3	3.40	22	20	24	14	GX 24-2	141,10	104	141,10	104
E25 R/L 15-GX 24-2 A	50	70	3	4.90	22	25	30	15	GX 24-2	142,30	200	142,30	200
E25 R/L 15-GX 24-2 A	70	100	3	4.90	22	25	30	15	GX 24-2	142,30	202	142,30	202
E25 R/L 15-GX 24-2 A	100	150	3	4.90	22	25	30	15	GX 24-2	142,30	204	142,30	204
E25 R/L 15-GX 24-3 A	50	70	4/5	4.43	22	25	30	15	GX 24-3	142,30	206	142,30	206
E25 R/L 15-GX 24-3 A	70	100	4/5	4.43	22	25	30	15	GX 24-3	142,30	208	142,30	208
E25 R/L 15-GX 24-3 A	100	150	4/5	4.43	22	25	30	15	GX 24-3	142,30	210	142,30	210
E25 R/L 15-GX 24-3 A	150	300	4/5	4.43	22	25	30	15	GX 24-3	142,30	212	142,30	212
E25 R/L 15-GX 24-4 A	50	70	6	3.80	22	25	30	15	GX 24-4	142,30	214	142,30	214
E25 R/L 15-GX 24-4 A	70	100	6	3.80	22	25	30	15	GX 24-4	142,30	216	142,30	216
E25 R/L 15-GX 24-4 A	100	150	6	3.80	22	25	30	15	GX 24-4	142,30	218	142,30	218
E25 R/L 15-GX 24-4 A	150	300	6	3.80	22	25	30	15	GX 24-4	142,30	220	142,30	220



→ 52-59



→ 80+81

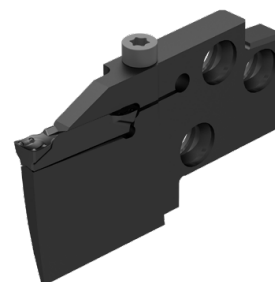
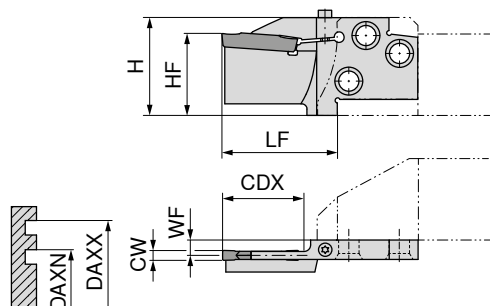


→ 82

ModularClamp MSS – Модул за аксиално прорязване GX 24 дълъг

- ▲ за аксиално прорязване
- ▲ за челно струговане

Обхват на доставка:
само модул за прорязване



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX mm	за прорезни пластини	ляв		дясна	
										70 895 ...	70 894 ...	70 895 ...	70 894 ...
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	50	70	4/5	4.53	35	25	30	21	GX 24-3	EUR 2C/71 145,10	200	EUR 2C/71 145,10	200
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	70	100	4/5	4.53	35	25	30	21	GX 24-3	145,10	202	145,10	202
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	100	150	4/5	4.53	35	25	30	21	GX 24-3	145,10	204	145,10	204
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	150	300	4/5	4.53	35	25	30	21	GX 24-3	145,10	206	145,10	206
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	50	70	6	3.90	35	25	30	25	GX 24-4	145,10	210	145,10	210
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	70	100	6	3.90	35	25	30	25	GX 24-4	145,10	212	145,10	212
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	100	150	6	3.90	35	25	30	25	GX 24-4	145,10	214	145,10	214
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	150	300	6	3.90	35	25	30	25	GX 24-4	145,10	216	145,10	216

i Аксиалните модули във версията „GX 24 дълъг“ могат да се затягат от двете страни (контраверсия). Това означава, че дългите аксиални модули GX 24 могат да се използват както на десен, така и на ляв базов държач ModularClamp.

Резервни части за прорезни пластини	Ключ-D		Затегателен винт	
	80 950 ...	70 950 ...	80 950 ...	70 950 ...
GX 24-3	EUR Y7 11,96	113	EUR 2A/28 5,27	160
GX 24-4	11,96	113	5,27	160



→ 52-59



→ 80+81



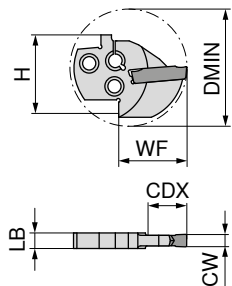
→ 82

ModularClamp MSS – Модул за радиално прорязване GX 24 вътрешна обработка

▲ за прорязване и струговане

Обхват на доставка:

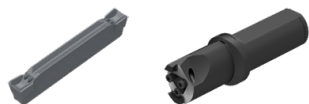
само модул за прорязване



неутрален

70 880 ...

Обозначение по ISO	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	за прорезни пластини	EUR 2C/71	
I40 N 19-GX 24-2	2,76 - 3,75	6,2	33,5	40,7	19	60	GX 24-2 ..N	126,50	340
I40 N 19-GX 24-3	3,76 - 5,00	6,2	33,5	40,7	19	60	GX 24-3 ..N	126,50	440
I40 N 19-GX 24-4	5,01 - 6,50	6,2	33,5	40,7	19	60	GX 24-4 ..N	126,50	540



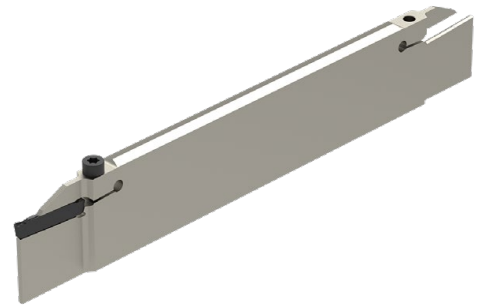
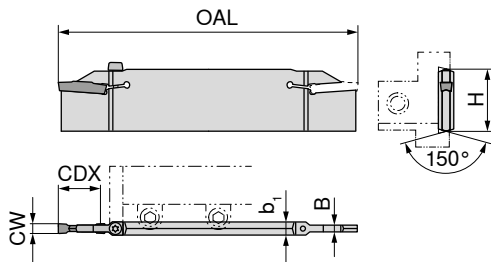
→ 52-59

→ 83

MonoClamp – Радиална отрезна шина GX 24

Обхват на доставка:

Отрезна шина вкл. ключ и затегателен винт



Обозначение по ISO	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	за прорезни пластини
XLCF N 3203-GX24-1S	2	32	1.05	6.2	180	21	GX 24-1
XLCF N 3203-GX24-2S	3	32	2.10	6.2	180	21	GX 24-2
XLCF N 3204-GX24-3S	4/5	32	3.05	6.2	180	21	GX 24-3
XLCF N 3206-GX24-4S	6	32	4.20	6.2	180	21	GX 24-4

70 834 ...

EUR

2A/25

106,00 102

107,60 103

114,70 104

135,60 106

Резервни части
за прорезни пластини

		80 950 ...	70 950 ...
		EUR Y7	EUR 2A/28
GX 24-1	T15	11,96 113	5,27 160
GX 24-2	T15	11,96 113	5,27 160
GX 24-3	T15	11,96 113	5,27 160
GX 24-4	T15	11,96 113	5,27 160



Ключ-D



Затегателен
винт



→ 52-59



→ 85+86

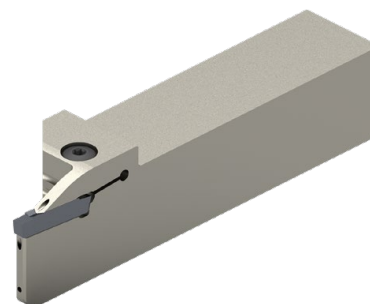
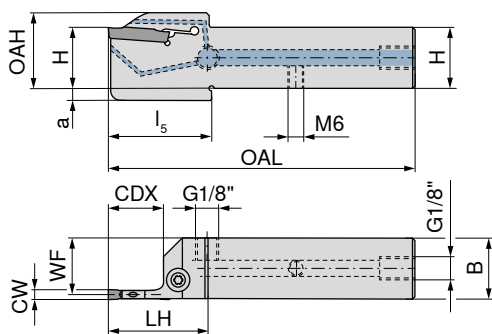


→ глава 16

MonoClamp – Радиален монодържач GX-DC 24

Обхват на доставка:

Моно държач вкл. ключ и затегателен винт

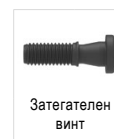


Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I ₅ mm	CDX mm	a mm	за прорезни пластини	ляв		дясна	
												70 844 ...	70 844 ...	70 844 ...	70 844 ...
E16 R/L 0021S2-1616X-S-DC-GX24	16	16	2	15.2	22	94	39	40	21	4	GX 24-1 E2..	EUR 200,40	21601	EUR 200,40	21600
E16 R/L 0021S3-1616X-S-DC-GX24	16	16	3	14.8	22	94	39	40	21	4	GX 24-2 E3..	EUR 200,40	31601	EUR 200,40	31600
E20 R/L 0021S2-2020X-S-DC-GX24	20	20	2	19.2	26	109	40		21		GX 24-1 E2..	EUR 230,70	22001	EUR 230,70	22000
E20 R/L 0021S3-2020X-S-DC-GX24	20	20	3	18.8	26	109	40		21		GX 24-2 E3..	EUR 230,70	32001	EUR 230,70	32000
E20 R/L 0021S4-2020X-S-DC-GX24	20	20	4	18.3	26	109	40		21		GX 24-3 E4..	EUR 230,70	42001	EUR 230,70	42000
E20 R/L 0021S5-2020X-S-DC-GX24	20	20	5	18.0	26	109	40		21		GX 24-3 E5..	EUR 230,70	52001	EUR 230,70	52000
E25 R/L 0021S3-2525X-S-DC-GX24	25	25	3	23.8	31	124	40		21		GX 24-2 E3..	EUR 246,70	32501	EUR 246,70	32500
E25 R/L 0021S4-2525X-S-DC-GX24	25	25	4	23.3	31	124	40		21		GX 24-3 E4..	EUR 246,70	42501	EUR 246,70	42500
E25 R/L 0021S5-2525X-S-DC-GX24	25	25	5	23.0	31	124	40		21		GX 24-3 E5..	EUR 246,70	52501	EUR 246,70	52500
E25 R/L 0021S6-2525X-S-DC-GX24	25	25	6	22.5	31	124	40		21		GX 24-4 E6..	EUR 246,70	62501	EUR 246,70	62500



Ключ-D



Затегателен
винт

Резервни части
за прорезни пластини

Група	Модел	80 950 ...		70 950 ...	
		EUR Y7	128	EUR 2A/28	865
GX 24-1 E2..	T15 - IP	15,33	128	12,31	865
GX 24-2 E3..	T15 - IP	15,33	128	12,31	865
GX 24-3 E4..	T15 - IP	15,33	128	12,31	865
GX 24-3 E5..	T15 - IP	15,33	128	12,31	865
GX 24-4 E6..	T15 - IP	15,33	128	12,31	865



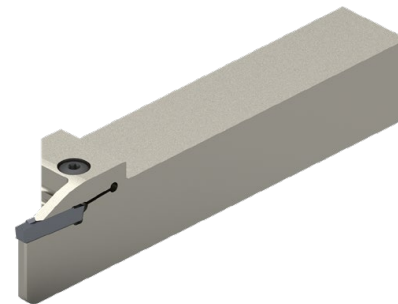
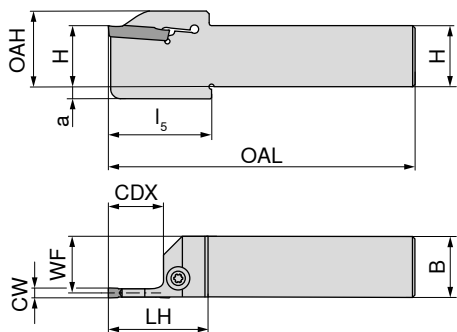
→ 52-59

→ глава 16

MonoClamp – Радиален монодържач GX 24

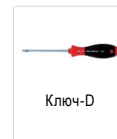
Обхват на доставка:

Моно държач вкл. ключ и затегателен винт

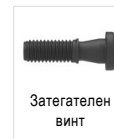


Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I ₅ mm	CDX mm	a mm	за прорезни пластини	ляв		дясна	
												EUR 2C/71	...	EUR 2C/71	...
E16 R/L 0021S2-1616K-S-GX24	16	16	2	15.2	22	125	39	40	21	4	GX 24-1 E2..	132,20	21601	132,20	21600
E16 R/L 0021S3-1616K-S-GX24	16	16	3	14.8	22	125	39	40	21	4	GX 24-2 E3..	132,20	31601	132,20	31600
E20 R/L 0021S2-2020K-S-GX24	20	20	2	19.2	26	125	40		21		GX 24-1 E2..	152,30	22001	152,30	22000
E20 R/L 0021S3-2020K-S-GX24	20	20	3	18.8	26	125	40		21		GX 24-2 E3..	152,30	32001	152,30	32000
E20 R/L 0021S4-2020K-S-GX24	20	20	4	18.3	26	125	40		21		GX 24-3 E4..	152,30	42001	152,30	42000
E20 R/L 0021S5-2020K-S-GX24	20	20	5	18.0	26	125	40		21		GX 24-3 E5..	152,30	52001	152,30	52000
E25 R/L 0021S3-2525M-S-GX24	25	25	3	23.8	31	150	40		21		GX 24-2 E3..	162,80	32501	162,80	32500
E25 R/L 0021S4-2525M-S-GX24	25	25	4	23.3	31	150	40		21		GX 24-3 E4..	162,80	42501	162,80	42500
E25 R/L 0021S5-2525M-S-GX24	25	25	5	23.0	31	150	40		21		GX 24-3 E5..	162,80	52501	162,80	52500
E25 R/L 0021S6-2525M-S-GX24	25	25	6	22.5	31	150	40		21		GX 24-4 E6..	162,80	62501	162,80	62500



Ключ-D



Затегателен
винт

Резервни части
за прорезни пластини

		EUR Y7	80 950 ...		EUR 2A/28	70 950 ...
GX 24-1 E2..	T15 - IP	15,33	128	M5x18 - 15IP	12,31	865
GX 24-2 E3..	T15 - IP	15,33	128	M5x18 - 15IP	12,31	865
GX 24-3 E4..	T15 - IP	15,33	128	M5x18 - 15IP	12,31	865
GX 24-3 E5..	T15 - IP	15,33	128	M5x18 - 15IP	12,31	865
GX 24-4 E6..	T15 - IP	15,33	128	M5x18 - 15IP	12,31	865



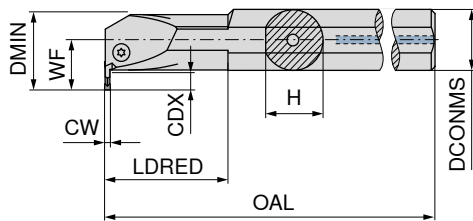
→ 52-59

→ глава 16

MonoClamp – Радиални моноборщанги GX 24

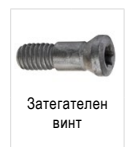
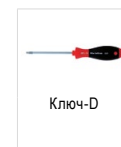
Обхват на доставка:

Борщанга вкл. ключ и затегателен винт



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	за прорезни пластини	ляв		дясна	
										70 895 ...	70 894 ...	70 895 ...	70 894 ...
I32 R/L 90-2.0D-GX24-2	31.0	32	42	2,76 - 3,75	11	27.5	250	64	GX 24-2	EUR 2C/71 246,10	132	EUR 2C/71 246,10	132
I32 R/L 90-2.0D-GX24-3	31.0	32	42	3,76 - 5,00	11	27.5	250	64	GX 24-3	EUR 2C/71 246,10	232	EUR 2C/71 246,10	232
I40 R/L 90-2.0D-GX24-3	38.5	40	53	3,76 - 5,00	12	32.5	300	80	GX 24-3	EUR 2C/71 305,90	240	EUR 2C/71 305,90	240



Резервни части
за прорезни пластини

		80 950 ...	70 950 ...
GX 24-2	T20	EUR Y7 12,83 114	EUR 2A/28 7,37 404
GX 24-3	T20	EUR Y7 12,83 114	EUR 2A/28 7,37 404



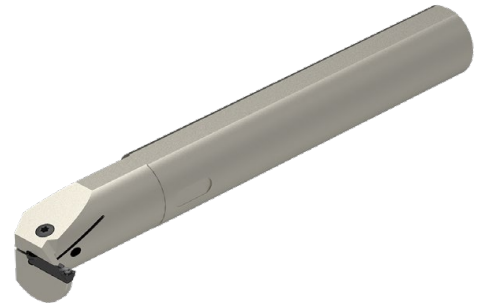
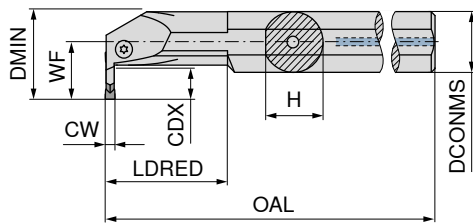
→ 52-59

→ глава 16

MonoClamp – Радиални моноборщанги GX 24

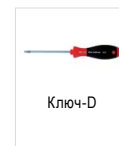
Обхват на доставка:

Борщанга вкл. ключ и затегателен винт

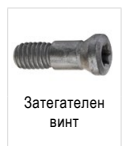


Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	за прорезни пластини	ляв		дясна	
										70 895 ...	332	70 894 ...	332
I32 R/L 90-2.0D-GX24-4	31.0	32	47	5,01 - 6,50	17,5	30,4	250	64	GX 24-4	EUR 2C/71 246,10	332	EUR 2C/71 246,10	332
I40 R/L 90-2.0D-GX24-4	38.5	40	57	5,01 - 6,50	17,5	34,4	300	80	GX 24-4	EUR 305,90	340	EUR 305,90	340



Ключ-D



Затегателен
винт

Резервни части
за прорезни пластини
GX 24-4

	80 950 ...	70 950 ...
EUR Y7	EUR 2A/28	
GX 24-4	12,83 114	7,37 404
	M5x18	



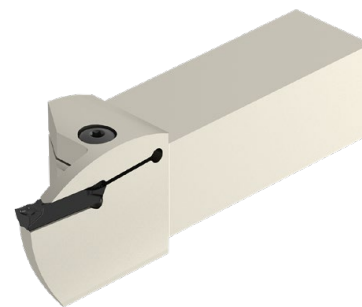
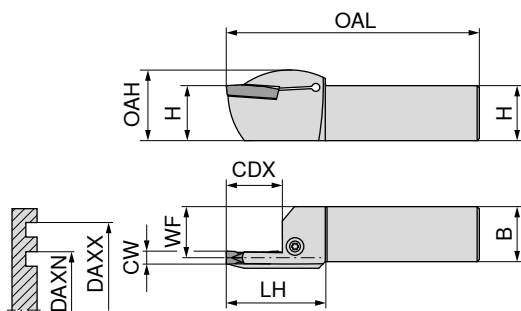
→ 52-59

→ глава 16

MonoClamp – Аксиален монодържач GX 24

Обхват на доставка:

Моно държач вкл. ключ и затегателен винт



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	DAXN mm	DAXX mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	за прорезни пластини	ляв		дясна	
												70 904 ...	70 903 ...	70 904 ...	70 903 ...
												EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E25 R/L 0012-2525X-GX24-2	25	25	3	24.7	45	50	32	115	45	12	GX 24-2	165,80	202	165,80	202
E25 R/L 0016-2525X-GX24-2	25	25	3	24.7	50	60	32	115	45	16	GX 24-2	165,80	204	165,80	204
E25 R/L 0019-2525X-GX24-2	25	25	3	24.7	60	75	32	115	45	19	GX 24-2	165,80	206	165,80	206
E25 R/L 0019-2525X-GX24-2	25	25	3	24.7	75	100	32	115	45	19	GX 24-2	165,80	208	165,80	208
E25 R/L 0022-2525X-GX24-2	25	25	3	24.7	100	130	32	115	45	22	GX 24-2	165,80	210	165,80	210
E25 R/L 0022-2525X-GX24-2	25	25	3	24.7	130	180	32	115	45	22	GX 24-2	165,80	212	165,80	212
E25 R/L 0022-2525X-GX24-2	25	25	3	24.7	180	300	32	115	45	22	GX 24-2	165,80	214	165,80	214
E25 R/L 0012-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24.2	45	50	32	115	45	12	GX 24-3	165,80	232	165,80	232
E25 R/L 0020-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24.2	50	60	32	115	45	20	GX 24-3	165,80	234	165,80	234
E25 R/L 0020-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24.2	60	75	32	115	45	20	GX 24-3	165,80	236	165,80	236
E25 R/L 0022-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24.2	75	100	32	115	45	22	GX 24-3	165,80	238	165,80	238
E25 R/L 0022-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24.2	100	150	32	115	45	22	GX 24-3	165,80	240	165,80	240
E25 R/L 0022-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24.2	150	300	32	115	45	22	GX 24-3	165,80	242	165,80	242
E25 R/L 0022-2525X-GX24-4	25	25	6	23.2	50	70	32	115	45	22	GX 24-4	165,80	262	165,80	262
E25 R/L 0025-2525X-GX24-4	25	25	6	23.2	70	100	32	115	45	25	GX 24-4	165,80	264	165,80	264
E25 R/L 0025-2525X-GX24-4	25	25	6	23.2	100	150	32	115	45	25	GX 24-4	165,80	266	165,80	266
E25 R/L 0025-2525X-GX24-4	25	25	6	23.2	150	300	32	115	45	25	GX 24-4	165,80	268	165,80	268



Резервни части
за прорезни пластини

		80 950 ...	70 950 ...
		EUR Y7	EUR 2A/28
GX 24-2	T15 - IP	15,33 128	M5x18 - 15IP 12,31 865
GX 24-3	T15 - IP	15,33 128	M5x18 - 15IP 12,31 865
GX 24-4	T15 - IP	15,33 128	M5x18 - 15IP 12,31 865



→ 52-59

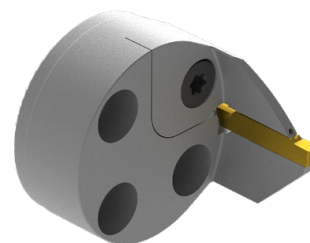
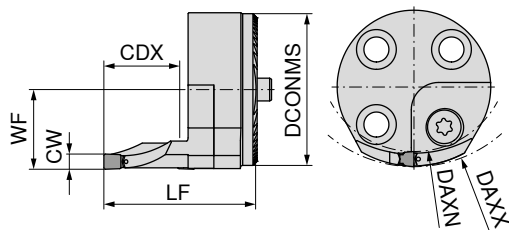
→ глава 16

MaxiChange-GX – Аксиално сменяема режеща глава GX-DC 24

▲ за аксиално прорязване

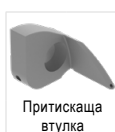
Обхват на доставка:

Сменяема режеща глава с притискаща втулка и затегателен винт



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	DCONMS mm	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	CDX mm	за прорезни пластини	NEW ляв		NEW дясна	
									84 186 ...	84 187 ...	84 186 ...	84 187 ...
									EUR Y8		EUR Y8	
WK40 R/L 20-DC GX 24-S3 D50-70	40	50	70	3	21	40	20	GX 24-2 ..N	224,90	34000	224,90	34000
WK40 R/L 20-DC GX 24-S3 D70-100	40	70	100	3	21	40	20	GX 24-2 ..N	224,90	34100	224,90	34100
WK40 R/L 20-DC GX 24-S3 D100-150	40	100	150	3	21	40	20	GX 24-2 ..N	224,90	34200	224,90	34200
WK40 R/L 20-DC GX 24-S3 D150-300	40	150	300	3	21	40	20	GX 24-2 ..N	224,90	34300	224,90	34300
WK40 R/L 20-DC GX 24-S4 D50-70	40	50	70	4	21	40	20	GX 24-3 ..N	239,40	44000	239,40	44000
WK40 R/L 20-DC GX 24-S4 D70-100	40	70	100	4	21	40	20	GX 24-3 ..N	239,40	44100	239,40	44100
WK40 R/L 20-DC GX 24-S4 D100-150	40	100	150	4	21	40	20	GX 24-3 ..N	239,40	44200	239,40	44200
WK40 R/L 20-DC GX 24-S4 D150-300	40	150	300	4	21	40	20	GX 24-3 ..N	239,40	44300	239,40	44300



Резервни части
за артикулен номер

	84 950 ...		84 950 ...		84 950 ...		84 950 ...	
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
84 187 34000	44,42	51400 2x1	3,14	50300	7,01	50200	3,70	53200
84 186 34000	44,42	51800 2x1	3,14	50300	7,01	50200	3,70	53200
84 187 34100	45,09	51500 2x1	3,14	50300	7,01	50200	3,70	53200
84 186 34100	45,09	51900 2x1	3,14	50300	7,01	50200	3,70	53200
84 187 34200	46,33	51600 2x1	3,14	50300	7,01	50200	3,70	53200
84 186 34200	46,33	52000 2x1	3,14	50300	7,01	50200	3,70	53200
84 187 34300	48,90	51700 2x1	3,14	50300	7,01	50200	3,70	53200
84 186 34300	48,90	52100 2x1	3,14	50300	7,01	50200	3,70	53200
84 187 44000	44,42	52200 2x1	3,14	50300	7,01	50200	3,70	53200
84 186 44000	44,42	52600 2x1	3,14	50300	7,01	50200	3,70	53200
84 187 44100	45,09	52300 2x1	3,14	50300	7,01	50200	3,70	53200
84 186 44100	45,09	52700 2x1	3,14	50300	7,01	50200	3,70	53200
84 187 44200	46,33	52400 2x1	3,14	50300	7,01	50200	3,70	53200
84 186 44200	46,33	52800 2x1	3,14	50300	7,01	50200	3,70	53200
84 187 44300	48,90	52500 2x1	3,14	50300	7,01	50200	3,70	53200
84 186 44300	48,90	52900 2x1	3,14	50300	7,01	50200	3,70	53200

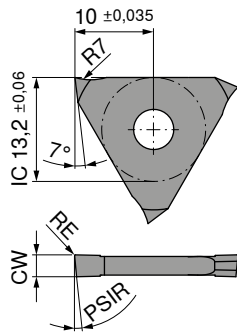
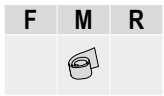
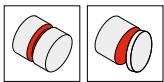


→ 52-59

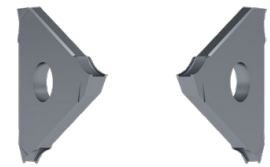
→ глава 9

Режеща пластина TX за прорязване и отрязване

- ▲ до прорязна дълбочина 5,0 мм
- ▲ прорязна ширина 1,99–2,79 мм



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

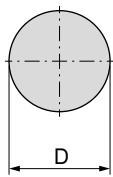


Обозначение по ISO	CW _{-0,05} mm	RE mm	PSIR	за държач	ляв		дясна	
					EUR	204	EUR	204
TX R/L 0518.00.1	1.99	0.1	5°	R/L 207 ... / 780 ... 1	32,25	204	32,25	204
TX R/L 0521.00.2	2.29	0.1	5°	R/L 207 ... / 780 ... 2	32,25	206	32,25	206
TX R/L 0526.00.2	2.79	0.1	5°	R/L 207 ... / 780 ... 2	32,82	208	32,82	208
P						●		●
M						●		●
K						●		●
N						●		●
S						●		●
H						○		○
O						●		●

→ v_c Страна 88

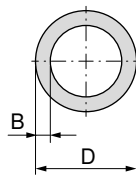
Дълбочина на пробиване

Твърд материал



макс. 10 мм

Тръба



D ≤ 50 мм: Дебелина на стената B = пригл. 5 мм
D ≥ 50 мм: Дебелина на стената B = пригл. 4 мм

Вътрешна обработка



→ 79

Външна обработка



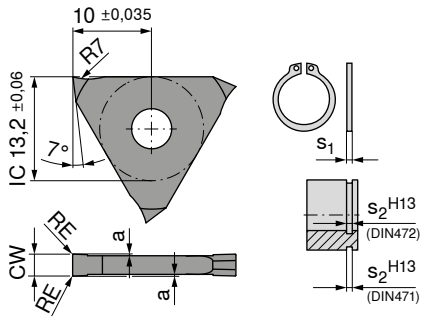
→ 76–78

Режеща пластина TX за осигурителни пръстени

▲ за канали за осигурителни пръстени по DIN 471 / 472



CWX500



неутрален

73 300 ...

Обозначение	s ₂ mm	CW _{-0.05} mm	RE mm	a _{±0.02} mm	за държач	EUR Y6	
TX N 0050.00.1	0.50	0.57	0.05	0.07	R/L ...1	22,02	204
TX N 0060.00.1	0.60	0.67	0.05	0.07	R/L ...1	22,02	206
TX N 0070.00.1	0.70	0.77	0.05	0.08	R/L ...1	22,02	208
TX N 0080.00.1	0.80	0.87	0.05	0.08	R/L ...1	22,02	210
TX N 0090.00.1	0.90	0.97	0.05	0.08	R/L ...1	22,02	212
TX N 0100.00.1	1.00	1.07	0.10	0.09	R/L ...1	22,02	214
TX N 0110.00.1	1.10	1.24	0.10	0.15	R/L ...1	22,02	216
TX N 0130.00.1	1.30	1.44	0.10	0.15	R/L ...1	22,02	218
TX N 0160.00.1	1.60	1.74	0.10	0.20	R/L ...1	22,02	220
TX N 0185.00.1	1.85	1.99	0.10	0.20	R/L ...1	22,02	222
TX N 0215.00.2	2.15	2.29	0.10	0.20	R/L ...2	22,02	224
TX N 0265.00.2	2.65	2.79	0.10	0.20	R/L ...2	22,02	226
TX N 0315.00.3	3.15	3.29	0.10	0.20	R/L ...3	23,16	228
TX N 0415.00.4	4.15	4.29	0.10	0.20	R/L ...4	23,29	230
TX N 0515.00.4	5.15	5.29	0.10	0.20	R/L ...4	23,99	232
P							●
M							●
K							●
N							●
S							●
H							○
O							●

→ v, Страна 88

Вътрешна обработка

Външна обработка



→ 79



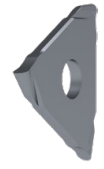
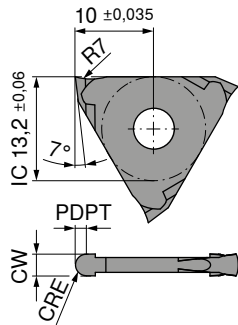
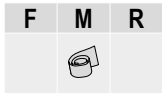
→ 76-78

Радиусна прорезна пластина TX за ъглови канали за освобождение

▲ Пълен радиус, за прорезни ширини 0,5–5,0 мм



CWX500



неутрален

73 304 ...

Обозначение	CRE mm	CW $_{+/-0,05}$ mm	PDPT mm	за държач	EUR	
TX N 0002.05.1	0.25	0.5	0.20	R/L ...1	30,42	212
TX N 0005.10.1	0.50	1.0	0.35	R/L ...1	30,42	214
TX N 0006.12.1	0.60	1.2	0.40	R/L ...1	30,42	216
TX N 0008.16.1	0.80	1.6	0.55	R/L ...1	30,42	218
TX N 0010.20.2	1.00	2.0	0.70	R/L ...2	33,66	204
TX N 0012.25.2	1.25	2.5	0.85	R/L ...2	35,25	220
TX N 0015.30.3	1.50	3.0	1.00	R/L ...3	35,96	206
TX N 0020.40.4	2.00	4.0	1.20	R/L ...4	35,67	208
TX N 0025.50.4	2.50	5.0	1.50	R/L ...4	36,23	210

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c Страна 88

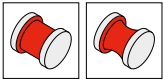
11

Вътрешна обработка

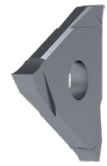
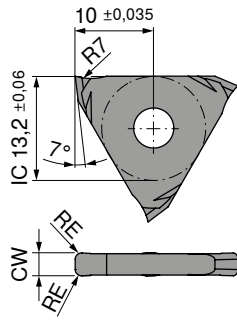
Външна обработка



Прорезна пластина TX за фино струговане и струговане по шаблон за копиране



CWX500



неутрален

73 303 ...

Обозначение	CW ^{+0,03} mm	RE mm	за държач	EUR Y6	
TX N 0150.02.1	1.5	0.2	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 1	27,27	204
TX N 0200.02.1	2.0	0.2	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 1	27,27	206
TX N 0200.04.1	2.0	0.4	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 1	27,27	208
TX N 0300.02.2	3.0	0.2	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 2	28,69	210
TX N 0300.06.2	3.0	0.6	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 2	28,69	212
TX N 0300.08.2	3.0	0.8	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 2	28,69	214
TX N 0400.02.3	4.0	0.2	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 3	28,98	216
TX N 0400.08.3	4.0	0.8	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 3	28,98	218
TX N 0400.12.3	4.0	1.2	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 3	28,98	220

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v. Страна 88

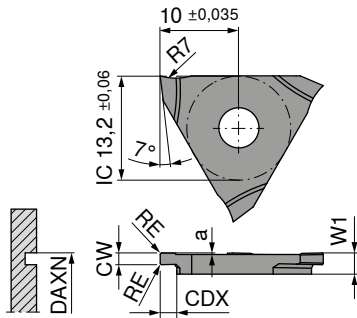
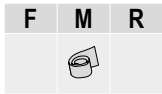
Вътрешна обработка

Външна обработка

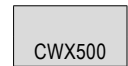
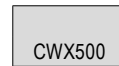


Прорезна пластина TX за аксиално прорязване

- ▲ до прорязна дълбочина 3,5 мм
- ▲ прорязна ширина 1,5–5,0 мм
- ▲ Ø на канал външен $D_a \geq 20$ мм



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент



Обозначение по ISO	CW mm	W1 mm	CDX mm	a mm	DAXN mm	RE mm	за държач
TX R/L 2015.2.2	1.5	2.7	2	0.2	20	0.2	R/L 207 ... 2
TX R/L 3020.2.2	2.0	2.7	3	0.2	30	0.2	R/L 207 ... 2
TX R/L 3030.2.3	3.0	3.7	3	0.2	30	0.2	R/L 207 ... 3

ляв		дясна	
73 306 ...		73 305 ...	
EUR Y6		EUR Y6	
32,11	204	32,11	204
32,11	206	32,11	206
32,38	208	32,38	208

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

→ v_c Страна 88

Вътрешна обработка

Външна обработка



→ 76+77

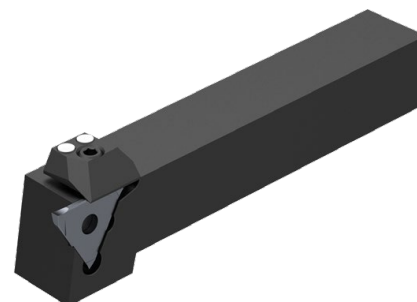
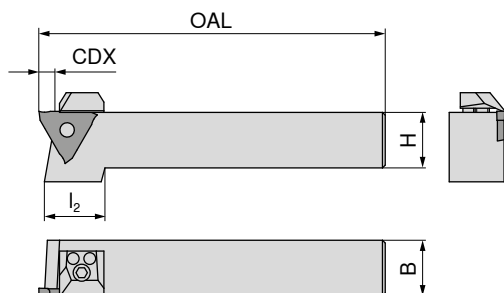
MonoClamp – Инструментодържач за радиално/аксиално прорязване TX 0° до 6 мм прорязна дълбочина

▲ за радиално и аксиално прорязване

▲ прорязна ширина 0,5–6,3 мм

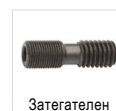
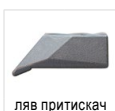
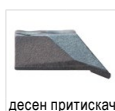
Обхват на доставка:

само прорезен държач



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	H mm	B +0,1 mm	OAL mm	l ₂ mm	CDX mm	за прорезни пластини	ляв		дясна	
							73 501 ...	73 500 ...	73 501 ...	73 500 ...
							EUR Y6		EUR Y6	
R/L 207.1212.1	12	12	100	24	4	TX R/N/L ...1	132,50	112	132,50	112
R/L 207.1616.1	16	16	125	22	4	TX R/N/L ...1	118,20	116	118,20	116
R/L 207.2020.1	20	20	125	21	4	TX R/N/L ...1	91,62	120	91,62	120
R/L 207.2525.1	25	25	150		4	TX R/N/L ...1	96,14	125	96,14	125
R/L 207.1212.2	12	12	100	24	6	TX R/N/L ...2	132,50	212	132,50	212
R/L 207.1616.2	16	16	125	22	6	TX R/N/L ...2	118,20	216	118,20	216
R/L 207.2020.2	20	20	125	21	6	TX R/N/L ...2	91,62	220	91,62	220
R/L 207.2525.2	25	25	150		6	TX R/N/L ...2	96,14	225	96,14	225
R/L 207.1212.3	12	12	100	24	6	TX R/N/L ...3	132,50	312	132,50	312
R/L 207.1616.3	16	16	125	22	6	TX R/N/L ...3	118,20	316	118,20	316
R/L 207.2020.3	20	20	125	21	6	TX R/N/L ...3	91,62	320	91,62	320
R/L 207.2525.3	25	25	150		6	TX R/N/L ...3	96,14	325	96,14	325
R 207.3232.3	32	32	170		6	TX R/N/L ...3			112,20	332
R/L 207.1616.4	16	16	125	22	6	TX R/N/L ...4	118,20	416	118,20	416
R/L 207.2020.4	20	20	125	21	6	TX R/N/L ...4	91,62	420	91,62	420
R/L 207.2525.4	25	25	150		6	TX R/N/L ...4	96,14	425	96,14	425



Резервни части за прорезни пластини	73 950 ...		73 950 ...		70 950 ...		73 950 ...		73 950 ...	
	EUR Y6		EUR Y6		EUR 2A/28		EUR Y6		EUR Y6	
TX R/N/L ...1	26,53	020			3,15	176	5,44	028	0,48	030
TX R/N/L ...1			26,53	024	3,15	176	5,44	028	0,48	030
TX R/N/L ...2			26,53	024	3,15	176	5,44	028	0,48	030
TX R/N/L ...2	26,53	020			3,15	176	5,44	028	0,48	030
TX R/N/L ...3			26,53	024	3,15	176	5,44	028	0,48	030
TX R/N/L ...3	26,53	020			3,15	176	5,44	028	0,48	030
TX R/N/L ...4	29,45	022			3,15	176	5,44	028	0,48	030
TX R/N/L ...4			29,45	026	3,15	176	5,44	028	0,48	030



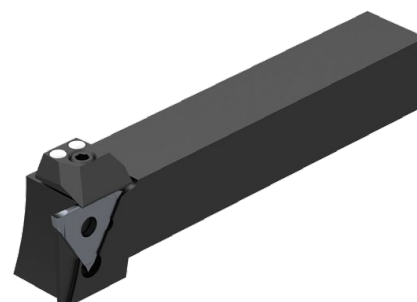
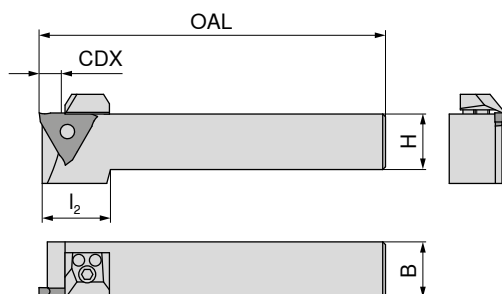
→ 71–75

→ глава 16

MonoClamp – Инструментодържач за радиално прорязване TX 0° до 8 мм прорязна дълбочина

- ▲ за радиално прорязване и отрязване
- ▲ прорязна ширина 1,9–6,3 мм

Обхват на доставка:
само прорезен държач



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	H mm	B $\pm 0,1$ mm	OAL mm	l ₂ mm	CDX mm	за прорезни пластини	ляв		дясна	
							73 503 ...	73 502 ...		
							EUR Y6	EUR Y6		
R/L 780.2020.2	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...2	97,98	120	97,98	120
R/L 780.2525.2	25	25	150		8	TX R/N/L ...2	102,90	125	102,90	125
R/L 780.2020.3	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...3	97,98	220	97,98	220
R/L 780.2525.3	25	25	150		8	TX R/N/L ...3	102,90	225	102,90	225
R/L 780.2020.4	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...4	97,98	320	97,98	320
R/L 780.2525.4	25	25	150		8	TX R/N/L ...4	102,90	325	102,90	325

Резервни части за прорезни пластини	десен притискач		ляв притискач		I-образен ключ		Затегателен винт		Направляващ щифт	
	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	70 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	
	EUR Y6	EUR Y6	EUR Y6	EUR Y6	EUR 2A/28	EUR Y6	EUR Y6	EUR Y6	EUR Y6	
TX R/N/L ...2	26,53	020	26,53	024	3,15 176	M6x20	5,44 028	Ø 4x18	0,48 030	
TX R/N/L ...2			26,53	024	3,15 176	M6x20	5,44 028	Ø 4x18	0,48 030	
TX R/N/L ...3	26,53	020	26,53	024	3,15 176	M6x20	5,44 028	Ø 4x18	0,48 030	
TX R/N/L ...3			26,53	024	3,15 176	M6x20	5,44 028	Ø 4x18	0,48 030	
TX R/N/L ...4	29,45	022	29,45	026	3,15 176	M6x20	5,44 028	Ø 4x18	0,48 030	
TX R/N/L ...4			29,45	026	3,15 176	M6x20	5,44 028	Ø 4x18	0,48 030	



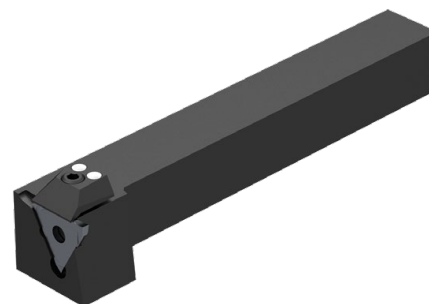
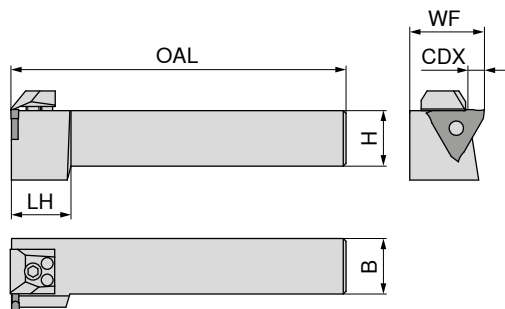
→ 71–75

→ глава 16

MonoClamp – Инструментодържач за радиално прорязване TX 90° до 6 мм прорязна дълбочина

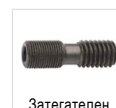
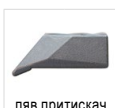
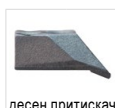
- ▲ за радиално прорязване
- ▲ прорязна ширина 0,5–6,3 мм

Обхват на доставка:
само прорезен държач



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	H mm	B $\pm 0,1$ mm	OAL mm	LH mm	WF $\pm 0,07$ mm	CDX mm	за прорезни пластини	ляв		дясна	
								73 505 ...	73 504 ...		
R/L 738.2020.1	20	20	150	20	27	4	TX R/N/L ...1	EUR Y6 114,20	120	EUR Y6 114,20	120
R/L 738.2525.1	25	25	150		32	4	TX R/N/L ...1	EUR Y6 118,20	125	EUR Y6 118,20	125
R/L 738.2020.2	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...2	EUR Y6 114,20	220	EUR Y6 114,20	220
R/L 738.2525.2	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...2	EUR Y6 118,20	225	EUR Y6 118,20	225
R/L 738.2020.3	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...3	EUR Y6 114,20	320	EUR Y6 114,20	320
R/L 738.2525.3	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...3	EUR Y6 118,20	325	EUR Y6 118,20	325
R/L 738.2020.4	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...4	EUR Y6 114,20	420	EUR Y6 114,20	420
R/L 738.2525.4	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...4	EUR Y6 118,20	425	EUR Y6 118,20	425



Резервни части за прорезни пластини	73 950 ...		73 950 ...		70 950 ...		73 950 ...		73 950 ...	
	EUR Y6	020	EUR Y6	024	EUR 2A/28	176	EUR Y6	028	EUR Y6	030
TX R/N/L ...1	26,53	020	26,53	024	SW3 3,15	176	M6x20 5,44	028	Ø 4x18 0,48	030
TX R/N/L ...1			26,53	024	SW3 3,15	176	M6x20 5,44	028	Ø 4x18 0,48	030
TX R/N/L ...2			26,53	024	SW3 3,15	176	M6x20 5,44	028	Ø 4x18 0,48	030
TX R/N/L ...2	26,53	020			SW3 3,15	176	M6x20 5,44	028	Ø 4x18 0,48	030
TX R/N/L ...3			26,53	024	SW3 3,15	176	M6x20 5,44	028	Ø 4x18 0,48	030
TX R/N/L ...3	26,53	020			SW3 3,15	176	M6x20 5,44	028	Ø 4x18 0,48	030
TX R/N/L ...4	29,45	022			SW3 3,15	176	M6x20 5,44	028	Ø 4x18 0,48	030
TX R/N/L ...4			29,45	026	SW3 3,15	176	M6x20 5,44	028	Ø 4x18 0,48	030



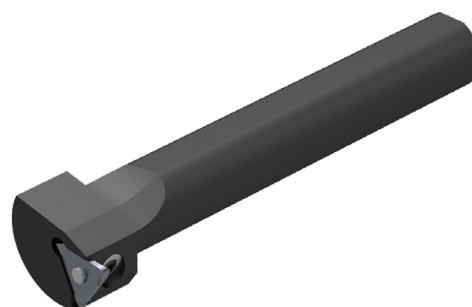
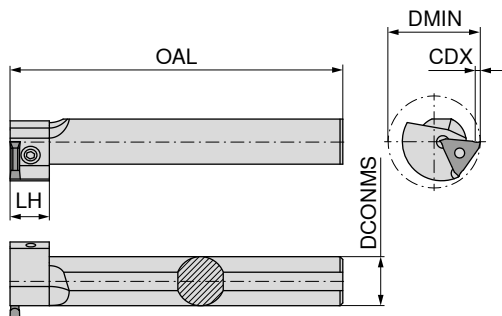
→ 71–75

→ глава 16

MonoClamp – Радиална борщанга TX

- ▲ за радиално вътрешно прорязване
- ▲ прорязна ширина 0,5–6,3 мм

Обхват на доставка:
само борщанга



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	DCONMS _{gr} мм	DMIN мм	OAL мм	LH мм	CDX мм	за прорезни пластини	ляв		дясна	
							73 511 ...	73 510 ...	73 511 ...	73 510 ...
							EUR Y6		EUR Y6	
R/L 660.0025.1	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...1	156,40	125	156,40	125
R/L 660.0032.1	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...1	192,40	132	192,40	132
R/L 660.0040.1	40	46	250		2	TX R/N/L ...1	193,60	140	193,60	140
R/L 660.0025.2	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...2	156,40	225	156,40	225
R/L 660.0032.2	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...2	192,40	232	192,40	232
R/L 660.0040.2	40	46	250		2	TX R/N/L ...2	193,60	240	193,60	240
R/L 660.0025.3	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...3	156,40	325	156,40	325
R/L 660.0032.3	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...3	192,40	332	192,40	332
R/L 660.0040.3	40	46	250		2	TX R/N/L ...3	193,60	340	193,60	340

Ø на пробиване _{мин.} в мм	46	50	60	80	100	за прорезни пластини
CDX _{макс.} в мм	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...1
	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...2
	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...3
	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...4

11

Резервни части за прорезни пластини	73 950 ...		70 950 ...		73 950 ...	
	EUR Y6	011	EUR 2A/28	176	EUR Y6	009
TX R/N/L ...1	32,75	011	3,15	176	5,44	009
TX R/N/L ...2	32,75	011	3,15	176	5,44	009
TX R/N/L ...3	32,75	011	3,15	176	5,44	009



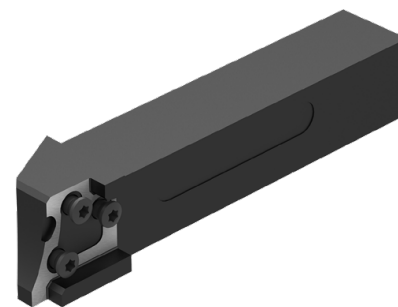
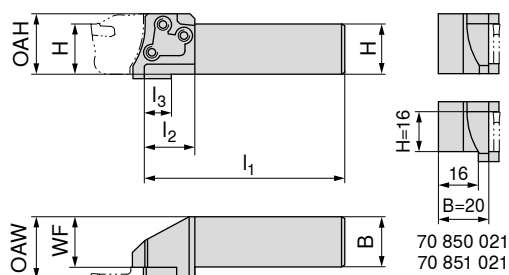
→ 71-74

→ глава 16

ModularClamp MSS – Базов държач 0°

Обхват на доставка:

Базов държач вкл. затегателен винт



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAW mm	OAH mm	WF mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	за модули	ляв		дясна	
										70 851 ...	70 850 ...	70 851 ...	70 850 ...
E16 R/L 00-1616G	16	16	19.25	19.5	15.75	90	16		E16 R/L ...	EUR 2C/71 167,60	016	EUR 2C/71 167,60	016
E20 R/L 00-1620G	16	20	24.25	24.0	20.15	90	20		E20 R/L/N ...	169,10	021 ¹⁾	169,10	021 ¹⁾
E20 R/L 00-2020J	20	20	24.25	24.0	20.15	110	20		E20 R/L/N ...	169,10	020	169,10	020
E25 R/L 00-2525L	25	25	31.00	30.0	25.50	140	25		E25 R/L ...	172,60	025	172,60	025
E32 R/L 00-3225N	32	25	31.00	38.0	25.50	160	32		E32 R/L ...	177,30	032	177,30	032
E32 L 00-3232N	32	32	38.00	38.8	32.50	180	32	16	E32 R/L ...	180,40	13200		
E32 R 00-3232Q	32	32	38.00	38.8	32.50	180	32	16	E32 R/L ...			180,40	13200

1) виж чертежа

За десен държач → поставете десния (или неутрален) модул
За ляв държач → поставете левия (или неутрален) модул



Резервни части за артикулен номер	80 950 ...		70 950 ...	
	EUR Y7		EUR 2A/28	
70 851 016 / 70 850 016	11,96	113	M3,5x12,5	11,57 441
70 851 021 / 70 850 021	11,96	113	M4x14	11,07 403
70 851 020 / 70 850 020	11,96	113	M4x14	11,07 403
70 851 025 / 70 850 025	12,83	114	M5x18	7,37 404
70 851 032 / 70 850 032	13,18	115	M6x20	5,46 405



SX

→ 21



LX

→ 32



GX 09 / GX 16

→ 42+43



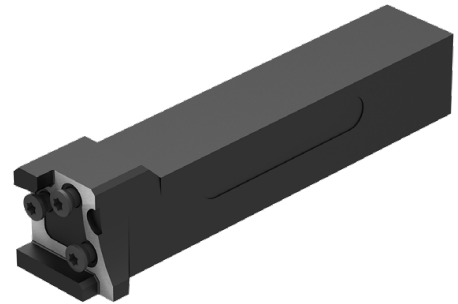
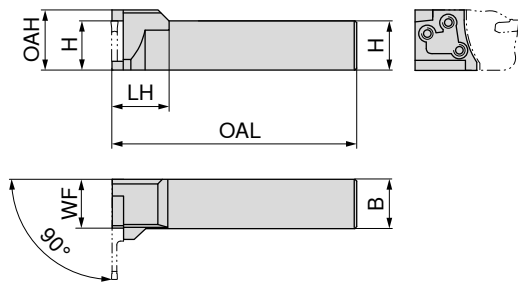
GX 24

→ 60-62

ModularClamp MSS – Базов държач 90°

Обхват на доставка:

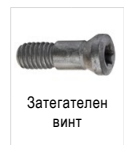
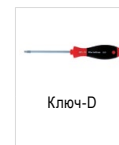
Базов държач вкл. затегателен винт



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAH mm	WF mm	OAL mm	LH mm	за модули	ляв		дясна	
								70 855 ...	70 854 ...	70 855 ...	70 854 ...
E20 R/L 90-2020J	20	20	24	20	110	20	E20 R/L/N ...	EUR 2C/71 169,10	020	EUR 2C/71 169,10	020
E25 R/L 90-2525L	25	25	30	25	140	28	E25 R/L ...	172,60	025	172,60	025
E32 R/L 90-3225N	32	25	38	32	160	34	E32 R/L ...	177,30	032	177,30	032

i За десен държач → поставете левия (или неутрален) модул
За ляв държач → поставете десния (или неутрален) модул



**Резервни части
за артикулен номер**

Артикул	80 950 ...	70 950 ...
70 855 020 / 70 854 020	EUR Y7 11,96 113	EUR 2A/28 11,07 403
70 855 025 / 70 854 025	12,83 114	7,37 404
70 855 032 / 70 854 032	13,18 115	5,46 405



SX

→ 21



LX

→ 32



GX 09 / GX 16

→ 42+43



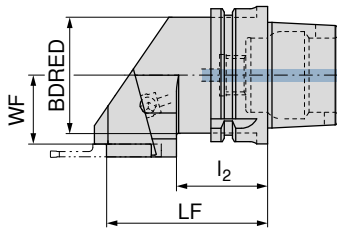
GX 24

→ 60-62

ModularClamp MSS – HSK-T базов държач 0°

Обхват на доставка:

Базов държач вкл. затегателен винт



Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

Обозначение по ISO	Държач	LF mm	l ₂ mm	BDRED mm	WF mm	за модули	ляв		дясна	
							EUR	525	EUR	525
HSK T63 E25 R/L 00	HSK-T 63	67	42	53	38.7	E25 R/L...	74 581 ...	445,00	74 580 ...	445,00

1 За десен държач → поставете десния модул
За ляв държач → поставете левия модул

Резервни части
за артикулен номер
74 580 525 / 74 581 525

				
Тапа	Разпръсквателна дюза	Ключ-D	Затегателен винт	Ключ кух, със законтрящи зъби
70 950 ...	70 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
EUR 2A/28	EUR 2A/28	EUR Y7	EUR 2A/28	EUR 2A/28
26,06 05600	37,46 05500	12,83 114	7,37 404	57,91 05700

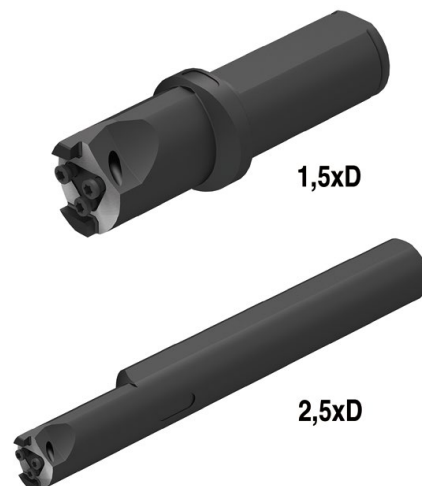
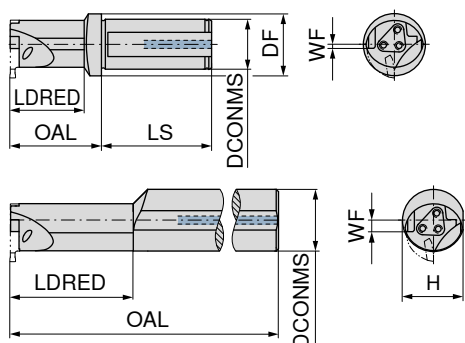
			
SX	LX	GX 09 / GX 16	GX 24
→ 21	→ 32	→ 42+43	→ 60-62

ModularClamp MSS – Борщанги GX

▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност

Обхват на доставка:

Борщанга вкл. затегателен винт



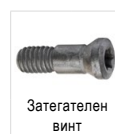
Схемата илюстрира дяснорежещ инструмент

	Обозначение по ISO	DCONMS mm	DF mm	WF mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	LS mm	за модули	ляв		дясна	
										70 861 ...	70 860 ...	70 861 ...	70 860 ...
										EUR 2C/71		EUR 2C/71	
≤ 1,5xD	I16 R/L 90-1,5 D-N	20	25	1.0		32	24	50	I 16 R/L	185,20	017	185,20	017
	I20 R/L 90-1,5 D-N	20	25	1.0		37	30	50	I 20 R/L	226,90	021	226,90	021
	I25 R/L 90-1,5 D-N	25	32	1.5		46	38	56	I 25 R/L	260,10	026	260,10	026
	I32 R/L 90-1,5 D-N	32	40	2.0		59	48	60	I 32 R/L	335,30	033 ¹⁾	335,30	033 ¹⁾
	I40 R/L 90-1,5 D-N	40	50	2.5		72	60	70	I 40 R/L/N	418,10	041	418,10	041
≤ 2,5xD	I16 R/L 90-2,5 D-N	20		4.5	19.0	180	40		I 16 R/L	199,50	117	199,50	117
	I20 R/L 90-2,5 D-N	25		6.0	24.0	200	50		I 20 R/L	242,80	121	242,80	121
	I25 R/L 90-2,5 D-N	32		7.0	31.0	250	63		I 25 R/L	277,80	126	277,80	126
	I32 R/L 90-2,5 D-N	40		9.5	38.0	300	80		I 32 R/L	362,20	133 ¹⁾	362,20	133 ¹⁾
	I40 R/L 90-2,5 D-N	50		11.5	48.5	350	100		I 40 R/L/N	461,20	141	461,20	141

1) с 2 затегателни повърхности

1 За десен държач → поставете десния (или неутрален) модул
За ляв държач → поставете левия (или неутрален) модул

Резервни части за модули		80 950 ...		70 950 ...	
		EUR Y7		EUR 2A/28	
I 16 R/L	T08	10,05	110	M2,5x10	9,14 440
I 20 R/L	T10	11,78	112	M3x11	9,48 444
I 25 R/L	T15	11,96	113	M3,5x12,5	11,57 441
I 32 R/L	T20	12,83	114	M4,5x17	10,52 445
I 40 R/L/N	T20	12,83	114	M5x18	7,37 404



GX 09 / GX 16

GX 24

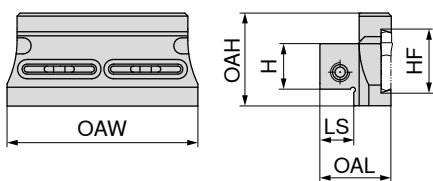
→ 44+45

→ 63

Съставен затегателен блок за DC отрезни шини

Обхват на доставка:

Затегателен блок комплект, но без отрезна шина



Обозначение	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	за отрезни шини	70 829 ... EUR 2A/25	
SBN 2020-26-DC	20	26	43.0	20	40.0	82	XLC.. 26..	302,30	020
SBN 2020-32-DC	20	32	43.0	20	40.0	95	XLC.. 32..	302,30	120
SBN 2525-32-DC	25	32	48.5	25	44.5	95	XLC.. 32..	311,80	025
SBN 3232-32-DC	32	32	52.0	32	51.0	95	XLC.. 32..	326,30	032

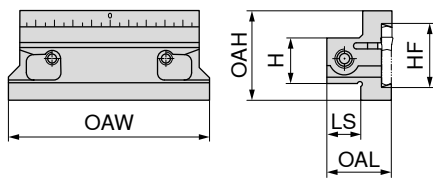
Резервни части за артикулен номер		70 950 ... EUR 2A/28		70 950 ... EUR 2A/28		70 950 ... EUR 2A/28			
70 829 020	G 1/8"	4,59	294	CU70	40,85	290	M6x12	2,86	861
70 829 120	G 1/8"	4,59	294	CU85	40,85	291	M6x12	2,86	861
70 829 025	G 1/8"	4,59	294	CU85	40,85	291	M6x12	2,86	861
70 829 032	G 1/8"	4,59	294	CU85	40,85	291	M6x12	2,86	861

Резервни части за артикулен номер		70 950 ... EUR 2A/28		70 950 ... EUR 2A/28		70 950 ... EUR 2A/28			
70 829 020	SW5	4,75	265	19x2,5	5,55	293	23x2,5	5,55	292
70 829 120	SW5	4,75	265	19x2,5	5,55	293	23x2,5	5,55	292
70 829 025	SW5	4,75	265				23x2,5	5,55	292
70 829 032	SW5	4,75	265				23x2,5	5,55	292

Затегателен блок за отрезни шини

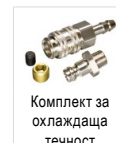
Обхват на доставка:

Затегателен блок комплект, но без отрезна шина и комплект за охлаждаща течност



Обозначение	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	за отрезни шини	70 830 ...	
								EUR 2A/25	
SBN 2020-26-K	20	26	39	20	33.0	90	XLC.. 26..	207,50	020
SBN 2520-32-K	25	32	48	20	36.0	110	XLC.. 32..	207,50	025
SBN 3229-32-K	32	32	48	29	44.5	120	XLC.. 32..	212,10	032
SBN 3229-46-K	32	46	70	29	52.0	150	XLC.. 46..	351,10	132
SBN 4037-46-K	40	46	70	37	60.0	150	XLC.. 46..	426,20	140

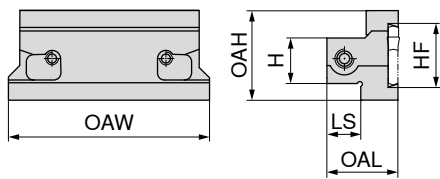
Резервни части за отрезни шини		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
		EUR 2A/28		EUR 2A/28		EUR 2A/28	
XLC.. 26..	SW5	4,75	265	53,89	278	M6x25	2,66 269
XLC.. 32..	SW5	4,75	265	53,89	278	M6x25	2,66 269
XLC.. 46..	SW6	6,67	266	52,49	279	M8x35	2,66 282



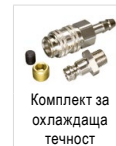
Съставен затегателен блок за отрезни шини

Обхват на доставка:

Затегателен блок комплект, но без отрезна шина и комплект за охлаждаща течност



Обозначение	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	за отрезни шини	70 831 ...
SBN 2020-26-KS	20	26	39	20	35.0	90	XLC.. 26..	EUR 2A/25 252,20 020
SBN 2520-32-KS	25	32	48	20	38.0	110	XLC.. 32..	260,10 025
SBN 3229-32-KS	32	32	48	29	46.5	120	XLC.. 32..	269,80 032



Резервни части за отрезни шини	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
	EUR 2A/28	EUR 2A/28	EUR 2A/28
XLC.. 26..	SW5 4,75 265	53,89 278	M6x25 2,66 269
XLC.. 32..	SW5 4,75 265	53,89 278	M6x25 2,66 269

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						

* Якост на опън





Водещи стойности на данните за рязане за прорезни пластини

Индекс	Система SX, LX, GX							● 1. Избор				
	СТСР325	СТСР335	СТРР345	СТРР520	СТРР535	СТР1340	H216T	○ предназначен				
	DRAGONSKIN							v _c (м/мин)	f (мм/об.)	Емулсия	Въздух под налягане	МИН. к-во смазка
P.1.1	220	185	135	235	180	180						
P.1.2	195	160	120	205	150	150		140	0,03–0,10	●		
P.1.3	170	140	105	175	125	125		110	0,03–0,10	●		
P.1.4	165	130	100	165	120	115		110	0,03–0,10	●		
P.1.5	150	120	95	150	105	100		90	0,03–0,10	●		
P.2.1	200	165	120	210	160	155		110	0,03–0,10	●		
P.2.2	160	130	100	160	115	110		90	0,03–0,10	●		
P.2.3	150	120	95	150	105	100		90	0,03–0,07	●		
P.2.4	120	90	75	115	75	70		80	0,03–0,06	●		
P.3.1	150	130	100	185	120	110		80	0,03–0,07	●		
P.3.2	95	90	80	130	90	75		60	0,03–0,07	●		
P.3.3	45	50	60	75	60	40		50	0,03–0,07	●		
P.4.1	150	130	100	185	120	110		100	0,03–0,06	●		
P.4.2	125	110	90	160	105	95		90	0,03–0,06	●		
M.1.1	150	130	100	185	120	110		110	0,02–0,06	●		
M.2.1	95	90	80	130	90	80		90	0,02–0,06	●		
M.3.1	135	115	95	170	110	100		70	0,02–0,06	●		
K.1.1	170	135		140	165	150	140	140	0,03–0,10	●		
K.1.2	150	115		115	150	125	115	100	0,03–0,10	●		
K.2.1	160	130		180	145	140	150	90	0,03–0,10	●		
K.2.2	145	105		115	155	120	110	80	0,03–0,10	●		
K.3.1	210	150		130	190	170	170	140	0,03–0,10	●		
K.3.2	140	115		110	145	120	140	120	0,03–0,10	●		
N.1.1						300	400	330	0,05–0,12	●		
N.1.2						200	400	310	0,05–0,12	●		
N.2.1						300	450	270	0,05–0,12	●		
N.2.2						200	450	230	0,05–0,12	●		
N.2.3						150	500	140	0,05–0,12	●		
N.3.1						300	425	240	0,05–0,12	●		
N.3.2						300	400	200	0,05–0,12	●		
N.3.3						200	275	180	0,05–0,12	●		
N.4.1						200	225	180	0,05–0,12	●		
S.1.1	35			40	30	35	40	60	0,02–0,07	●		
S.1.2	30		30	30	25	30	30	50	0,02–0,08	●		
S.2.1	20		25	20	15	20	30	60	0,02–0,09	●		
S.2.2	15			15	15	15	25	50	0,02–0,10	●		
S.2.3	15			20	15	15	20	40	0,02–0,11	●		
S.3.1				125	85	85	90	60	0,02–0,12	●		
S.3.2				50	35	40	55	40	0,02–0,13	●		
S.3.3				35	25	30	40	30	0,02–0,14	●		
H.1.1				15				50	0,01–0,07	●		
H.1.2				15								
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1				15								
H.3.1				40								
O.1.1						130	130	180	0,05–0,12	●		
O.1.2								180	0,05–0,12	●		
O.2.1						105	105	150	0,05–0,12	●		
O.2.2								110	0,05–0,12	●		
O.3.1								170	0,03–0,10	●		



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%!

GX – Дълбочини на рязане и подаване

GX Стандарт / GX-E										
Ширина на пробиване CW (мм)	 Надлъжно струговане Дълбочина на обработка a_p (мм)							  Прорязване/отрязване		 Аксиално прорязване
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	f (мм/об.)		f (мм/об.)
	Подаване f (мм/об.)							f (мм/об.)		f (мм/об.)
2	0,10–0,15	0,05–0,15	0,05–0,12	0,05–0,10					0,05–0,20	При аксиално прорязване намалете подаването с 40%!
3	0,10–0,17	0,05–0,17	0,05–0,17	0,05–0,15	0,05–0,12				0,10–0,25	
4	0,10–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,17	0,07–0,15			0,10–0,25	
5	0,10–0,25	0,10–0,25	0,07–0,25	0,07–0,25	0,07–0,22	0,07–0,20			0,10–0,30	
6	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,25	0,15–0,22		0,15–0,35	

GX-M40										
Ширина на пробиване CW (мм)	 Надлъжно струговане Дълбочина на обработка a_p (мм)							  Прорязване/отрязване		 Аксиално прорязване
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	f (мм/об.)	
	Подаване f (мм/об.)							f (мм/об.)		f (мм/об.)
2	0,10–0,20	0,05–0,20	0,05–0,17	0,05–0,15					0,05–0,15	При аксиално прорязване намалете подаването с 40%!
3	0,10–0,22	0,10–0,22	0,10–0,21	0,10–0,20	0,10–0,17				0,075–0,20	
4	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,22	0,10–0,17			0,10–0,25	
5	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,27	0,10–0,23	0,10–0,20		0,10–0,30	
6	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,32	0,10–0,27	0,10–0,23	0,10–0,20	0,15–0,325	


GX-F2											
Ширина на пробиване CW (мм)	 Надлъжно струговане Дълбочина на обработка a_p (мм)							  Прорязване/отрязване		 Аксиално прорязване	
	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	f (мм/об.)	
	Подаване f (мм/об.)							f (мм/об.)		f (мм/об.)	
2	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,10						0,05–0,15	При аксиално прорязване намалете подаването с 40%!
3	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,15	0,04–0,13	0,04–0,12				0,075–0,20	
4	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,17	0,05–0,15			0,10–0,25	
5	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,17	0,07–0,15		0,10–0,30	
6	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,19	0,10–0,15	0,15–0,325	


GX-27P										
Ширина на пробиване CW (мм)	 Надлъжно струговане Дълбочина на обработка a_p (мм)							  Прорязване/отрязване		 Аксиално прорязване
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	f (мм/об.)	
	Подаване f (мм/об.)							f (мм/об.)		f (мм/об.)
2	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,20					0,05–0,20	При аксиално прорязване намалете подаването с 40%!
3	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,20				0,05–0,25	
4	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,25			0,05–0,30	
5	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,32	0,10–0,30		0,10–0,35	
6	0,10–0,40	0,10–0,40	0,10–0,40	0,10–0,40	0,10–0,40	0,10–0,36	0,10–0,33	0,10–0,30	0,10–0,40	

GX – Дълбочини на рязане и подаване

GX-M1		GX канали за уплътнителни пръстени	
Ширина на пробиване CW (мм)			Прорязване/отрязване
	Подаване f (мм/об.)		
2		0,60–1,70	0,02–0,09
3		1,95–2,25	0,05–0,10
4		2,75–3,25	0,05–0,12

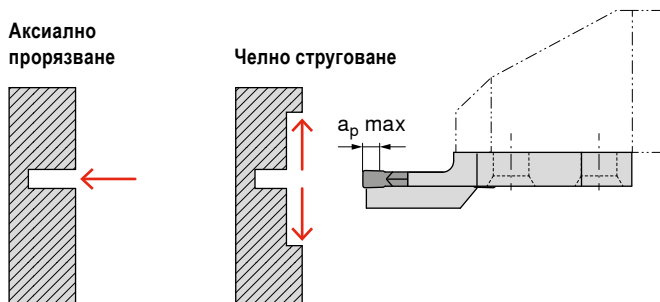
GX Стандарт / GX-27P / GX-27PF										
Радиус CRE (мм)	 Надлъжно струговане								 Прорязване/отрязване	
	Дълбочина на обработка a _p (мм)									f (мм/об.)
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0		
	Подаване f (мм/об.)									
0,8										0,05–0,10
1,0										0,05–0,15
1,2										0,05–0,15
1,5	0,10–0,45	0,05–0,45	0,05–0,40							0,05–0,15
2,0	0,15–0,50	0,10–0,50	0,10–0,50	0,10–0,40						0,075–0,20
2,5	0,15–0,60	0,10–0,60	0,10–0,60	0,10–0,50	0,10–0,45					0,10–0,25
3,0	0,25–0,70	0,20–0,70	0,15–0,70	0,15–0,70	0,15–0,65	0,15–0,60	0,15–0,55			0,10–0,30
4,0	0,25–0,80	0,20–0,80	0,15–0,80	0,15–0,80	0,15–0,80	0,15–0,80	0,15–0,75	0,15–0,70		0,15–0,35

GX-M3										
Радиус CRE (мм)	 Надлъжно струговане								 Прорязване/отрязване	
	Дълбочина на обработка a _p (мм)									f (мм/об.)
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0				
	Подаване f (мм/об.)									
1,5	0,15–0,35	0,15–0,35	0,15–0,30							0,05–0,20
2,0	0,15–0,40	0,15–0,40	0,15–0,40	0,15–0,30						0,10–0,25
2,5	0,15–0,50	0,15–0,50	0,15–0,50	0,15–0,40	0,15–0,35					0,10–0,25
3,0	0,20–0,70	0,20–0,70	0,20–0,70	0,20–0,60	0,20–0,50	0,20–0,40				0,10–0,35

GX-M33										
Радиус CRE (мм)	 Надлъжно струговане								 Прорязване/отрязване	
	Дълбочина на обработка a _p (мм)									f (мм/об.)
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0				
	Подаване f (мм/об.)									
1,5	0,05–0,25	0,05–0,20	0,05–0,15							0,05–0,15
2,0	0,05–0,35	0,05–0,30	0,05–0,25	0,05–0,20						0,05–0,20
2,5	0,10–0,45	0,10–0,40	0,10–0,35	0,10–0,30	0,10–0,25					0,05–0,25
3,0	0,10–0,50	0,10–0,45	0,10–0,40	0,10–0,35	0,10–0,30	0,10–0,25				0,10–0,25

GX 24 – Аксиално прорязване и челно струговане

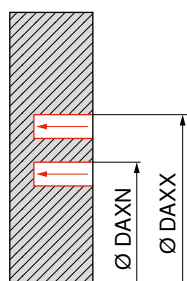
Водещи стойности за подаване



Обозначение	Аксиално прорязване	Челно струговане	
	Подаване f (мм/об.)	f (мм/об.)	a _p макс. (мм)
GX 24-2 E 3.00 ..	0,05–0,15	0,05–0,20	2,5
GX 24-3 E 4.00 ..	0,05–0,15	0,05–0,25	3,0
GX 24-3 E 5.00 ..	0,05–0,15	0,10–0,25	3,0
GX 24-4 E 6.00 ..	0,05–0,20	0,10–0,30	3,5

Указания за обработка

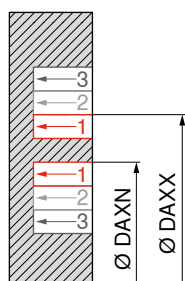
Аксиално прорязване



Възможно е само с модул за аксиалното рязане и аксиален моно държач в рамките на посочения диапазон на диаметъра (напр. 50–70 мм).

Важно: Посоченият диапазон на диаметъра се отнася винаги за външния диаметър на канала!

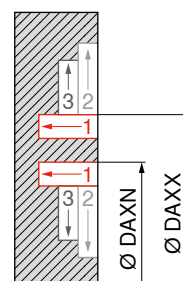
Аксиално прорязване – разширяване на канала



Разширяването на каналите извън диапазона на диаметъра, посочен върху модула за аксиално рязане и аксиалния моно държач, е възможно нагоре и надолу.

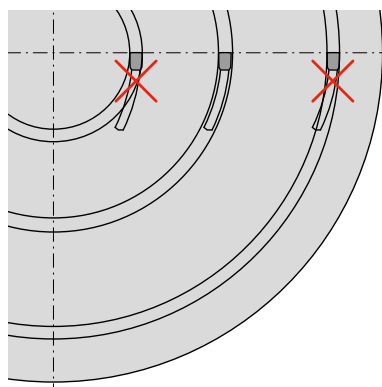
Важно: Само първия прорез трябва да е в рамките на определения диапазон на модула за аксиалното рязане и аксиалния моно държач. Дълбочината на прорезите за разширяване на каналите не трябва да са по-големи от първия прорез.

Аксиално прорязване и челно струговане



Разширяването на каналите чрез челно струговане е възможно над и под диапазона на диаметъра, посочен върху модула за аксиално рязане и аксиалния моно държач.

Важно: Само първият прорез трябва да е в рамките на определения диапазон диаметър на модула.



Внимание: Диаметърът на челните прорези трябва да бъде в рамките на диаметъра, посочен върху модула за аксиалното рязане и аксиалния моно държач. В противен случай инструментът може да се повреди.

SX – Дълбочини на рязане и подаване

SX-F2									
Ширина на пробиване CW (мм)	 Надлъжно стругване Дълбочина на обработка a_p (мм) Подаване f (мм/об.)							  Прорязване/отрязване	
	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	f (мм/об.)	
	2	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,10				0,05–0,15
3	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,15	0,04–0,13	0,04–0,12		0,075–0,20	
4	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,17	0,05–0,15	0,10–0,25	

SX-27P									
Ширина на пробиване CW (мм)	 Надлъжно стругване Дълбочина на обработка a_p (мм) Подаване f (мм/об.)							  Прорязване/отрязване	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	f (мм/об.)		
	2	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,20			0,05–0,20	
3	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,20		0,05–0,25		
4	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,25	0,05–0,30		


SX-M2									
Ширина на пробиване CW (мм)	 Надлъжно стругване Дълбочина на обработка a_p (мм) Подаване f (мм/об.)							  Прорязване/отрязване	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	f (мм/об.)		
	2	0,05–0,17	0,05–0,13	0,05–0,10				0,05–0,15	
3	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,18	0,07–0,15			0,075–0,20		
4	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,22	0,10–0,18		0,10–0,25		
5	0,12–0,27	0,12–0,27	0,12–0,27	0,12–0,25	0,12–0,22		0,10–0,30		
6	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,25	0,15–0,20	0,15–0,35		




SX-M1	
Ширина на пробиване CW (мм)	  Прорязване/отрязване
	f (мм/об.)
2	0,05–0,15
3	0,10–0,20
4	0,10–0,25
5	0,15–0,30
6	0,15–0,35

SX-M7	
Ширина на пробиване CW (мм)	  Прорязване/отрязване
	f (мм/об.)
2	0,10–0,20
3	0,10–0,20
4	0,10–0,20
5	0,15–0,25
6	0,15–0,25

SX-M8	
Ширина на пробиване CW (мм)	  Прорязване/отрязване
	f (мм/об.)
2	0,05–0,20
3	0,05–0,20
4	0,05–0,15
5	0,05–0,15
6	0,05–0,15

SX/LX – Дълбочини на рязане и подаване

SX-M3								
Радиус CRE (мм)	 Надлъжно струговане Дълбочина на обработка a_p (мм)						  Прорязване/отрязване	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	f (мм/об.)	
	Подаване f (мм/об.)							f (мм/об.)
1,5	0,15–0,35	0,15–0,35	0,15–0,30				0,05–0,20	
2	0,15–0,40	0,15–0,40	0,15–0,40	0,15–0,30			0,10–0,25	
2,5	0,15–0,50	0,15–0,50	0,15–0,50	0,15–0,40	0,15–0,35		0,10–0,25	
3	0,20–0,70	0,20–0,70	0,20–0,70	0,20–0,60	0,20–0,50	0,20–0,40	0,10–0,35	

LX-M2										
Ширина на пробиване CW (мм)	 Надлъжно струговане Дълбочина на обработка a_p (мм)								  Прорязване/отрязване	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	f (мм/об.)	
	Подаване f (мм/об.)									f (мм/об.)
8	0,17–0,45	0,17–0,45	0,17–0,45	0,17–0,45	0,17–0,40	0,17–0,37	0,17–0,35		0,20–0,50	
10	0,20–0,50	0,20–0,50	0,20–0,50	0,20–0,50	0,20–0,46	0,20–0,42	0,20–0,38	0,20–0,35	0,20–0,50	

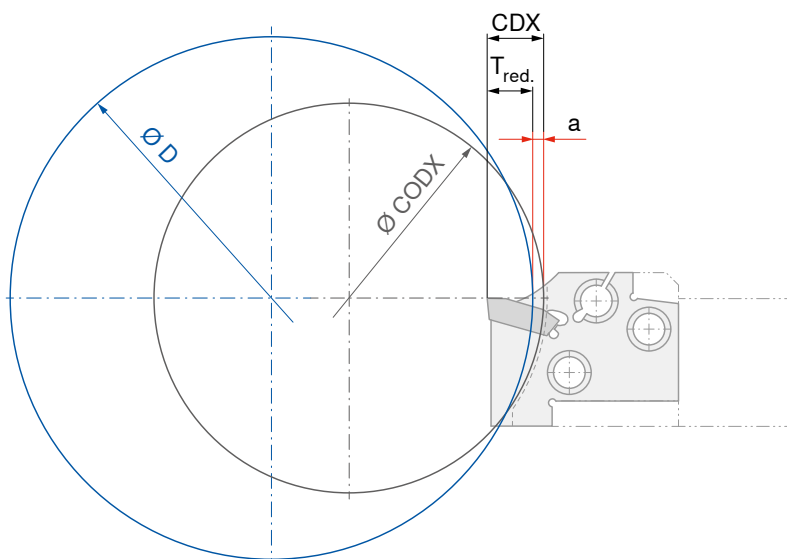
LX-M3										
Радиус CRE (мм)	 Надлъжно струговане Дълбочина на обработка a_p (мм)								  Прорязване/отрязване	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	f (мм/об.)	
	Подаване f (мм/об.)									f (мм/об.)
4	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,70	0,25–0,60	0,25–0,50	0,15–0,35	

ModularClamp – Намаляване на дълбочината на пробиване

Модулите за прорязване ModularClamp са съобразени със специфичния диаметър на детайла CODX в зависимост от размера. Ако диаметърът на детайла е по-голям от CODX на модула за прорязване, така постижимата дълбочина на прорязване се намалява с размера „а“. Степента на намаляването се определя със следната таблица.

		Намаляване на дълбочината на прорязване а (мм) от максималната дълбочина на връзване (CDX)															
		0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
Размер	E12	35	40	45	60	75	115	> 250									
	E16	50	55	60	70	80	100	130	200	> 420							
	E20	60	65	70	75	85	95	110	130	165	220	> 330					
	E25	75	80	85	90	100	110	125	140	160	190	240	320	> 500			
	E32	95	100	105	110	120	125	135	145	160	180	200	225	270	320	400	530
		Диаметър на обработвания детайл D (мм)															
		Максимален диаметър на обработвания детайл (CODX) при пълна дълбочина на прорязване (CDX) в мм															

Пример за изчисление:



CDX =
максимална дълбочина на връзване (мм)

CODX =
максимален Ø на детайла при пълна дълбочина на прорязване (мм)

a =
Стойност на намалението (мм)

$$T_{red.} = CDX - a$$

E25R21-GX24-3

CDX = 21 mm, Ø CODX = 75 mm
Размер 25

Диаметър на обработвания детайл
D = Ø 100 mm

$$T_{red.} = CDX - a = 21 - 2 = 19 \text{ mm}$$

MonoClamp – Намаляване на дълбочината на пробиване

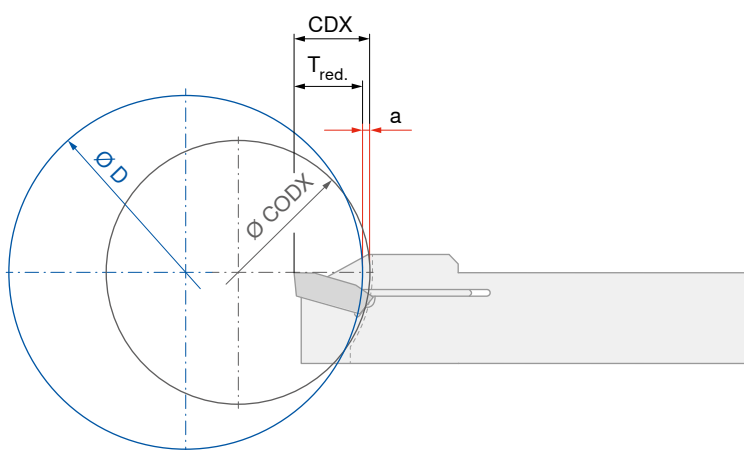
Инструментите MonoClamp са съобразени със специфичния диаметър на детайла CODX в зависимост от ширината на прорязване и размера на опашката. Ако диаметърът на детайла е по-голям от CODX на модула за прорязване, така постижимата дълбочина на прорязване се намалява с размера „a“. Степента на намаляването се определя със следната таблица.

		Намаляване на дълбочината на прорязване a (мм) от максималната дълбочина на връзване (CDX)								
		0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5
Опашка	E12R/L0022...	44	70	80	95	115	150	225	> 450	
	E16R/L0026...	52	90	105	125	155	210	305	> 600	
	E20R/L0026...	52	110	125	140	160	195	240	320	475
	E20R/L0033...	66	110	125	140	160	195	240	320	475
	E25R/L0026...	52	140	160	190	235	310	465	> 930	
	E25R/L0033...	66	155	175	200	230	275	340	450	675
	E25R/L0040...	80	155	175	200	230	275	340	450	675

Диаметър на обработвания детайл D (мм)

Максимален диаметър на обработвания детайл (CODX) при пълна дълбочина на прорязване (CDX) в мм

Пример за изчисление:



CDX =
максимална дълбочина на връзване (мм)

CODX =
максимален Ø на детайла при пълна дълбочина на прорязване (мм)

a =
Стойност на намалението (мм)

$$T_{red.} = CDX - a$$

E25R0033...
CDX = 33 mm, Ø CODX = 66 mm

Диаметър на обработвания детайл
D = Ø 200 mm

$$T_{red.} = CDX - a = 33 - 1,5 = 31,5 \text{ mm}$$

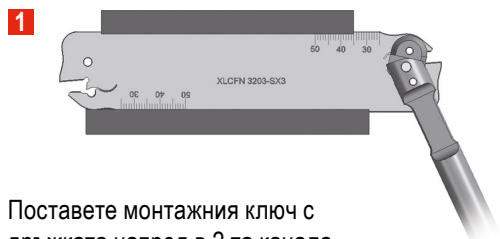
Функция за затягане – SX система

Функция на системата – поставяне и изваждане на режещи вложки

Прецизна система за поставяне и изваждане на режещи вложки.

Ключът е проектиран по такъв начин, че да не натоварва материала извън така наречената „мъртва точка“.

Тази система за смяна гарантира, че материалът винаги остава в еластичния диапазон и по този начин значително увеличава жизнения цикъл.



1 Поставете монтажния ключ с дръжката напред в 2-та канала.



2 Чрез придвижването на монтажния ключ по посока на стрелката се отваря леглото на пластината в инструмента.



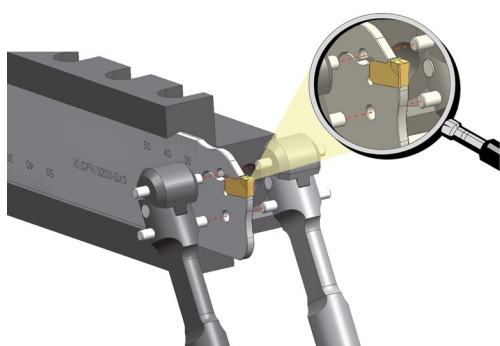
3 Поставете прорезната пластина и я позиционирайте, като я притиснете към упора.



4 Преместете монтажния ключ напред. Легло на пластината се затваря отново и прорезната пластина се затяга.



При смяна на сменяемите пластини, винаги затягайте с ключа!



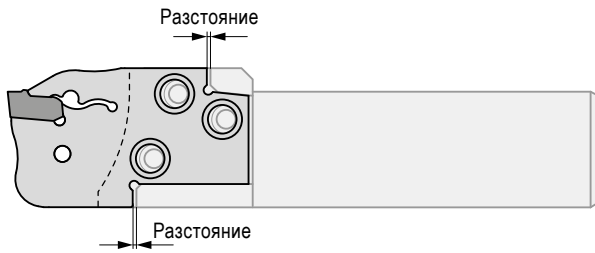
Затягането е проектирано по такъв начин, че монтажният ключ да може да се вкарва в отрезната шина и от двете страни в зависимост от достъпността.



Максимален излаз на отрезната шина при надлъжно стругане

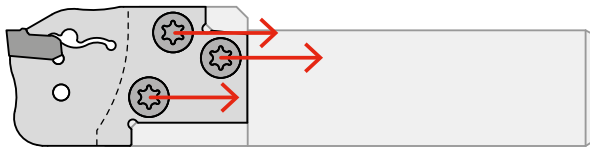
Нож	макс. излаз (мм)
SX 2 – SX 3	25
SX 4 – SX 5	30
SX 6	35

Функция за затягане – ModularClamp модул



Незатегнат модул

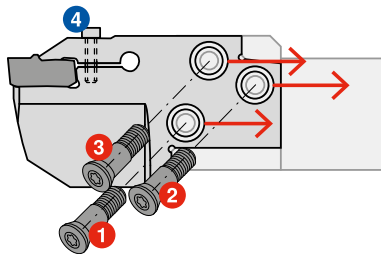
- ▲ Разстояние между модула и челната контактна повърхност за аксиално пренапрягане



Затегнат модул

- ▲ аксиално пренапрягане с челна контактна повърхност
- ▲ връзка без луфт, поради това най-висока стабилност

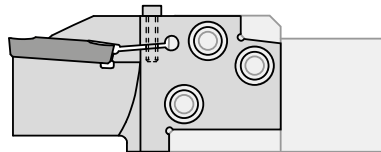
Система
LX



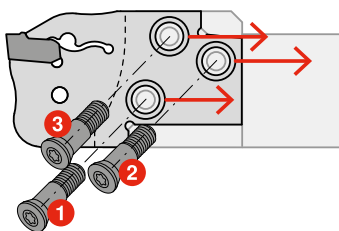
Активно затягане на сменяемата пластина

Затегателните винтове 1, 2 и 3 служат за затягане на модула. Прорезната пластина се притиска от еластичната част на модула чрез допълнителния винт 4.

GX 24



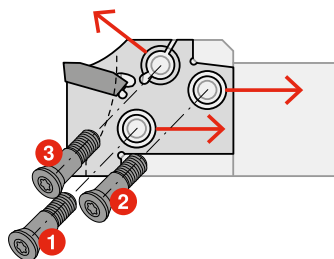
Система
SX



Самозатягане на сменяема пластина

Затегателните винтове 1, 2 и 3 служат за затягане на модула. Самозатягане на прорезната пластина.

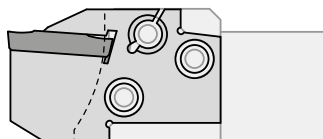
Система
GX 09 / GX 16



Активно затягане на сменяемата пластина

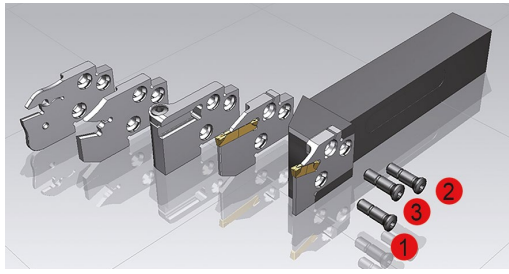
Затегателните винтове 1 и 2 служат за затягане на модула. **Важно:** Затегнете винт 1 и 2 преди и след това. След това затегнете прорезната пластина с винт 3.

GX 24




Моменти на затягане ModularClamp Модулни винтове

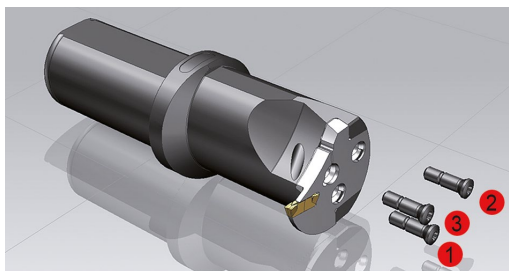
ModularClamp – базов държач




ModularClamp – базов държач	Винт	Torx	Момент на затягане	
			Nm	in.lbs
E12..	M2,5x10	T08	1,2	10,6
E16..	M3,5x12,5	T15	3,2	28,3
E20..	M4x14	T15	4,0	35,4
E25..	M5x18	T20	5,0	44,3
E32..	M6x20	T25	6,0	53,1

 Спазвайте последователността на предварително и последващо затягане на винтовете!

ModularClamp – борщанга



ModularClamp – борщанга	Винт	Torx	Момент на затягане	
			Nm	in.lbs
I16..	M2,5x10	T08	1,2	10,6
I20..	M3x11	T10	2,0	17,7
I25..	M3,5x12,5	T15	3,2	28,3
I32..	M4,5x17	T20	4,0	35,4
I40..	M5x18	T20	5,0	44,3

 Спазвайте последователността на предварително и последващо затягане на винтовете!

Усилие на затягане за пластините

Препоръчителни моменти на затягане

Системи за прорязване	Винт	Torx	Момент на затягане	
			Nm	in.lbs
GX / AX / LX	M3,5	T15	3,2	28,3
	M4,0	T15/T20	4,0	35,4
	M5,0	T20	5,0	44,3

Предимства чрез DirectCooling

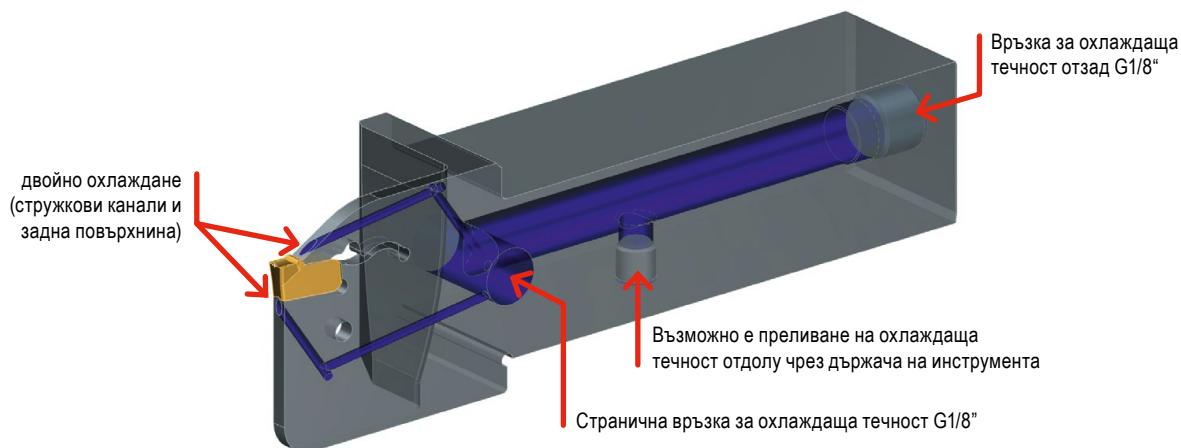
Вътрешното подаване на охлаждаща течност при обработката чрез прорязване има значително положително влияние върху процеса на струговане.

В програмата ни за прорязване на CERATIZIT следните системи за прорязване имат вътрешно подаване на охлаждаща течност:

- ▲ SX Отрезен държач (моно инструмент)
- ▲ GX Отрезен държач (моно инструмент)

Предимства чрез DirectCooling

- ▲ подобрен контрол на стружките
- ▲ по-дълъг експлоатационен живот на сменяемата пластина
- ▲ по-голяма надеждност на процеса
- ▲ прилагане на по-големи данни за рязане



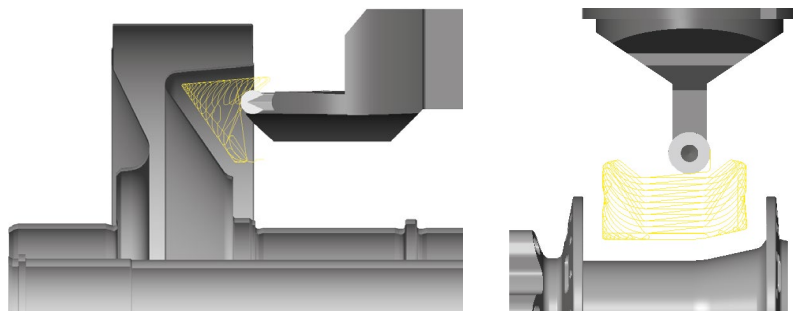
Предимства на трохоидалните стратегии за струговане

- ▲ по-слабо износване и по-дълги периоди на издръжливост, благодарение на внимателното въвеждане и извеждане на инструмента
- ▲ по-малък тъгъл на обхващане = по-малко вибрации
- ▲ възможност за до 40% по-високи стойности на подаване
- ▲ Широко приложение в аустенитни стомани, високоякостни стомани, Inconel и сплави на никелова основа, както и дуктилни материали с дълги стружки
- ▲ Спестява се от инструменти

Трохоидално струговане с помощ на следните CAM системи:

- ▲ hyperMill – високопроизводително струговане
- ▲ Esprit CAM – ProfitTurning
- ▲ SolidCAM – струговане
- ▲ EdgeCAM – waveform струговане
- ▲ MasterCAM – Dynamic Turning

11

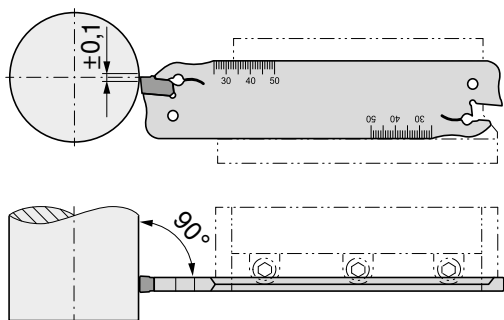


Възможни приложения

- ▲ радиални и аксиални прорези и канали
- ▲ Груба обработка – струговане с високо подаване с кръгла пластина

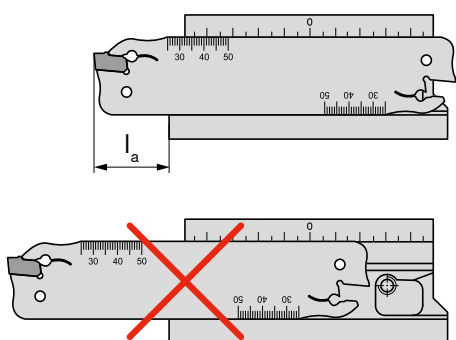
Общи указания

Настройка на инструмента

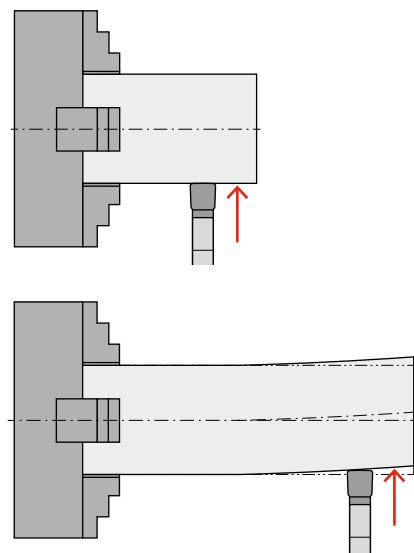


Излаз на инструмента

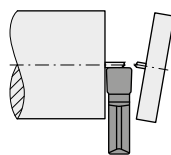
1 Като правило важи: Излазът l_a не трябва да е по-голям от $8 \times CW$ (ширина на прорязване).



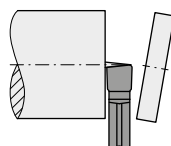
Детайл прекалено издаден



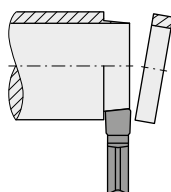
Инструкции за отрязване



От $\varnothing 5$ мм намалете подаването f с приблизително 50%. Не пробивайте центъра (опасност от счупване).

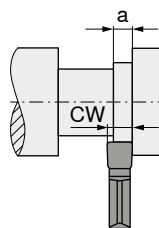


За свободно отрязване използвайте R или L пластини. За да намалите силата на странично отблъскване, намалете подаването с около 20–50%.

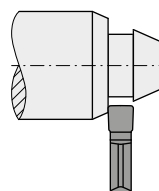


За предотвратяване на образуването на пръстени използвайте R или L пластини. Намалете подаването f срещу страничната сила на отблъскване с прибл. 20–50%.

Инструкции за прорязване



При странично изместено прорязване ширината a трябва да възлиза най-малко на 70% от ширина на прорязване.



При прорязване на наклонени повърхности подаването при връзване трябва да бъде намалено с около 20–50%.

Мерки при проблеми с прорязването FX/SX/GX/LX

Задачи											
Тип износване				Проблеми с инструмента				счупване			
Откървания	Наклеп върху ръбовете	Износване на свободната повърхност	Пластична деформация	Вибрации	Образуване на усенък	Изпъкнала повърхнина	Качество на повърхнината	Стружка твърде дълга	Стружка твърде къса (счупване)		
	↑	↓	↓	↓			↑	↓		Скорост на рязане	Данни за рязане
↓			↓	↑		↓	↓	↑	↓	Подаване	
↓		↓	↓		↓	↓	↓			подаване централна област	-R ↑ -F ↓ -M ↓
↑	↓		~	~	↓	↓	↓	↓	↑	Стружкочупене	Избор сменяеми режещи пластини
					●					R / L изпълнение	
↑		↑	↑	↓	↓	↓	↑			Ъглов радиус	↑ по-големи ↓ по-малък
↓		↑	↑							Материал за рязане	↑ Износоустойчивост ↓ Жилавост
				↓		↑	↑			Ширина на пробиване	Общи критерии
~				~		~	~			Затягане инструмент	
~				~		~	~			Затягане детайл	
~				~			↓			Издатък	
~		~		~	~		~			Височината на накрайника	
	●	●	●		●		●	●		Смазочно-охлаждаща течност	Средства, мерки

↑ увеличаване, уголемяване
голямо влияние

↑ увеличаване, уголемяване
малко влияние

↓ избягване, намаляване
голямо влияние

↓ избягване, намаляване
малко влияние

~ контролиране, оптимизиране

● използване

причини за износване

Износване на свободната повърхност



Изтъркване на задната повърхнина, нормално износване след определено технологично време

Причина

- ▲ прекалено висока скорост на рязане
- ▲ твърдосплавен сорт с твърде ниска износоустойчивост
- ▲ недостатъчно количество смазочно-охлаждаща течност

Отстраняване на проблеми

- ▲ намалете скоростта на рязане
- ▲ изберете по-устойчив на износване твърдосплавен сорт
- ▲ подобрете подаването на охлаждащ смазочен материал

Разпадане



Твърдосплавните частици могат да се откъснат поради прекомерно механично натоварване на режещия ръб.

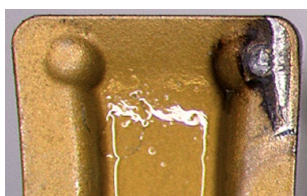
Причина

- ▲ твърде износоустойчив сорт
- ▲ вибрации
- ▲ прекалено висока скорост на подаване или дълбочина на рязане
- ▲ удар на стружка

Отстраняване на проблеми

- ▲ използвайте по-живав сорт
- ▲ използвайте негативна режеща геометрия с стружоотделяне
- ▲ намалете надвисването; проверете височината в центъра
- ▲ стабилизиране на режещия ръб

Износване под формата на вдлъбнатини



Горещите стружки, които се отделят, предизвикват кратерно износване на сменяемата режеща пластина върху грапавата повърхност.

Причина

- ▲ прекалено висока скорост на рязане, скорост на подаване или и двете
- ▲ твърде малък преден ъгъл
- ▲ сорт с твърде ниска износоустойчивост
- ▲ неправилно осигурено охлаждане

Отстраняване на проблеми

- ▲ намалете скоростта на рязане и/или скоростта на подаване
- ▲ увеличете количеството и/или налягането на охлаждащата течност, проверете подаването
- ▲ използвайте сорт устойчив на кратерно износване

Пластична деформация



Голямото механично напрежение води до високи температури на рязане, което може да доведе до пластична деформация.

Причина

- ▲ твърде висока работна температура, което води до омекване на основния материал
- ▲ неподходящ сорт
- ▲ недостатъчно осигурено охлаждане

Отстраняване на проблеми

- ▲ намалете скоростта на рязане
- ▲ изберете по-устойчив на износване твърдосплавен сорт
- ▲ осигурете охлаждане

Образуване на наклеп



Натрупването на материал върху режещия ръб възниква, когато стружката не оттича правилно поради твърде ниската температура на рязане.

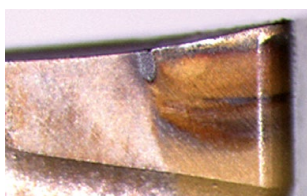
Причина

- ▲ прекалено ниска скорост на рязане
- ▲ твърде малък преден ъгъл
- ▲ грешен материал за рязане
- ▲ липсва охлаждане/смазване

Отстраняване на проблеми

- ▲ увеличете скоростта на рязане
- ▲ увеличете предния ъгъл на рязане
- ▲ използвайте TiN покритие
- ▲ използвайте по-гъста емулсия

Износване на прореза



Стесняване при максималната дълбочина на обработката.




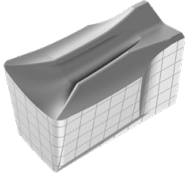
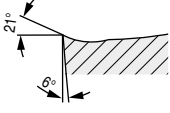
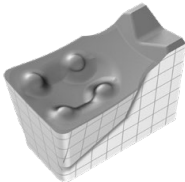
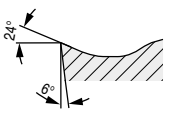

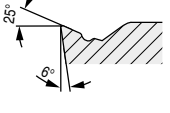
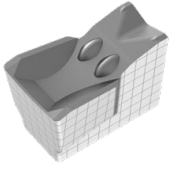
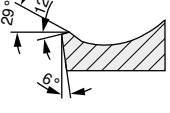
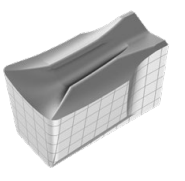
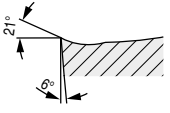
Причина

- ▲ оксидация на режещия ръб
- ▲ твърде висока температура на ръба

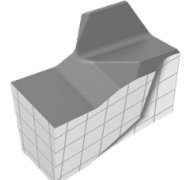
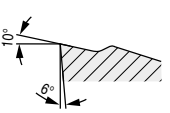
Отстраняване на проблеми

- ▲ използвайте различни дълбочини на рязане
- ▲ намалете скоростта на рязане
- ▲ подобрете подаването на охлаждащ смазочен материал




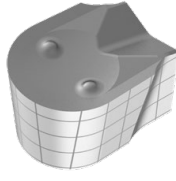
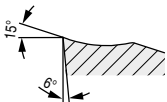
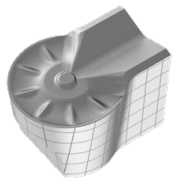
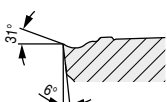
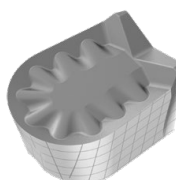
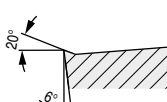
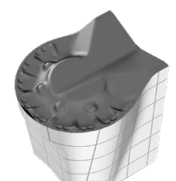
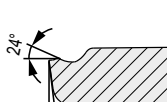
Стружкочупене/указание за употреба




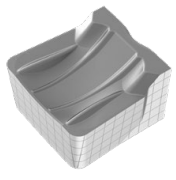
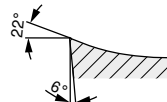
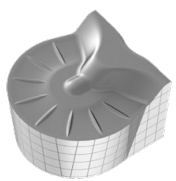
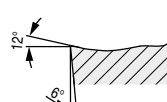
Система GX		Гладко рязане	неравномерно рязане	прекъснато рязане	Модел	f в мм/об.
						
-F2 ▲ силно положителна геометрия ▲ шлифован режещ ръб ▲ малко подаване ▲ малки сили на рязане ▲ първи избор за неръждаеми материали		СТСР325	СТР1340	СТПП345		0,05–0,15
		СТР1340	СТР1340/СТПП345	СТПП345		
		СТСР325	СТР1340			
		СТР1340	СТР1340	СТПП345		
		СТСР325				
-Стандарт / -E ▲ положителна геометрия ▲ малко – средно подаване ▲ малки сили на рязане ▲ с универсално приложение ▲ първи избор за аксиално прорязване		СТСР325	СТСР335/СТР1340	СТПП345		0,05–0,17
		СТР1340	СТР1340/СТПП345	СТПП345		
		СТСР325	СТСР335/СТР1340	СТР1340		
		СТР1340	СТР1340	СТПП345		
		СТСР325				
-M40 ▲ стабилна геометрия ▲ средно подаване ▲ с универсално приложение ▲ добър контрол на стружките		СТСР325	СТР1340	СТПП345		0,075–0,20
		СТР1340	СТР1340/СТПП345	СТПП345		
		СТСР325	СТСР325/СТР1340	СТР1340		
		СТР1340	СТР1340	СТПП345		
		СТСР325				
-M1 ▲ много стабилен режещ ръб ▲ средно – високо подаване ▲ за прекъснати разрези ▲ за високоустойчиви материали ▲ първи избор за отрязване		СТСР325	СТР1340	СТПП345		0,1–0,20
		СТР1340	СТР1340/СТПП345	СТПП345		
		СТСР325	СТСР325/СТР1340	СТР1340		
		СТР1340	СТР1340	СТПП345		
		СТСР325				
-27P ▲ силно положителна геометрия ▲ шлифована по периферията ▲ остър режещ ръб ▲ Полирана стружкова повърхност ▲ първи избор за цветни метали						0,05–0,25
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T				

Прорязване с уплътнителен пръстен




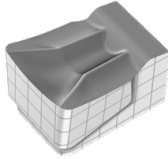
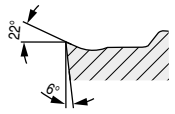

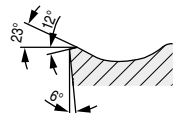

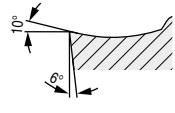
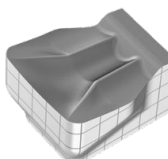
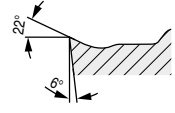

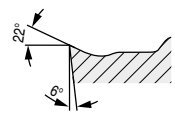
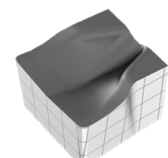
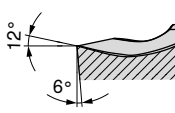
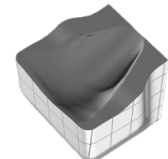
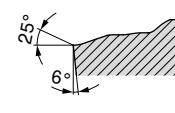
Стандарт ▲ положителна геометрия ▲ шлифован режещ ръб ▲ малко подаване ▲ малки радиуси на ъгъла ▲ прорези с уплътнителен пръстен		СТР1340	СТР1340	СТР1340		0,05–0,30
		СТР1340	СТР1340	СТР1340		
		СТР1340	СТР1340	СТР1340		
		СТР1340	СТР1340	СТР1340		
		СТР1340	СТР1340	СТР1340		
		СТР1340	СТР1340			

Стружкочупене/указание за употреба

Система GX		Гладко рязане	неравномерно рязане	прекъснато рязане	Модел	f в мм/об.
						
Стандарт – радиус ▲ положителна геометрия ▲ шлифован режещ ръб ▲ малко – средно подаване ▲ малки сили на рязане ▲ радиални прорези/ копирно струговане		СТСР325	СТСР325/СТР1340	СТР1340		0,05–0,20
		СТР1340	СТР1340	СТР1340		
		СТСР325	СТСР325/СТР1340	СТР1340		
		СТСР325				
		СТР1340	СТР1340			
		СТСР325				
-M3 – радиус ▲ стабилна геометрия ▲ средно – високо подаване ▲ Високо качество на повърхнината ▲ радиални прорези/ копирно струговане		СТСР325	СТСР325/СТСР335	СТСР335		0,07–0,20
		СТСР335	СТСР335			
		СТСР325	СТСР325/СТСР335	СТСР335		
		СТСР325				
		СТСР325				
		СТСР325				
-27P – радиус ▲ силно положителна геометрия ▲ шлифована по периферията ▲ остър режещ ръб ▲ Полирана стружкова повърхност ▲ първи избор за цветни метали						0,05–0,30
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				
		H216T				
-M33 ▲ радиални прорези & копирно струговане ▲ геометрия за окончателна обработка ▲ специално за жилави и дуктилни стоманени материали ▲ малко - средно подаване ▲ високо качество на повърхнината		СТСР325	СТСР325	СТСР325		0,05–0,20
		СТСР325	СТСР325	СТСР325		
		СТСР325	СТСР325	СТСР325		

Система LX		Гладко рязане	неравномерно рязане	прекъснато рязане	Модел	f в мм/об.
						
-M2 ▲ стабилна геометрия ▲ средно подаване ▲ с универсално приложение ▲ добър контрол на стружките		СТСР325	СТСР335/СТР1340	СТСР335		0,20–0,50
		СТСР335	СТР1340	СТР1340		
		СТСР325	СТСР325	СТСР335		
		СТСР325				
		СТР1340	СТР1340	СТР1340		
		СТР1340	СТР1340			
-M3 – радиус ▲ стабилна геометрия ▲ средно – високо подаване ▲ високо качество на повърхнината ▲ радиални прорези/ копирно струговане		СТСР325	СТСР335/СТР1340	СТСР335		0,15–0,35
		СТСР335	СТСР335/СТР1340	СТР1340		
		СТСР325	СТСР325/СТСР335	СТСР335		
		СТСР325				
		СТР1340	СТР1340	СТР1340		
		СТР1340	СТР1340			

Стружкочупене/указание за употреба

Система SX		Гладко рязане	неравномерно рязане	прекъснато рязане	Модел	f в мм/об.
						
-F2 ▲ силно положителна геометрия ▲ шлифован режещ ръб ▲ малко подаване ▲ малки сили на рязане ▲ първи избор за неръждаеми материали		СТСР325	СТСР325/СТР1340	СТРР345		0,05–0,15
		СТР1340	СТР1340/СТРР345	СТРР345		
		СТСР325	СТСР325/СТР1340	СТР1340		
		СТР1340	СТР1340	СТРР345		
		СТСР325				
		СТР1340	СТР1340			
-M1 ▲ много стабилен режещ ръб ▲ средно – високо подаване ▲ за прекъснати разрези ▲ за високоустойчиви материали ▲ първи избор за отрязване		СТСР325	СТСР335/СТР1340	СТРР345		0,10–0,20
		СТР1340	СТР1340	СТРР345		
		СТСР325	СТСР325/СТР1340	СТР1340		
		СТР1340	СТР1340	СТРР345		
		СТСР325				
		СТР1340	СТР1340			
-M2 ▲ стабилна геометрия ▲ средно подаване ▲ с универсално приложение ▲ добър контрол на стружките		СТСР325	СТСР335/СТР1340	СТРР345		0,075–0,20
		СТР1340	СТР1340	СТРР345		
		СТСР325	СТСР325/СТР1340	СТР1340		
		СТР1340	СТР1340	СТРР345		
		СТСР325				
		СТР1340	СТР1340			
-27P ▲ силно положителна геометрия ▲ шлифована по периферията ▲ остър режещ ръб ▲ полирана стружкова повърхност ▲ първи избор за цветни метали						0,05–0,25
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				
-M3 – радиус ▲ стабилна геометрия ▲ средно – високо подаване ▲ високо качество на повърхнината ▲ радиални прорези/копирно струговане		СТСР335	СТСР335/СТР1340	СТР1340		0,05–0,20
		СТР1340	СТР1340	СТР1340		
		СТСР335	СТСР335/СТР1340	СТР1340		
		СТР1340	СТР1340	СТР1340		
		СТР1340	СТР1340			
-M7 ▲ прорязване & отрязване ▲ първи избор за материали от неръждаема стомана ▲ средно - високо подаване ▲ добър контрол на стружките ▲ положителна геометрия		СТР1340	СТР1340			0,10–0,20
		СТР1340	СТР1340			
		СТР1340	СТР1340			
		СТР1340	СТР1340			
		СТР1340	СТР1340			
-M8 ▲ прорязване & отрязване ▲ шлифован режещ ръб ▲ добър контрол на стружките ▲ първи избор за неръждаеми материали ▲ малко подаване		СТР1340	СТР1340			0,03–0,15
		СТР1340	СТР1340			
		СТР1340	СТР1340			
		СТР1340	СТР1340			
		СТР1340	СТР1340			

Пример за кодиране на отрезни инструменти

Прорезни пластини

GX	16	2	E	3.00	N	0.50
Система за прорязване (GX)	Дължина на пластина (16 мм)	Клас ширина на държача, модула или опорна повърхност (2 мм)	Форма на пластина, Приложение	Ширина на прорязване (3,00 мм)	Място на режещия ръб N = неутрално L = ляво R = дясно	Размер на ъглов радиус (0,5 мм)

Модул

E	25	R	12	GX	16	2
Приложение E = външно I = вътрешно	Размер (25 мм)	Модул изпълнение R = дясно L = ляво	Максимална дълбочина на прорязване (12 мм)	Система за прорязване (GX)	Размер на пластина (16 мм)	Клас ширина 2

Базов държач

E	25	R	00	2525	L
Приложение E = външно I = вътрешно	Размер (25 мм)	Държач изпълнение R = дясно L = ляво	Ъгъл на наклона 0°	Изпълнение с опашка 25x25 мм	Дължина на опашка L = (sh. ISO)

Монодържач

E	25	R	00	13	S3	2525	X	S	DC	GX16
Приложение E = външно I = вътрешно	Размер (25 мм)	Държач изпълнение R = дясно L = ляво	Ъгъл на наклона 0°	Дълбочина на прорязване (13 мм)	Ширина на прорязване (3,00 мм)	Изпълнение с опашка 25x25 мм	Дължина на опашка X = (sh. ISO)	Затягане за пластините S = Key	Системата за охлаждане DC = DirectCooling	Система за прорязване/ширина (3 мм)

Обобщение

Прорезни пластини

GX 16-2 E3.00 N 0.50

Модул

E25 R 12- **GX 16-2**

Базов държач

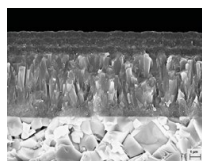
E25 R 00 - 2525L

Монодържач

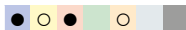
E25 R 0013S3-2525X-S-DC- **GX16**

Описание на сортовете

СТСР325



ISO | P25 | M20 | K30 | S25

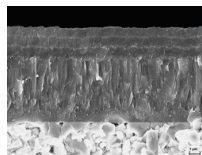
**Спецификации:**

Състав: Со 7,0%; смесени карбиди 8,1%; WC остатък | размер на зърната: 1-2 μm | твърдост: HV₃₀ 1470 | система за покритие: CVD TiCN-Al₂O₃ многослойно покритие

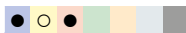
препоръчителна употреба:

Устойчивото на износване решение за стомана и чугун в диапазона на високите скорости на рязане.

СТСР335



ISO | P35 | M30 | K35

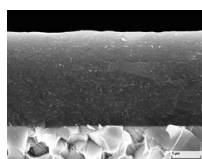
**Спецификации:**

Състав: Со 10,5%; смесени карбиди 1,9%; WC остатък | размер на зърната: 1 μm | твърдост: HV₃₀ 1370 | система за покритие: CVD TiCN-Al₂O₃ многослойно покритие

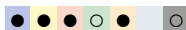
препоръчителна употреба:

Надеждният избор за обработка на стомана и чугун.

СТР1340



ISO | P30 | M35 | K30 | N30 | S30 | O30

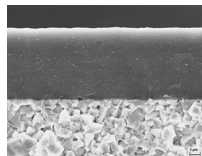
**Спецификации:**

Състав: Со 9,0%; смесени карбиди 0,75%; WC остатък | размер на зърната: 0,7-1 μm | твърдост: HV₃₀ 1590 | система за покритие: PVD TiAlTaN

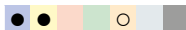
Препоръчителна употреба:

Универсално приложим висококачествен сорт за стоманени материали, аустенитна стомана, чугун и високоякостни сплави.

СТРР345



ISO | P45 | M40 | S40

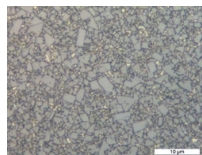
**Спецификации:**

Състав: Со 12,5%; смесени карбиди 2,0%; WC остатък | размер на зърната: 1-1,5 μm | твърдост: HV₃₀ 1350 | система за покритие: PVD TiAlTaN

Препоръчителна употреба:

Надеждното решение за стоманени материали и аустенитни стомани в нестабилни условия.

H216T



ISO | K15 | N15 | S15 | O10

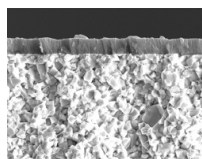
**Спецификация:**

Състав: Со 6,0%; WC остатък | размер на зърната: 1 μm | твърдост: HV₃₀ 1650

Препоръчителна употреба:

Твърдосплавният сорт без покритие за обработка на алуминий и други цветни метали.

CWX500



ISO | P30 | M30 | K35 | N35 | S15 | H05 | O10

**Спецификация:**

Състав: Со 10,0%; други 0,7 %, WC остатък | размер на зърната: 1 μm | твърдост: HV₃₀ 1660

Препоръчителна употреба:

Универсален сорт твърда сплав са почти всички материали.

Приложимост

