

Noile produse de aşchiere pentru profesionişti

NEW -M7



Noua geometrie M7 este destinată canelării şi debitării. Cu viteze de avans medii-înalte, funcţionează deosebit de bine în oţel.

→ pagina 18

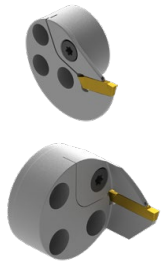
NEW -M8



Geometria rectificată M8 ar trebui să fie prima alegere pentru prelucrarea oţelului inoxidabil. Cu această geometrie este posibilă numai canelarea şi debitarea.

→ pagina 19

NEW MaxiChange – Sistem cu cap amovibil



Sistemul cu cap amovibil MaxiChange este modular şi, prin urmare, foarte flexibil, astfel încât să poată fi utilizat pentru o varietate de utilizări datorită unei game largi de capuri amovibile. MaxiChange GX adoptă, de asemenea, aceste avantaje şi le extinde pentru a include funcţia de canelare pentru prelucrarea internă şi externă, precum şi pentru prelucrarea axială şi radială.

pentru canelare radială GX 16 → pagina 51

pentru canelare axială GX 24 → pagina 70



Găurire în plin și prelucrare alezaje

- 1 Burghie HSS
- 2 Burghie din carbură solidă
- 3 Burghie cu plăcuțe amovibile
- 4 Alezoare și șanfrenoare
- 5 Scule pentru strunjire interioară

Prelucrare filete

- 6 Tarozi și formatori filet
- 7 Freze circulare și de filet
- 8 Scule de filetare

Prelucrare prin strunjire

- 9 Scule de strung cu plăcuțe amovibile
- 10 Scule multifuncționale – EcoCut și FreeTurn
- 11 Scule pentru debitare și canelare
- 12 Scule de strung miniaturale

11

Prelucrare prin frezare

- 13 Freze HSS
- 14 Freze din carbură solidă
- 15 Freze cu plăcuțe amovibile

Tehnică de prindere

- 16 Portscule și accesorii
- 17 Prinderi piese

- 18 Exemple de materiale și numere de articol

Cuprins

Legendă	5
Prezentare sistem	5
Toolfinder	6–13
Program de produse	14–86
Informații tehnice	
Date de aşchiere	87+88
Adâncimi de aşchiere și avansuri	89–93
Reducerea adâncimii de canelare	94+95
Funcții de fixare	96+97
Cupluri de strângere șuruburi modul ModularClamp	98
Avantaje datorită DirectCooling	99
Avantajele strategiei de strunjire trohoidale	99
Sfaturi generale	100
Măsuri în caz de probleme și cauze de uzură	101+102
Prezentarea spărgătoarelor de aşchii	103–105
Exemple coduri scule de canelare	106
Descrierea și prezentarea calităților	107+108

CERATIZIT \ Performance

Scule de calitate premium pentru cea mai bună performanță.

Sculele de calitate premium din linia de produse **CERATIZIT Performance** au fost concepute pentru aplicații speciale și se disting prin performanța lor remarcabilă. Dacă în producția Dumneavoastră aveți cerințe superioare cu privire la performanță și doriți să obțineți cele mai bune rezultate, atunci vă recomandăm sculele premium din această linie de produse.

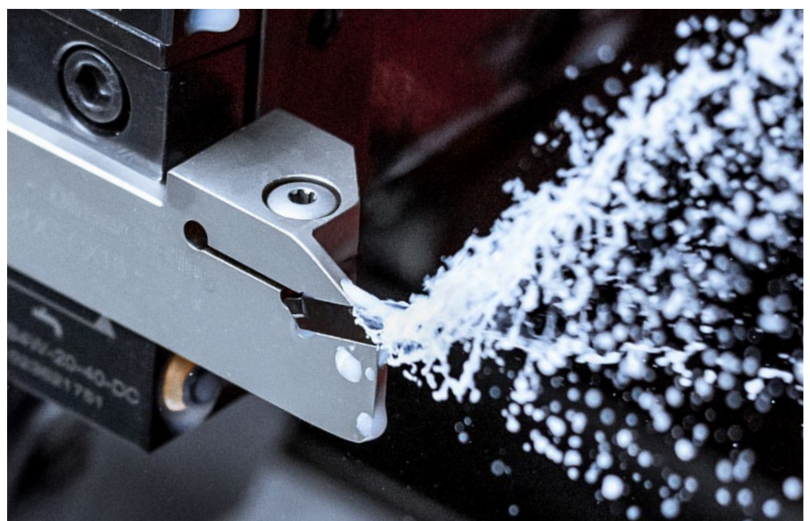
Avantaje datorită DirectCooling




















- ▲ control mai bun al aşchiilor
- ▲ durată mai lungă de viață a plăcuței amovibile
- ▲ mai mare siguranță de proces
- ▲ aplicarea datelor de aşchiere mai mari
- ▲ uzură redusă
- ▲ utilizare universală





































cuttingtools.ceratizit.com/ro/ro/direct-cooling



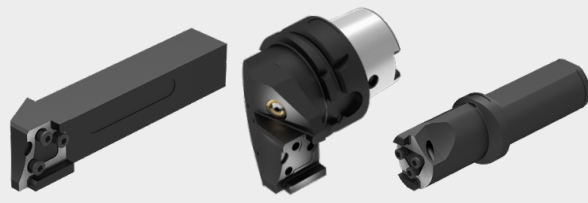


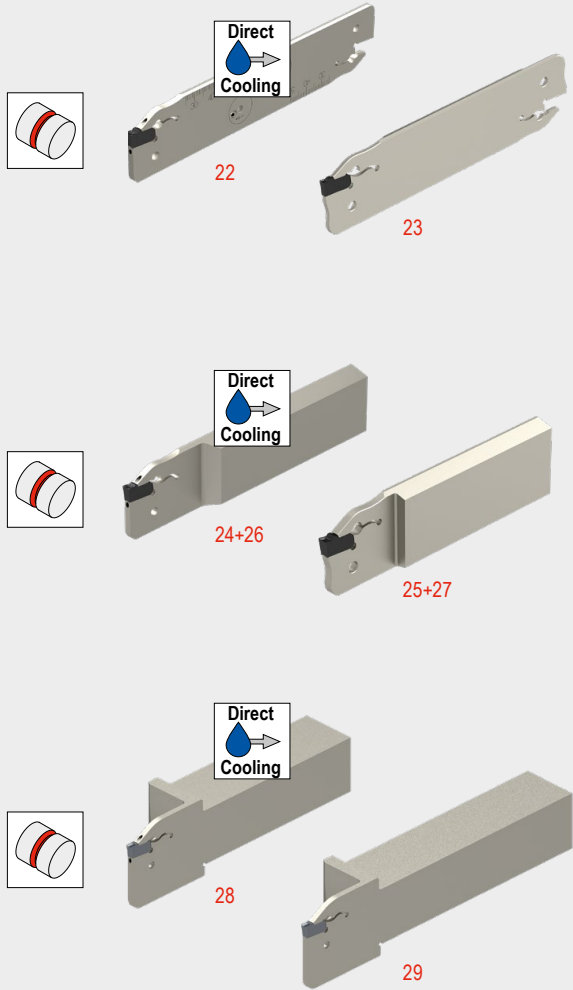
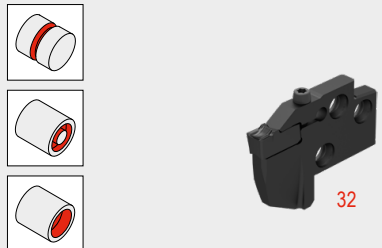
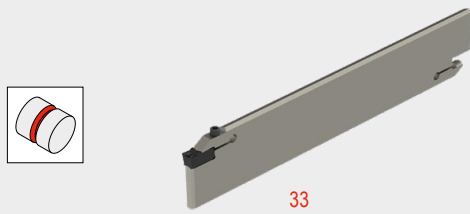
Legendă





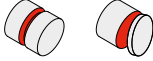








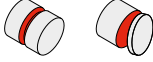


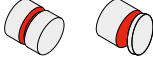













	Canelare		Prelucrare interioară		DirectCooling
	Debitare		Filetare interioară		Răcire internă
	Canelare și strunjire		Filetare exterioră		Precizie de repetiție
	Strunjire de copiere	F	Așchiere fină	-F2	Spărgător de așchii
	Canelare axială și strunjire	M	Semi-finisare	CTPP345	Calități de carbură metalică
	Inel de siguranță	R	Așchiere grea		Așchiere continuă
			Utilizare principală		Așchiere neregulată
			Utilizare secundară		Așchiere puternic întreruptă

Prezentare sistem

Numărul de muchii așchietoare	Sistem	Canelare	Debitare	Canelare și strunjire	Strunjire de copiere	Canelare axială și strunjire	Inel de siguranță	Prelucrare interioară	Prelucrare exterioră		Prelucrare interioară		Prelucrare axială		pagina
									CW (mm)	CDX max. (mm)	DMIN (mm)	CDX max. (mm)	DAXN (mm)	CDX max. (mm)	
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
Sistem	 <p>0° / 90° 80+81</p> <p>0° 82</p> <p>1,5xD / 2,5xD 83</p>	 <p>84-86</p> <p>→ capitolul 16</p>
SX	 <p>21</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>

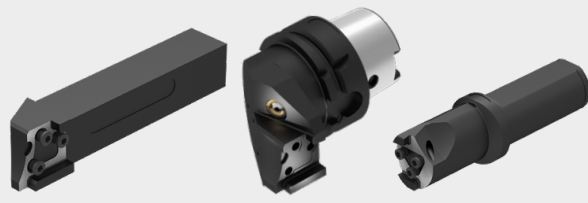

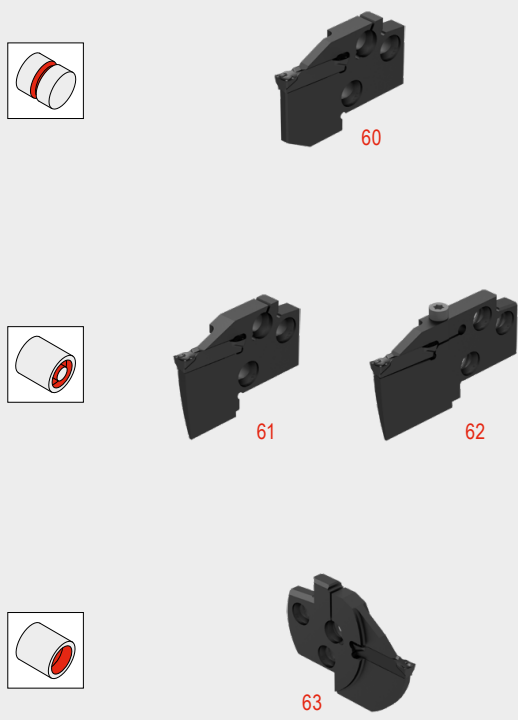
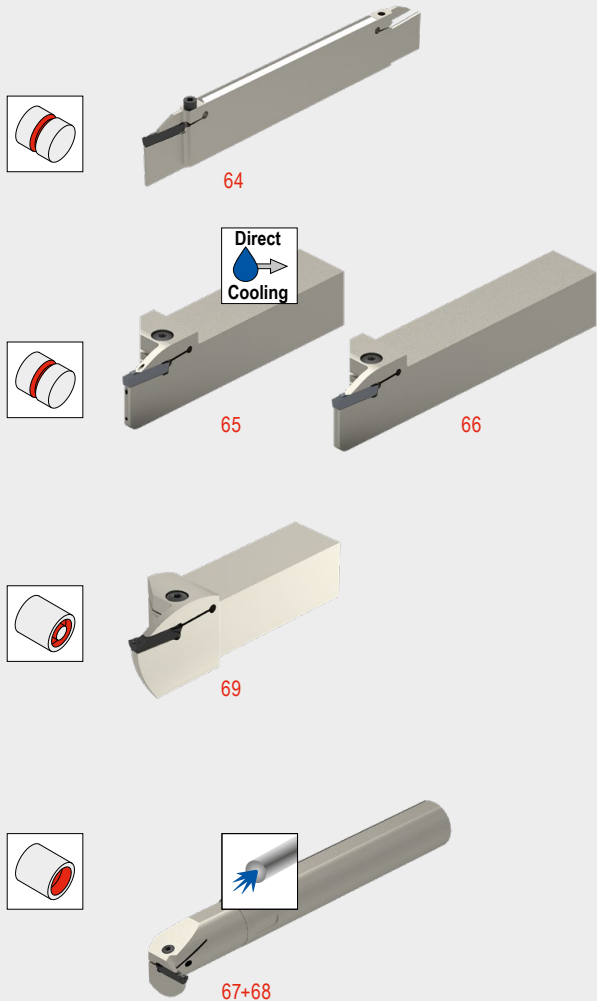
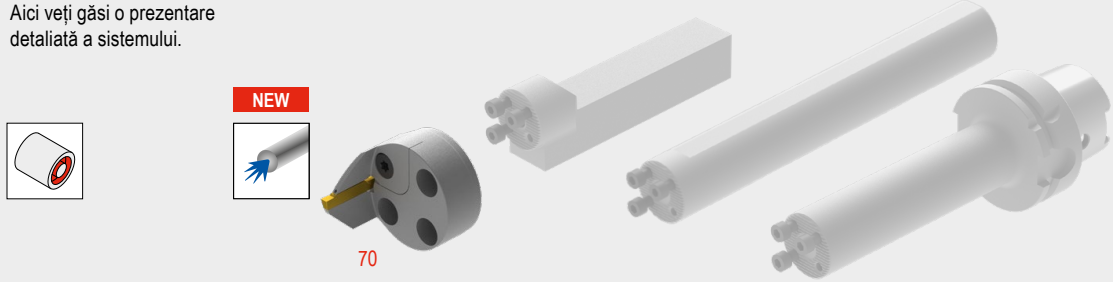
Sistem	Spărgător de aşchii	Lăţimea de canelare	Canelare	Debitare	Canelare și strunjire	Strunjire de copiere	Canelare axială și strunjire	Inel de siguranță	Așchiere fină	Semi-finișare	Așchiere grea	Materiale							pagina	
												P	M	K	N	S	H	O		
SX		-F2	2-4										●	●	●	○	●	○	14	
		-M1	2-6										●	●	●	○	●	○	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													●	●	○	○	20
LX		-M2	8-10										●	●	●	○	●	○	30	
		-M3	CRE 4,0										●	●	●	○	●	○	31	

Toolfinder

	ModularClamp	MonoClamp
Sistem	 <p>0° / 90° 80+81</p> <p>0° 82</p> <p>1,5xD / 2,5xD 83</p>	 <p>→ capitolul 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>Direct Cooling</p> <p>47</p> <p>48</p> <p>50</p>
MaxiChange		
<p>→ pagina 12+13 Aici veți găsi o prezentare detaliată a sistemului.</p>  <p>NEW</p> <p>51</p> <p>→ capitolul 9 – Scule de strung cu plăcuțe amovibile Aici veți găsi adaptorii de bază potriviți.</p>		


Sistem	Spărgător de aşchii	Lăţimea de canelare	Canelare	Debitare	Canelare și strunjire	Strunjire de copiere	Canelare axiaţă și strunjire	Inel de siguranță	Așchiere fină	Semi-finisare	Așchiere grea	Materiale							pagina
												P	M	R	P	M	K	N	
GX 09 GX 16		-F2	2-5	  									●	●	●	○	●	○	34
		Standard	2-6	  					 				●	●	●	○	●	○	35
		-M40	2-6	  					 				●	●	●	○	●	○	36
		Standard	CRE 0,8-3,0			 			 				●	●	●	○	●	○	40
		Standard	1-4,25										●	●	●	○	●	○	39
GX 16		-M1	2-4	 					 				●	●	●	○	●	○	37
		-27P	2-6	  					 					●	●	○	○	○	38
		-27P	CRE 1,5-2,5			 			 					●	●	○	○	○	41

Toolfinder

	ModularClamp	MonoClamp
Sistem	 <p>0° / 90° 80+81</p> <p>0° 82</p> <p>1,5xD / 2,5xD 83</p>	 <p>85+86</p> <p>→ capitolul 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>→ pagina 12+13 Aici veți găsi o prezentare detaliată a sistemului.</p>  <p>70</p> <p>NEW</p> <p>→ capitolul 9 – Scule de strung cu plăcuțe amovibile Aici veți găsi adaptorii de bază potriviți.</p>		

Toolfinder

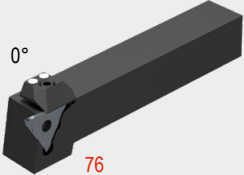
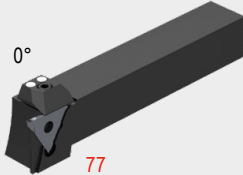
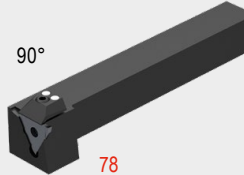
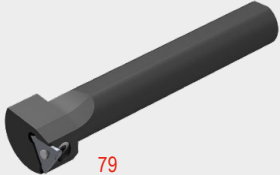
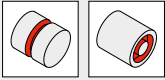



MonoClamp



→ capitolul 16

Sistem

TX

<p>0°</p>  <p>76</p>	<p>0°</p>  <p>77</p>	<p>90°</p>  <p>78</p>	 <p>79</p>
			

MaxiChange

→ capitolul 9 – Scule de strung cu plăcuțe amovibile

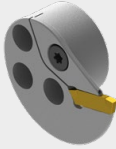
Capuri amovibile

Capuri amovibile

pentru canelare radială





NEW

GX 16
51

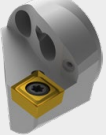
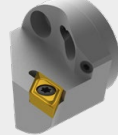

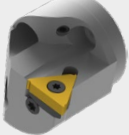





Capuri amovibile

pentru plăcuțe negative

<p>PCLN 95°</p> 	<p>PDUN 93°</p> 	<p>PDQN 107,5°</p> 	<p>PWLN 95°</p> 
---	---	---	---

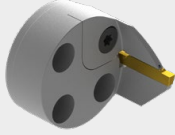
pentru plăcuțe pozitive

<p>SCLC 95°</p> 	<p>SDUC 93°</p> 	<p>SDQC 107,5°</p> 	<p>pentru filet interior</p> 
<p>SVPC 117,5°</p> 	<p>SVUC 93°</p> 	<p>SVQC 107,5°</p> 	

pentru canelare axială

NEW

GX 24
70



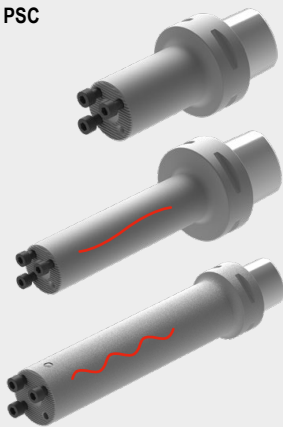
Sistem	Spărgător de aşchii	Lăţimea de canelare	Canelare	Debitare	Canelare și strunjire	Strunjire de copiere	Canelare axială și strunjire	Inel de siguranță	Așchiere fină	Semi-finisare	Așchiere grea								pagina
												F	M	R	P	M	K	N	
TX			1,99–2,79										●	●	●	●	○	●	71
			0,57–5,29										●	●	●	●	○	●	72
			CRE 0,25–2,5										●	●	●	●	○	●	73
			1,5–4,0										●	●	●	●	○	●	74
			1,5–3,0										●	●	●	●	○	●	75

MaxiChange

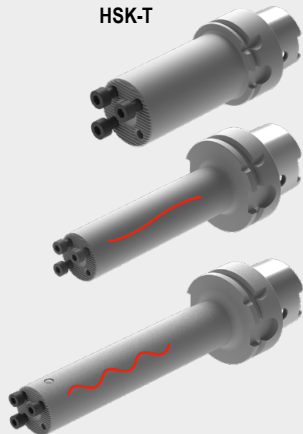
→ capitolul 9 – Scule de strung cu plăcuțe amovibile

Suport

PSC



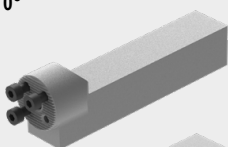
HSK-T



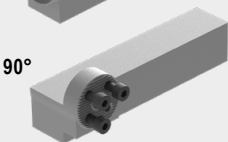
amortizare vibrații

amortizare activă de vibrații

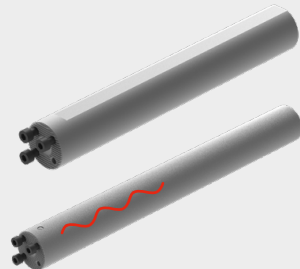
Suport pătrat
0°



90°



Prindere cu coadă cilindrică



amortizare activă de vibrații

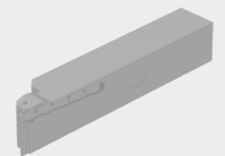
→ cuttingtools.ceratizit.com

VertiClamp

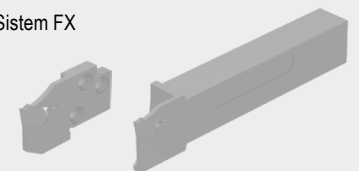
→ Catalog pentru strunjire longitudinală



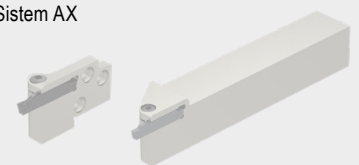
MaxiClick



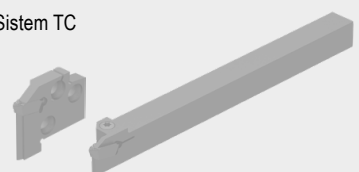
Sistem FX



Sistem AX

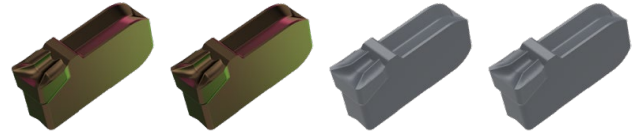
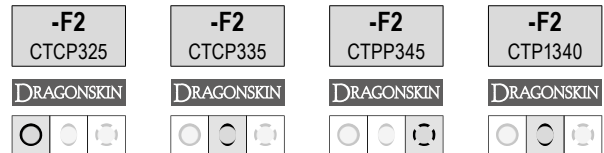
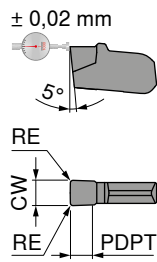
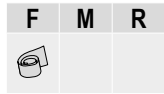


Sistem TC



Plăcuță pentru canelare – SX

▲ geometrie foarte precisă, rectificată



Denumire	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	pentru suport	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. pagina 88
→ Recomandare de aplicație pe pagina 92

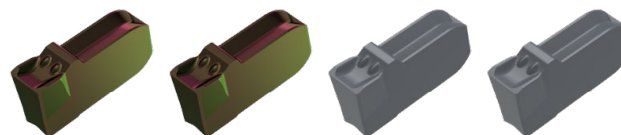
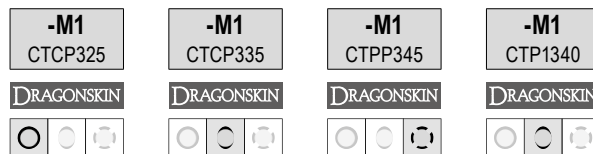
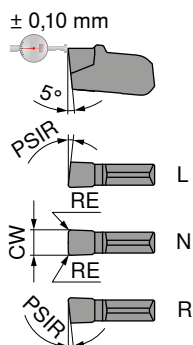
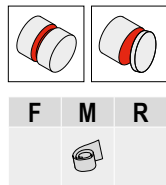
Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară



Plăcuță pentru canelare – SX

▲ geometrie plăcuță elaborată special, protecție tăiș cu unghi negativ, în variante pe dreapta, pe stânga și neutru



Denumire	IH	CW <small>+/-0,05</small> mm	RE <small>+/-0,05</small> mm	PSIR	pentru suport	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. pagina 88
→ Recomandare de aplicație pe pagina 92

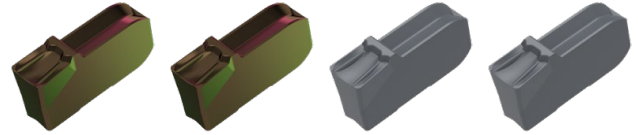
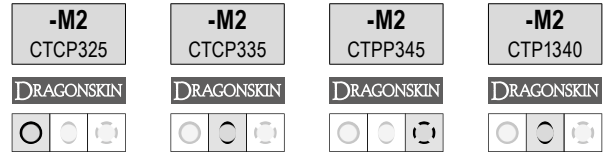
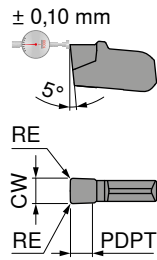
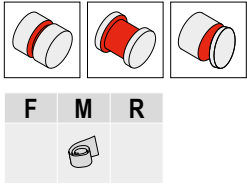
Atenție: în cazul variantei R/L reduceți avansul cu 20–50 %!

→ pagina 100
Aici veți găsi mai multe informații.

Prelucrare interioară	Prelucrare exterioară			
	→ 21	→ 22+23	→ 24–27	→ 28+29

Plăcuță pentru canelare – SX

▲ geometrie aplicabilă în gamă largă pentru debitare, canelare și strunjire longitudinală



Denumire	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	pentru suport	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. pagina 88
→ Recomandare de aplicație pe pagina 92

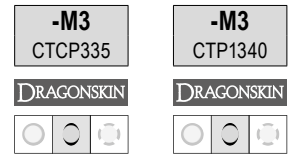
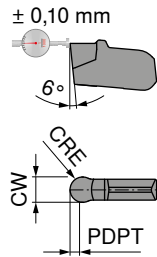
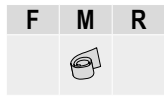
Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară



Plăcuță pentru canelare cu rază SX

- ▲ pentru canelare și strunjire de copiere
- ▲ bună evacuare a așchiilor



Denumire	CW $\pm 0,05$ mm	CRE mm	PDPT mm	pentru suport
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. pagina 88
→ Recomandare de aplicație pe pagina 93

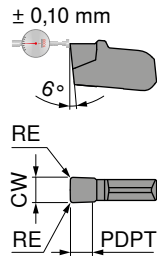
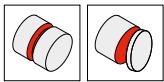
Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară

				
	→ 21	→ 22+23	→ 24-27	→ 28+29

Plăcuță pentru canelare – SX

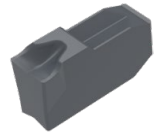
▲ pentru canelare și debitare la viteze de avans medii până la mari în oțel



NEW

-M7
CTP1340

DRAGONSKIN



70 347 ...

Denumire	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	pentru suport	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 pagina 88
→ Recomandare de aplicație pe pagina 92

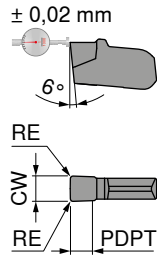
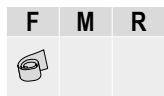
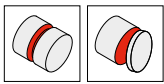
Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară



Plăcuță pentru canelare – SX

- ▲ geometrie rectificată
- ▲ prima alegere pentru canelare și debitare în oțel inoxidabil



NEW

-M8

CTP1340

DRAGONSKIN



70 348 ...

Denumire	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	pentru suport	EUR 1C/72	
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

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v. pagina 88

→ Recomandare de aplicație pe pagina 92

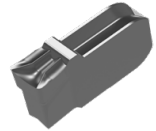
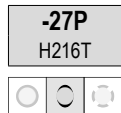
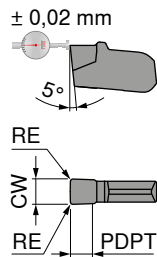
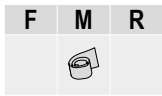
Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară



Plăcuță pentru canelare – SX

- ▲ tăiș cu geometrie foarte pozitivă
- ▲ tendință mică pentru formarea depunerii pe tăiș



Denumire	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	pentru suport
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. pagina 88
→ Recomandare de aplicație pe pagina 92

Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară

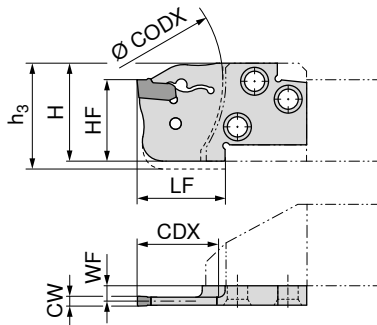


ModularClamp MSS – Modul de canelare – SX

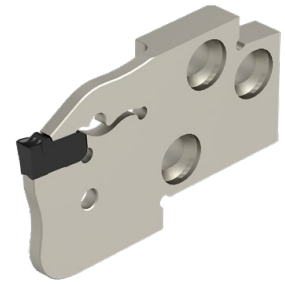
▲ pentru canelare, debitare și finisare

Detalii de livrare:

numai modulul de canelare



Figurile prezintă varianta pe dreapta



Marcare ISO	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	h ₃ mm	CODX mm	CDX mm	Plăcuță pentru canelare	stânga		dreapta	
										70 897 ...	70 896 ...	70 897 ...	70 896 ...
										EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E20 R/L 20-SX2	20	2	3,57	22	24	27	60	20	SX .2..	108,60	020	108,60	020
E20 R/L 20-SX3	20	3	3,20	22	24	27	60	20	SX .3..	108,60	120	108,60	120
E25 R/L 20-SX2	25	2	5,07	22	30		75	20	SX .2..	109,40	025	109,40	025
E25 R/L 25-SX3	25	3	4,70	27	30		75	25	SX .3..	109,40	125	109,40	125
E25 R/L 35-SX3	25	3	4,70	37	30		75	35	SX .3..	110,50	225	110,50	225
E25 R/L 25-SX4	25	4	4,30	27	30		75	25	SX .4..	109,40	325	109,40	325
E25 R/L 35-SX4	25	4	4,30	37	30		75	35	SX .4..	110,50	425	110,50	425



Ejector – SX

Accesorii

Plăcuță pentru canelare

		70 950 ...	
		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

Vă rugăm să comandați separat cheia de montare SX, dacă este necesar.



→ 14-20

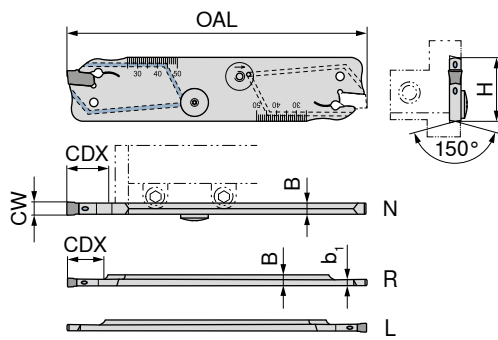
→ 80+81

→ 82

MonoClamp – Lamă radială SX-DC Standard

Detalii de livrare:

lamă inclusiv 1 șurub de etanșare

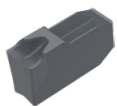


Marcare ISO	R/L/N	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	Plăcuță pentru canelare	70 884 ...	
									EUR 2A/25	
XLCF L 2602-DC-SX2	L	2	26	2,4	1,6	110	25	SX .2..	190,90	712
XLCF R 2602-DC-SX2	R	2	26	2,4	1,6	110	25	SX .2..	190,90	512
XLCF N 2603-DC-SX3	N	3	26	2,5		110	35	SX .3..	190,90	613
XLCF N 2604-DC-SX4	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

Accesorii	80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
	EUR		EUR		EUR	
Plăcuță pentru canelare	Y7		2A/28		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



Vă rugăm să comandați separat cheia de montare SX, dacă este necesar.



→ 14-20



→ 84



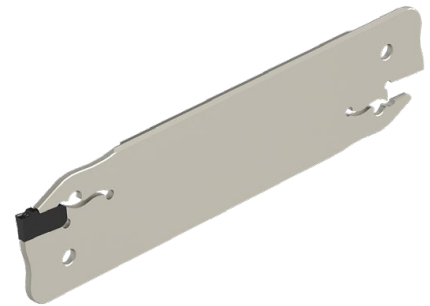
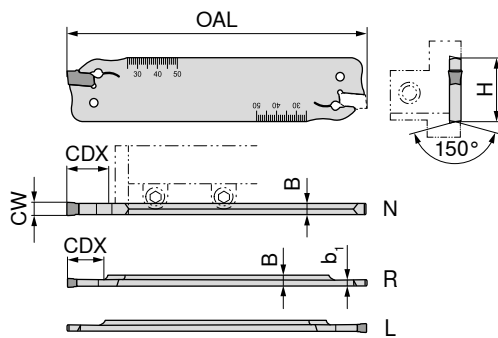
→ capitolul 16



→ capitolul 16

MonoClamp – Lamă radială SX Standard

Detalii de livrare:
numai lamă



Marcare ISO	R/L/N	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	Plăcuță pentru canelare
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

XLCF L 2602-SX2	111,90	212
XLCF R 2602-SX2	111,90	012
XLCF N 2603-SX3	111,90	113
XCLF N 2604-SX4	111,90	114
XLCF L 3202-SX2	117,10	202
XLCF R 3202-SX2	117,10	002
XLCF N 3203-SX3	117,10	103
XLCF N 3204-SX4	117,10	104
XLCF N 3205-SX5	117,10	105
XLCF N 3206-SX6	117,10	106



70 950 ...

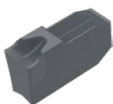
EUR
2A/28

Accesorii

Plăcuță pentru canelare

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

Vă rugăm să comandați separat cheia de montare SX, dacă este necesar.



→ 14-20



→ 85+86



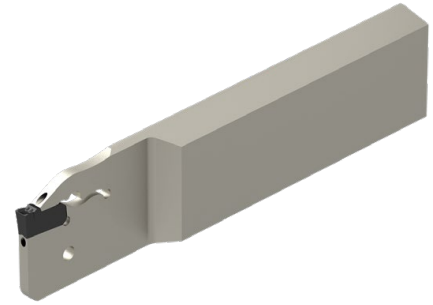
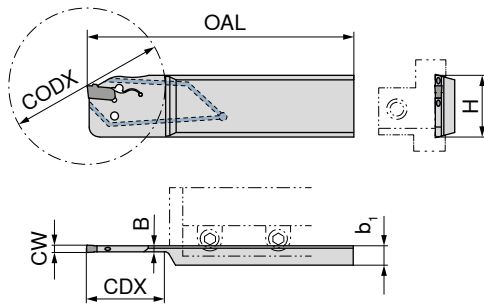
→ capitolul 16



→ capitolul 16

MonoClamp – Lamă radială SX-DC întărită

Detalii de livrare:
numai lamă



Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	R/L/N	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	Plăcuță pentru canelare	70 879 ...
XLCF L 2608-DC-SX3	L	3	26	2,5	8	110	66	33	SX .3..	EUR 2A/25 190,90 713
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



Accesorii

Plăcuță pentru canelare

SX .3..

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

Vă rugăm să comandați separat cheia de montare SX, dacă este necesar.



→ 14-20



→ 84

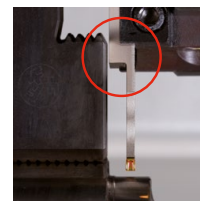
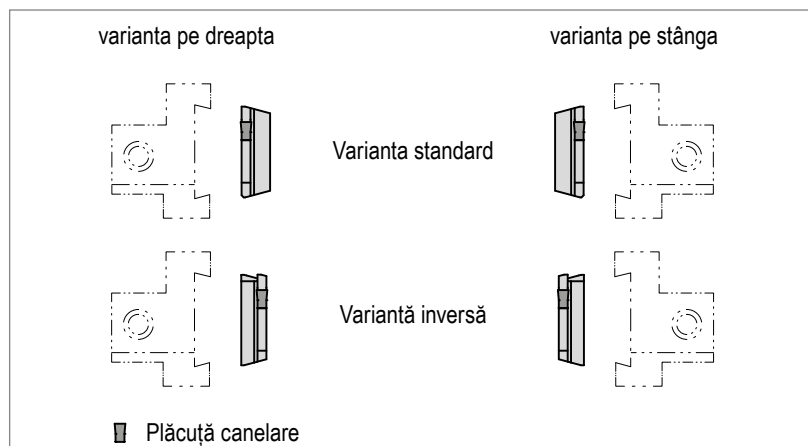


→ capitolul 16



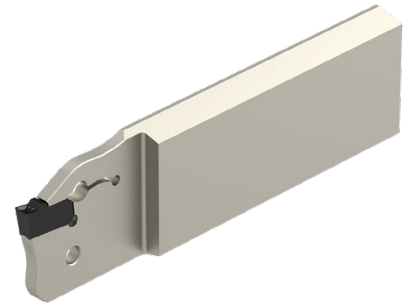
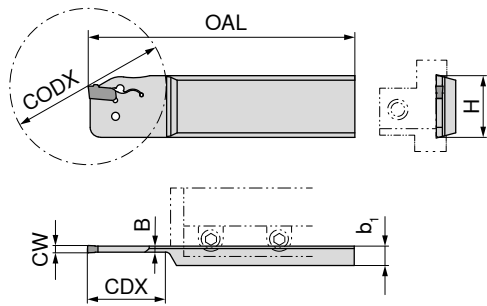
→ capitolul 16

Alegerea sculei adecvate



MonoClamp – Lamă radială SX întărită

Detalii de livrare:
numai lamă



Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	R/L/N	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	Plăcuță pentru canelare	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) aplicabil în ambele direcții

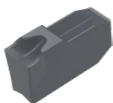


Accesorii

Plăcuță pentru canelare

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

Vă rugăm să comandați separat cheia de montare SX, dacă este necesar.



→ 14-20



→ 85+86



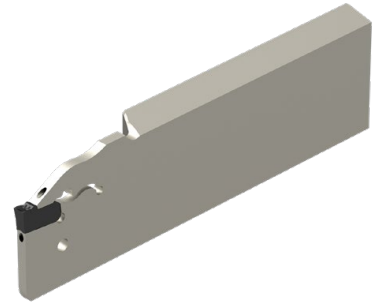
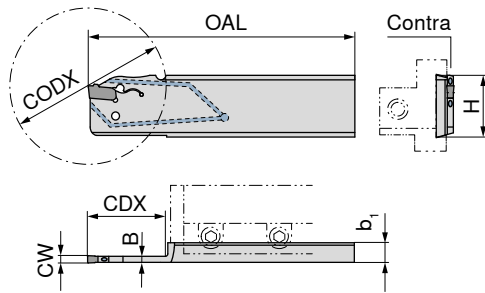
→ capitolul 16



→ capitolul 16

MonoClamp – Lamă radială SX-DC întărită, inversă

Detalii de livrare:
numai lamă



Figurile prezintă varianta pe dreapta

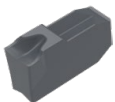
Marcare ISO	R/L/N	Varianta	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	Plăcuță pentru canelare	70 877 ...
XLCF L 3208C-DC-SX3	L	Contra	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	EUR 206,90 703
XLCF R 3208C-DC-SX3	R	Contra	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	EUR 206,90 503



Accesorii
Plăcuță pentru canelare
SX .3..

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

Vă rugăm să comandați separat cheia de montare SX, dacă este necesar.



→ 14-20



→ 84

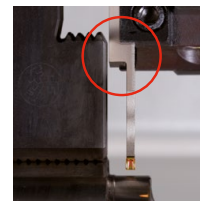
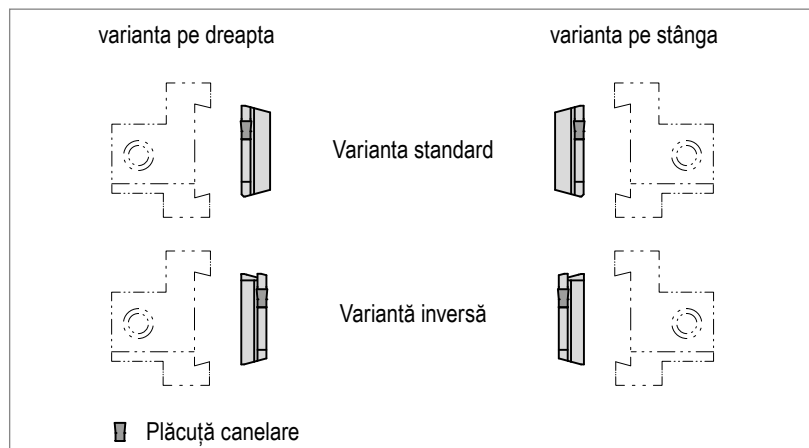


→ capitolul 16



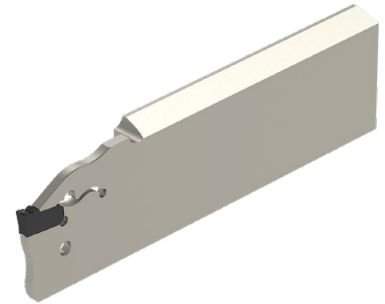
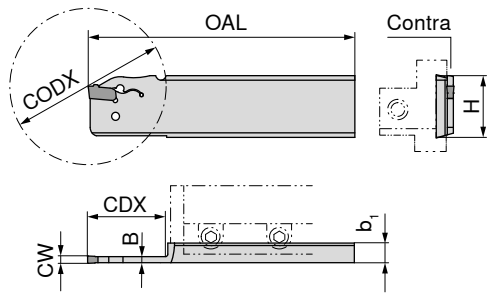
→ capitolul 16

Alegerea sculei adecvate



MonoClamp – Lamă radială SX întărită, inversă

Detalii de livrare:
numai lamă



Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	R/L/N	Varianta	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	Plăcuță pentru canelare	70 877 ...
XLCF L 3208C-SX3	L	Contra	3	32	2,5	8	110	66	33	SX 3..	EUR 2A/25 161,10 203
XLCF R 3208C-SX3	R	Contra	3	32	2,5	8	110	66	33	SX 3..	161,10 003



Accesorii
Plăcuță pentru canelare
SX 3..

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

Vă rugăm să comandați separat cheia de montare SX, dacă este necesar.



→ 14-20



→ 85+86



→ capitolul 16

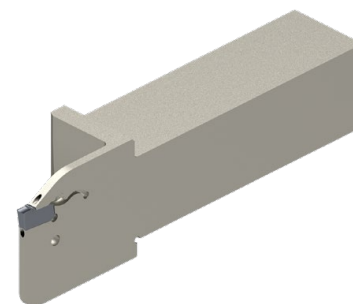
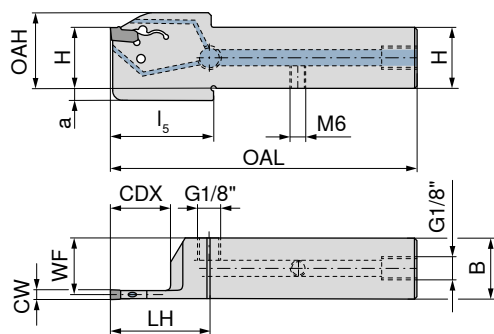


→ capitolul 16

MonoClamp – Suport mono radial SX-DC

Detalii de livrare:

Suport mono inclusiv șurub capac și știft filetat

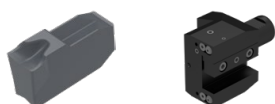


Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAL mm	LH mm	I ₅ mm	OAH mm	CDX mm	a mm	Plăcuță pentru canelare	stânga		dreapta	
												70 847 ...	70 847 ...	70 847 ...	70 847 ...
												EUR 2C/71	EUR 2C/71	EUR 2C/71	EUR 2C/71
E12 R/L 0022-1212X-K-DC-SX2	12	12	2	11,20	71	27	28	22	22	5	SX .2..	184,80	21201	184,80	21200
E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX2	16	16	2	15,20	87	32	33	26	26	4	SX .2..	195,20	21601	195,20	21600
E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX3	16	16	3	14,75	87	32	33	26	26	4	SX .3..	195,20	31601	195,20	31600
E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX2	20	20	2	19,20	102	32	33	31	26	5	SX .2..	221,30	22001	221,30	22000
E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX3	20	20	3	18,75	102	32	33	31	26	5	SX .3..	221,30	32001	221,30	32000
E20 R/L 0033-2020X-K-DC-SX4	20	20	4	18,30	109	39	40	32	33	5	SX .4..	221,30	42001	221,30	42000
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX2	25	25	2	24,20	126	41	42	36	33	5	SX .2..	238,20	22501	238,20	22500
E25 R/L 0026-2525X-K-DC-SX3	25	25	3	23,75	117	33	33	31	26	5	SX .3..	238,20	32501	238,20	32500
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX3	25	25	3	23,75	126	41	42	36	33	5	SX .3..	238,20	32601	238,20	32600
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX4	25	25	4	23,30	126	41	42	36	33	5	SX .4..	238,20	42501	238,20	42500
E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX4	25	25	4	23,30	133	48	49	38	40	6	SX .4..	238,20	42601	238,20	42600
E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX5	25	25	5	22,85	133	48	49	38	40	6	SX .5..	238,20	52501	238,20	52500
E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX6	25	25	6	22,35	133	48	49	38	40	6	SX .6..	238,20	62501	238,20	62500

Accesorii	Ejector – SX		Șurub capac lichid de răcire		Știft filetat	
	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
	EUR 2A/28	EUR 2A/28	EUR 2A/28	EUR 2A/28	EUR 2A/28	EUR 2A/28
Plăcuță pentru canelare						
SX .2..						
SX .3..						
SX .4..						
SX .5..						
SX .6..						

Vă rugăm să comandați separat cheia de montare SX, dacă este necesar.

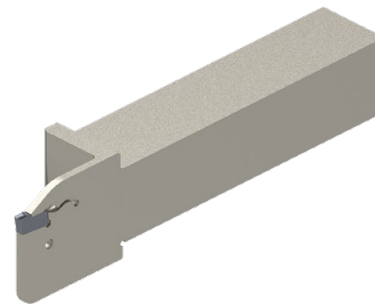
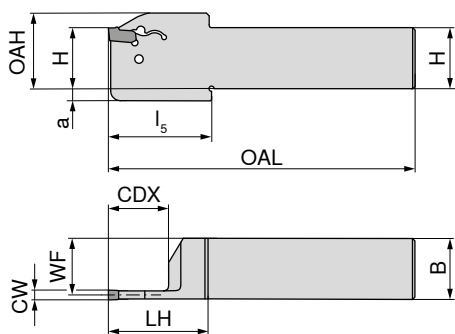


→ 14-20

→ capitolul 16

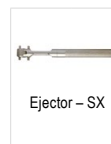
MonoClamp – Suport mono radial SX

Detalii de livrare:
numai suport mono



Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAL mm	LH mm	I ₅ mm	OAH mm	CDX mm	a mm	Plăcuță pentru canelare	stânga		dreapta	
												70 846 ...	70 846 ...	70 846 ...	70 846 ...
E12 R/L 0022-1212K-K-SX2	12	12	2	11,20	125	27	28	22	22	5	SX .2..	EUR 2C/71 124,90	21201	EUR 2C/71 124,90	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



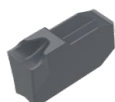
Ejector – SX

Accesorii

Plăcuță pentru canelare

		EUR	
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

Vă rugăm să comandați separat cheia de montare SX, dacă este necesar.

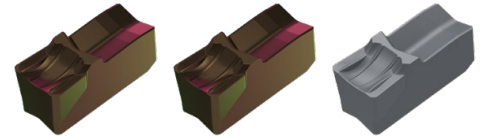
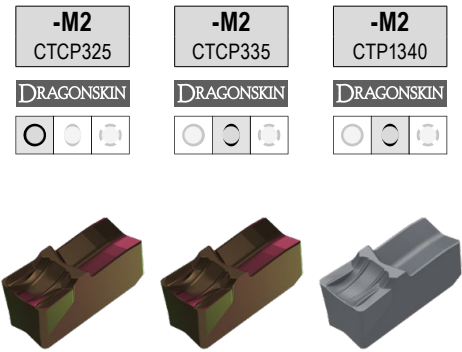
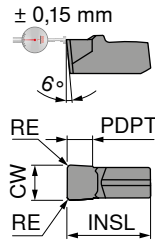
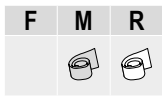
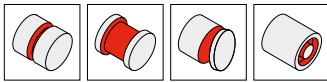


→ 14-20

→ capitolul 16

Plăcuță pentru canelare – LX

- ▲ lățimea canelării: 8 și 10 mm
- ▲ canelare axială peste Ø 500 mm
- ▲ canelare și strunjire în alezaj peste Ø 200 mm



Denumire	INSL mm	CW $_{-0,08}$ mm	RE $_{+0,1}$ mm	PDPT mm	pentru suport	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. pagina 88
→ Recomandare de aplicație pe pagina 93

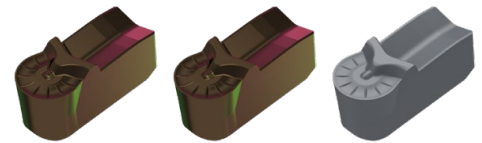
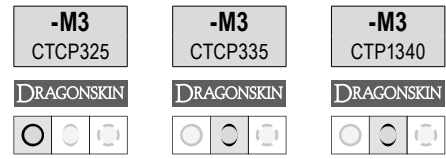
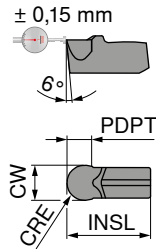
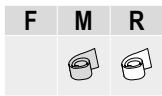
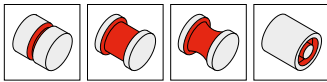
Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară



Plăcuță cu rază pentru canelare LX

- ▲ lățimea canelării: 8 mm
- ▲ canelare axială de la Ø 500 mm
- ▲ canelare și strunjire în alezaj de la Ø 200 m



Denumire	INSL mm	CW mm -f+0,08	CRE mm	PDPT mm	pentru suport	70 337 ...		70 337 ...		70 337 ...	
						EUR 1A/15	908	EUR 1A/15	518	EUR 1A/15	618
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. pagina 88
→ Recomandare de aplicație pe pagina 93

Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară

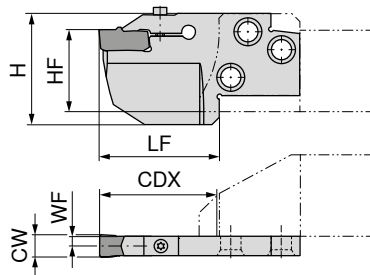


ModularClamp MSS – Modul pentru canelare axială și radială – LX

- ▲ lățimea canelării: 8 și 10 mm
- ▲ canelare axială peste Ø 500 mm
- ▲ canelare și strunjire interioară peste Ø 200 mm

Detalii de livrare:

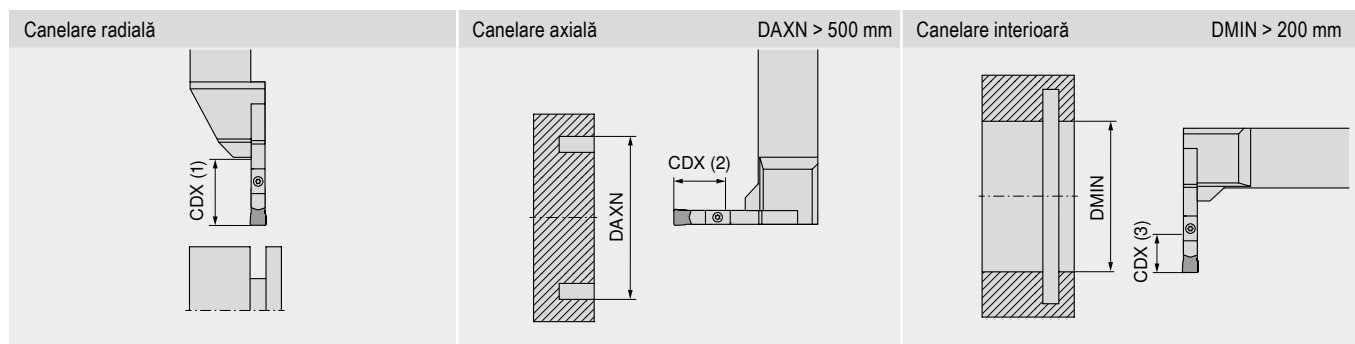
numai modulul de canelare



neutru

70 835 ...

Marcare ISO	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX (1) mm	CDX (2) mm	CDX (3) mm	Plăcuță pentru canelare	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



Șurubelniță TORX®



Șurub plăcuță

80 950 ...

EUR
Y7
12,83 114

70 950 ...

EUR
2A/28
6,14 204

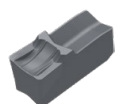
Accesorii

Plăcuță pentru canelare

LX ..

T20

M4x18



→ 30+31



→ 80+81



→ 82

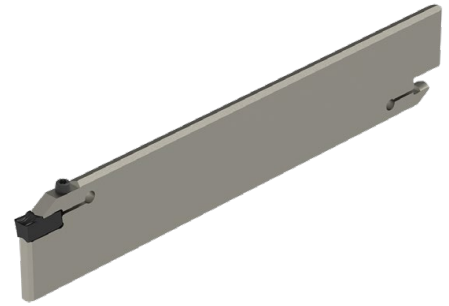
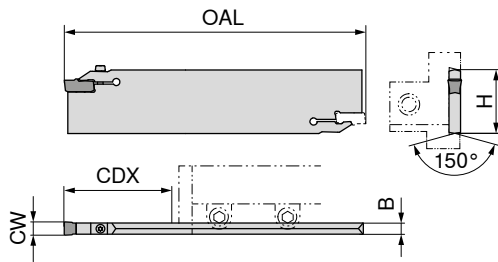


→ 83

MonoClamp – Lamă – LX

Detalii de livrare:

Lamă inclusiv cheie și șurub de prindere



Marcare ISO	H mm	B mm	OAL mm	CW mm	CDX mm	Plăcuță pentru canelare
XLCEN 4608-LX	46	6,8	250	8/10	80	LX..

70 833 ...

EUR
2A/25

317,80 108

Accesorii
Plăcuță pentru canelare
LX..



Șurubelniță
TORX®

80 950 ...

EUR
Y7
12,83

114



Șurub plăcuță

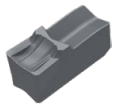
70 950 ...

EUR
2A/28
6,14

204

T20

M4x18



→ 30+31



→ 85+86

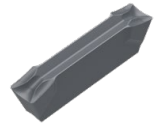
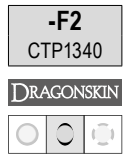
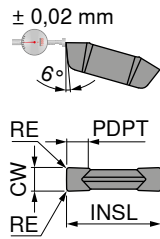
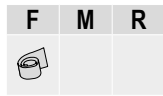


→ capitolul 16

Plăcuță de canelare – GX 09/16

▲ plăcuță rectificată periferic

▲ este adecvată și pentru debitarea țevilor și pieselor cu pereți subțiri



Denumire	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	pentru suport	70 360 ...	
						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. pagina 88
→ Recomandare de aplicație pe pagina 89

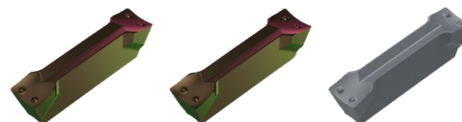
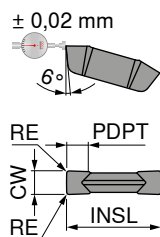
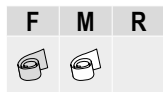
Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară



Plăcuță de canelare – GX 09/16 – Standard

▲ este adecvată și pentru debitarea pieselor cu pereți subțiri



Denumire	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	pentru suport	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. pagina 88
→ Recomandare de aplicație pe pagina 89

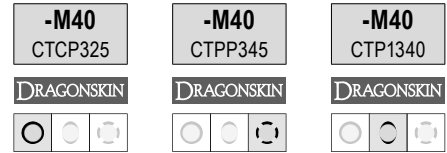
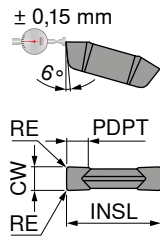
Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară



Plăcuță de canelare – GX 09/16

▲ excelență evacuare a așchiilor



Denumire	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	pentru suport	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. pagina 88
→ Recomandare de aplicație pe pagina 89

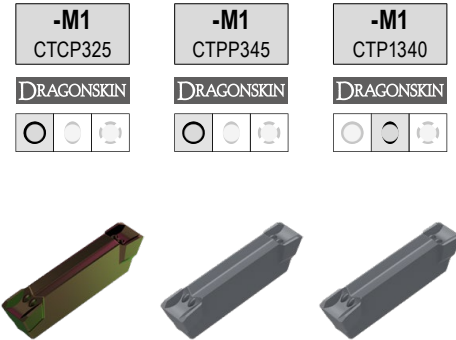
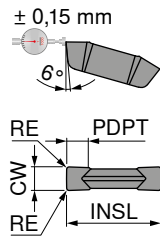
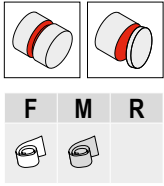
Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară



Plăcuță de canelare – GX 16

▲ excelență evacuare a așchiilor



Denumire	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	pentru suport	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. pagina 88
→ Recomandare de aplicație pe pagina 90

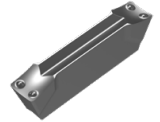
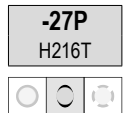
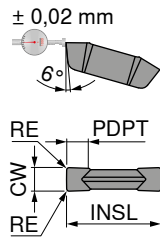
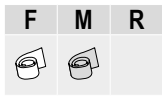
Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară



Plăcuță de canelare – GX 16

- ▲ tăiș cu geometrie foarte pozitivă
- ▲ plăcuță rectificată periferic



70 350 ...

Denumire	INSL mm	CW ^{+/-0,02} mm	RE ^{+/-0,05} mm	PDPT mm	pentru suport	EUR 1C/72	
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,5	GX 16-1	26,26	650
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3	0,3	3,0	GX 16-2	26,26	658
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4	0,4	3,5	GX 16-3	28,65	670
GX 16-4 E6.00 N 0.50	16	6	0,5	4,0	GX 16-4	30,14	678

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

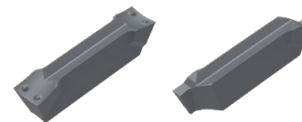
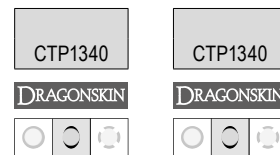
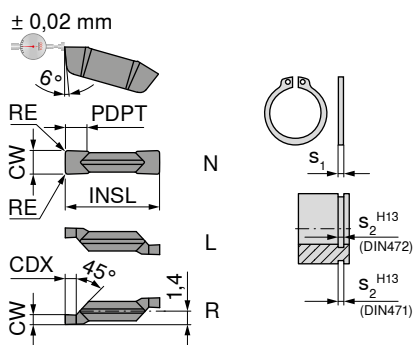
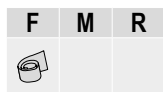
→ v_c pagina 88
→ Recomandare de aplicație pe pagina 89

Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară



Plăcuță de canelare pentru inele Seeger GX 09/16 – Standard



Denumire	IH	INSL mm	s ₁ mm	s ₂ mm	CW ^{+/-0,02} mm	RE ^{+/-0,05} mm	CDX mm	PDPT mm	pentru suport	70 352 ...	
										EUR 1C/72	684-699
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		676
GX 09-1 S1.20 R	R	9	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 02-GX 09-1		678
GX 09-1 S1.40 R	R	9	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 02-GX 09-1		680
GX 09-1 S1.70 R	R	9	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 02-GX 09-1		682
GX 16-2 S0.60 L	L	16	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 03-GX 16-2		607
GX 16-2 S0.80 L	L	16	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 03-GX 16-2		609
GX 16-2 S0.90 L	L	16	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 03-GX 16-2		611
GX 16-2 S1.00 L	L	16	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 03-GX 16-2		612
GX 16-2 S1.20 L	L	16	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 03-GX 16-2		614
GX 16-2 S1.40 L	L	16	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 03-GX 16-2		616
GX 16-2 S1.70 L	L	16	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 03-GX 16-2		618
GX 16-2 S1.95 L	L	16	1,75	1,85	1,95		2,07		R/L 03-GX 16-2		620
GX 16-2 S2.25 L	L	16	2,00	2,15	2,25		2,36		R/L 03-GX 16-2		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		695
GX 16-2 S0.80 R	R	16	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 03-GX 16-2		697
GX 16-2 S0.90 R	R	16	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 03-GX 16-2		699
GX 16-2 S1.00 R	R	16	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 03-GX 16-2		600
GX 16-2 S1.20 R	R	16	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 03-GX 16-2		602
GX 16-2 S1.40 R	R	16	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 03-GX 16-2		604
GX 16-2 S1.70 R	R	16	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 03-GX 16-2		606
GX 16-2 S1.95 R	R	16	1,75	1,85	1,95		2,07		R/L 03-GX 16-2		608
GX 16-2 S2.25 R	R	16	2,00	2,15	2,25		2,36		R/L 03-GX 16-2		610
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										○	○
S										●	●
H											
O										○	○

11

→ v. pagina 88
→ Recomandare de aplicație pe pagina 90



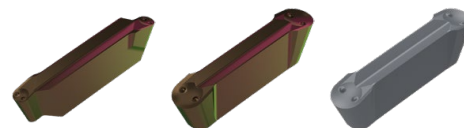
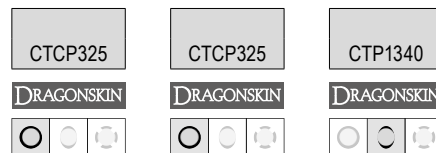
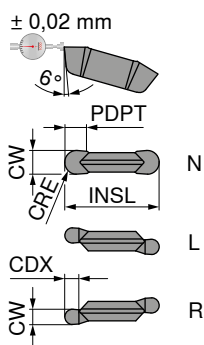
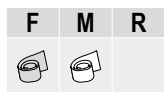
Atenție – se referă numai la prelucrare interioară:
Plăcuță pe dreapta → modul pe stânga sau coadă interioară mono
Plăcuță pe stânga → modul pe dreapta sau bară de alezat mono

Prelucrare interioară

Prelucrare exterioră



Plăcuță de canelare cu rază – GX 09/16 – Standard



Denumire	IH	INSL mm	CW _{+/-0,02} mm	CRE mm	PDPT mm	CDX mm	pentru suport	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. pagina 88

→ Recomandare de aplicație pe pagina 90



Atenție – se referă numai la prelucrare interioară:

Plăcuță pe dreapta → modul pe stânga sau coadă interioară mono

Plăcuță pe stânga → modul pe dreapta sau bară de alezaj mono

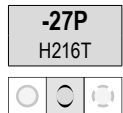
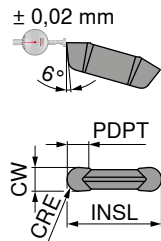
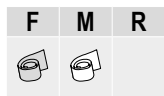
Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară



Plăcuță de canelare cu rază – GX 16

- ▲ Plăcuță cu geometrie foarte pozitivă și cu tăiș ascuțit
- ▲ plăcuță rectificată periferic



Denumire	INSL mm	CW ^{+0,02} mm	CRE mm	PDPT mm	pentru suport
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 pagina 88
→ Recomandare de aplicație pe pagina 90

Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară

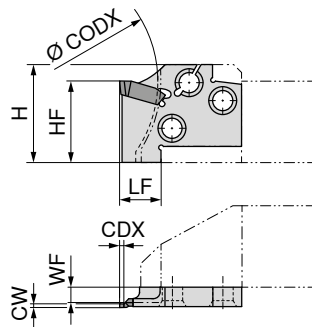


ModularClamp MSS – Modul de canelare radial – GX 09/16

- ▲ canelare pentru inele Seeger ≤ 2,75 mm
- ▲ canelări cu rază ≤ 1,2 mm
- ▲ canelări la fund

Detalii de livrare:

numai modulul de canelare

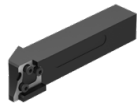


Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marca ISO	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Plăcuță pentru canelare	stânga		dreapta	
									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



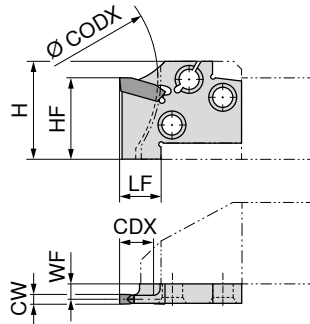
→ 82

ModularClamp MSS – Modul de canelare radial – GX 09/16

- ▲ pentru canelare și strunjire
- ▲ canelare pentru inele Seeger ≤ 5,25 mm
- ▲ canelări cu rază maxim ≤ 2,5 mm
- ▲ canelări la fund

Detalii de livrare:

numai modulul de canelare



Marcare ISO	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Plăcuță pentru canelare	stânga		dreapta	
									70 866 ...	EUR 2C/71	70 865 ...	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



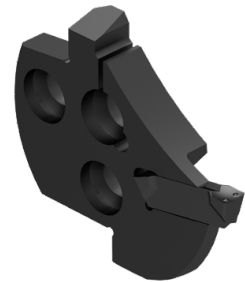
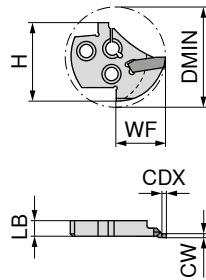
ModularClamp MSS – Modul radial de canelare pentru prelucrare interioară GX 09/16

▲ canelare pentru inele Seeger ≤ 2,75 mm

▲ canelări cu rază ≤ 1,2 mm

Detalii de livrare:

numai modulul de canelare



Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	Plăcuță pentru canelare	stânga		dreapta	
								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

i Pentru modul pe dreapta → folosiți numai plăcuță pe stânga
Pentru modul pe stânga → folosiți numai plăcuță pe dreapta



→ 34-41

→ 83

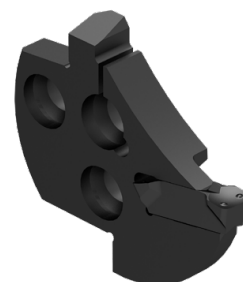
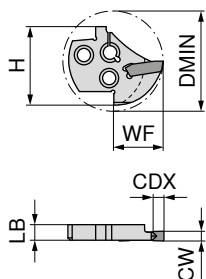
ModularClamp MSS – Modul radial de canelare pentru prelucrare interioară GX 09/16

▲ canelare pentru inele Seeger ≤ 5,25 mm

▲ canelări cu rază ≤ 2,5 mm

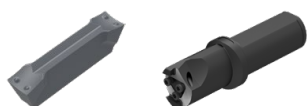
Detalii de livrare:

numai modulul de canelare



Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	Plăcuță pentru canelare	stânga		dreapta	
								70 881 ...	70 880 ...	70 881 ...	70 880 ...
I16 R/L 04-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,8	10,0	16,4	4	20	GX 09-1 ..N	EUR 2C/71 108,60	017	EUR 2C/71 108,60	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



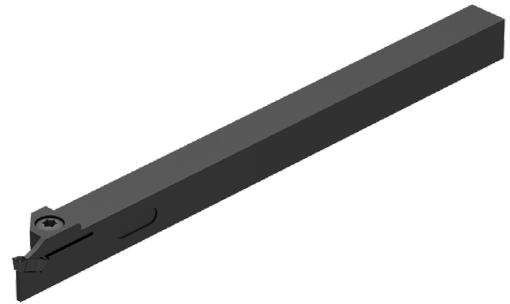
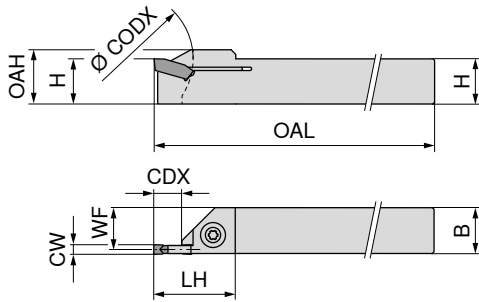
→ 34-41

→ 83

MonoClamp – Suport radial mono GX 09

Detalii de livrare:

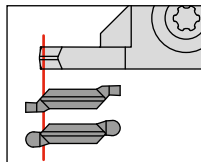
Suport mono inclusiv cheie torx și șurub de prindere





Figurile prezintă varianta pe dreapta

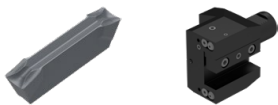
Marcare ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CODX mm	CDX mm	Plăcuță pentru canelare	stânga		dreapta	
											70 863 ...	70 862 ...	70 863 ...	70 862 ...
E10 R/L 00-1010M-GX09	10	10	2,00 - 3,50	9,35	12	150	18	30	7	GX 09 ..	EUR 2C/71 156,20	010	EUR 2C/71 156,20	010

i În cazul utilizării plăcuței R- sau L- frontalul sculei trebuie modificat pentru asigurarea așchierii libere.



Accesorii
Plăcuță pentru canelare
GX 09 ..

	
Șurubelniță TORX®	Șurub plăcuță
80 950 ...	70 950 ...
EUR Y7 11,96	EUR 2A/28 13,34
113	442
T15	M4x11



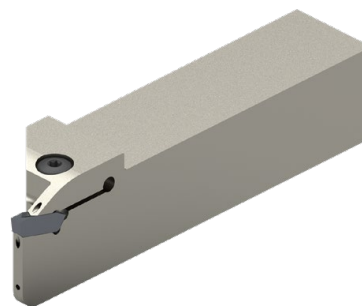
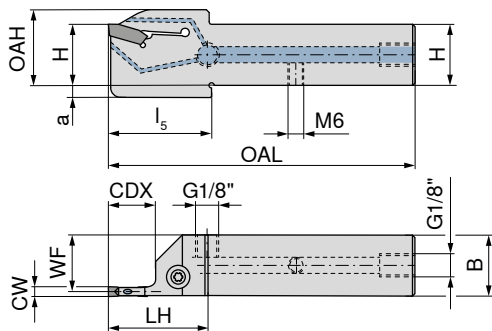
→ 34-40

→ capitolul 16

MonoClamp – Suport radial mono GX-DC 16

Detalii de livrare:

Suport mono inclusiv cheie torx și șurub de prindere



Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I ₅ mm	a mm	CDX mm	Plăcuță pentru canelare	stânga		dreapta	
												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



Șurubelniță
TORX®



Șurub plăcuță

Accesorii

Plăcuță pentru canelare

		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



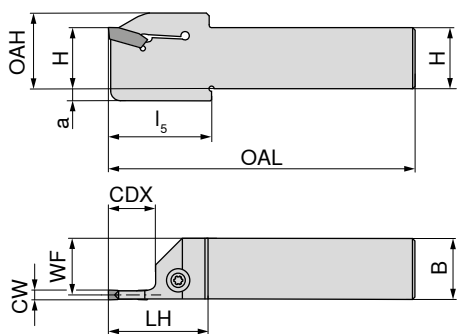
→ 34-41

→ capitolul 16

MonoClamp – Suport radial mono GX 16

Detalii de livrare:

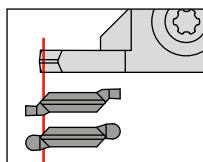
Suport mono inclusiv cheie torx și șurub de prindere



Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I ₅ mm	a mm	CDX mm	Plăcuță pentru canelare	stânga		dreapta	
												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

În cazul utilizării plăcuței R- sau L- frontalul sculei trebuie modificat pentru asigurarea aşchierii libere.



Accesorii

Plăcuță pentru canelare

		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



Șurubelniță
TORX®



Șurub plăcuță



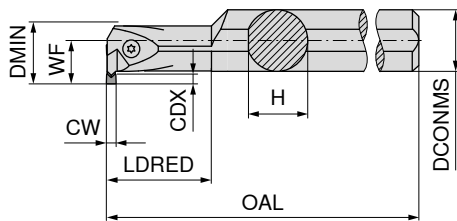
→ 34-41

→ capitolul 16

MonoClamp – Bară de alezat radială mono GX 09

Detalii de livrare:

Bară de alezat inclusiv cheie și șurub de prindere

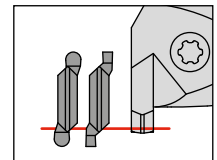


Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Plăcuță pentru canelare	stânga		dreapta	
										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 Pentru bară de alezat pe dreapta → folosiți numai plăcuță pe stânga
Pentru cuțit pe stânga → folosiți numai plăcuță pe dreapta

1 În cazul utilizării plăcuței „R” sau „L” locașul plăcuței în coadă trebuie modificat pentru prevenirea griparii plăcuței.



Accesorii
Plăcuță pentru canelare
GX 09 ..

	Șurubelniță TORX®	80 950 ...		Șurub plăcuță	70 950 ...
	EUR Y7 11,96	113		EUR 2A/28 11,57	441



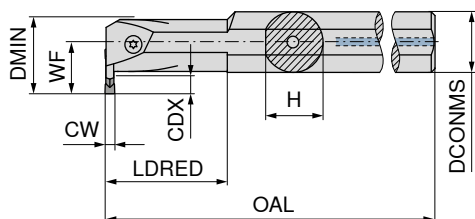
→ 34-40

→ capitolul 16

MonoClamp – Bară de alezat radială mono GX 16

Detalii de livrare:

Bară de alezat inclusiv cheie și șurub de prindere

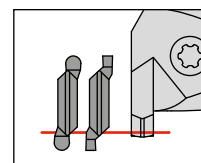


Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Plăcuță pentru canelare	stânga		dreapta	
										70 893 ...	70 892 ...	70 893 ...	70 892 ...
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	EUR 2C/71 168,60	516	EUR 2C/71 168,60	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 Pentru bară de alezat pe dreapta → folosiți numai plăcuță pe stânga
Pentru cuțit pe stânga → folosiți numai plăcuță pe dreapta

i În cazul utilizării plăcuței „R” sau „L” locașul plăcuței în coadă trebuie modificat pentru prevenirea gripării plăcuței.



Accesorii	Șurubelniță TORX®		Șurub plăcuță	
	80 950 ...	70 950 ...	80 950 ...	70 950 ...
Plăcuță pentru canelare	EUR Y7	EUR 2A/28		
GX 16-1	T15 11,96 113	M4x14 11,07 403		
GX 16-2	T15 11,96 113	M4x14 11,07 403		
GX 16-3	T15 11,96 113	M4x14 11,07 403		



→ 34-41

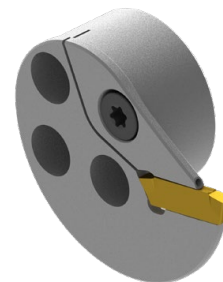
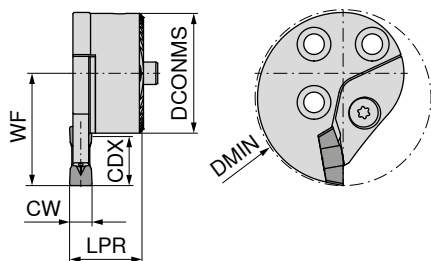
→ capitolul 16

MaxiChange-GX – Cap de canelare amovibil GX-DC 16

▲ pentru canelare și strunjire

Detalii de livrare:

Cap de canelare amovibil cu gheară de fixare și șurub de prindere



Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	DCONMS mm	CW mm	WF mm	LPR mm	DMIN mm	CDX mm	Plăcuță pentru canelare	NEW stânga		NEW dreapta	
								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

Accesorii pentru numărul articol	Gheară de fixare		O-ring		Șurub de fixare		Știft de ghidare				
	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

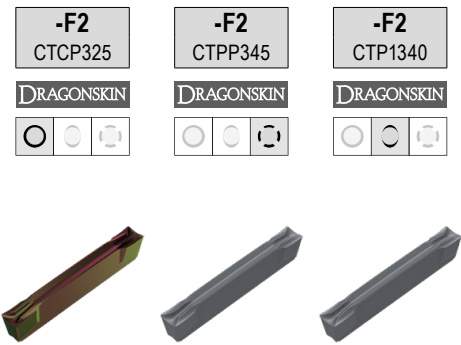
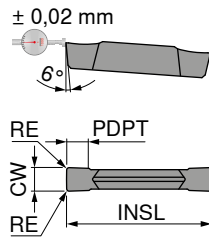
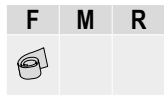
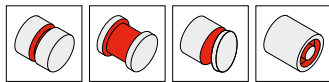


→ 34-41

→ capitolul 9

Plăcuță de canelare – GX 24

- ▲ plăcuță rectificată periferic
- ▲ este adecvat și pentru debitarea țevilor și pieselor cu pereți subțiri



Denumire	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	pentru suport	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

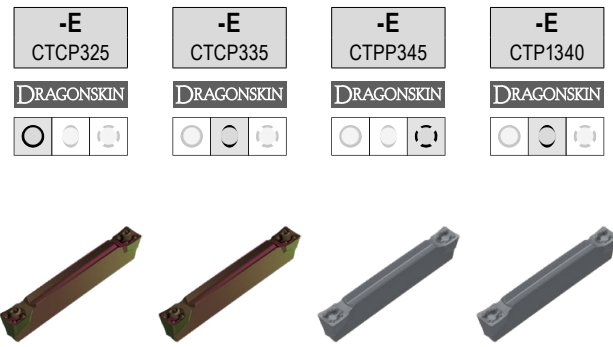
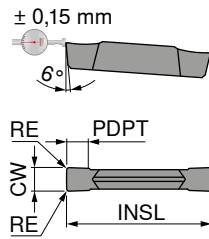
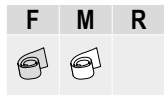
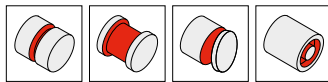
P		●	●	●
M		○	●	●
K		●		●
N				○
S		○	○	●
H				
O				○

→ v. pagina 88
→ Recomandare de aplicație pe pagina 89



Plăcuță de canelare – GX 24

- ▲ utilizare universală
- ▲ prima alegere pentru canelare axială



Denumire	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	pentru suport	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 pagina 88
→ Recomandare de aplicație pe pagina 89

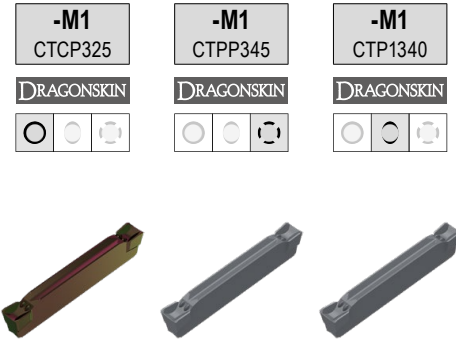
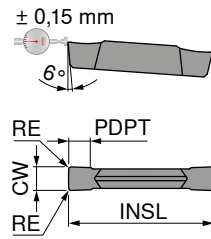
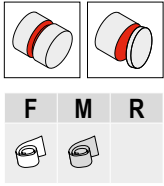
Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară



Plăcuță de canelare – GX 24

▲ excelență evacuare a așchiilor



Denumire	INSL mm	CW mm	RE mm	pentru suport	70 363 ...		70 363 ...		70 363 ...	
					EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
GX 24-1 E2.00 N 0.20	24	2	0,2	GX 24-1	24,00	900	24,00	800	24,00	600
GX 24-2 E3.00 N 0.20	24	3	0,2	GX 24-2	24,00	902	24,00	802	24,00	602
GX 24-3 E4.00 N 0.30	24	4	0,3	GX 24-3	26,26	904	26,26	804	26,26	604

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

→ v. pagina 88
→ Recomandare de aplicație pe pagina 90

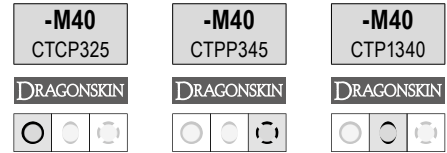
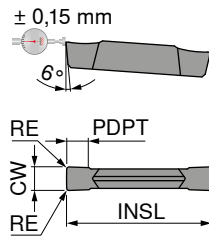
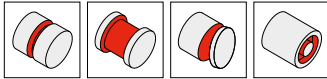
Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară



Plăcuță de canelare – GX 24

▲ excelență evacuare a așchiilor



Denumire	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	pentru suport	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	○	○	○

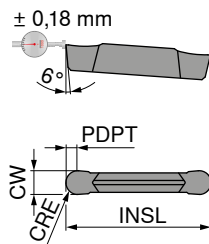
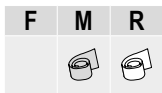
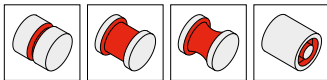
→ v. pagina 88
→ Recomandare de aplicație pe pagina 89

Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară



Plăcuță de canelare cu rază – GX 24



Denumire	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	CRE mm	PDPT mm	pentru suport	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. pagina 88
→ Recomandare de aplicație pe pagina 90

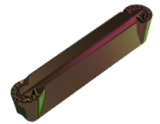
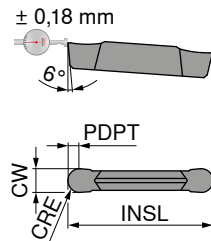
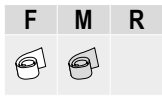
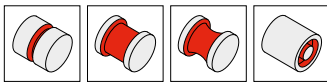
Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară



Plăcuță de canelare cu rază – GX 24

▲ adecvat pentru așchiera materialelor tenace și ductile



Denumire	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	CRE mm	PDPT mm	pentru suport
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 pagina 88
→ Recomandare de aplicație pe pagina 90

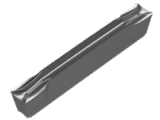
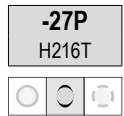
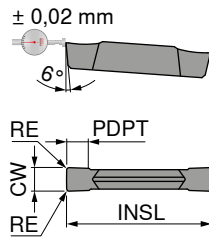
Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară



Plăcuță de canelare – GX 24

- ▲ tăiș cu geometrie foarte pozitivă
- ▲ plăcuță rectificată periferic



Denumire	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	pentru suport
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 pagina 88

→ Recomandare de aplicație pe pagina 89

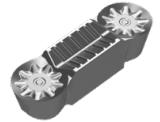
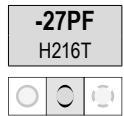
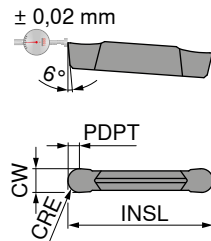
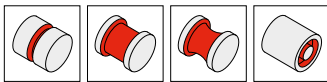
Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară



Plăcuță de canelare cu rază – GX 24

- ▲ tăiș cu geometrie foarte pozitivă
- ▲ plăcuță rectificată periferic



Denumire	INSL mm	CW $+0,02$ mm	CRE mm	PDPT mm	pentru suport
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 pagina 88
→ Recomandare de aplicație pe pagina 90

Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară

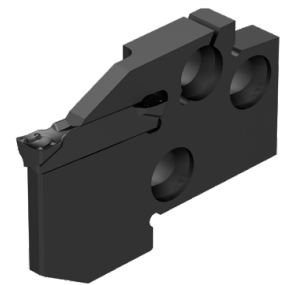
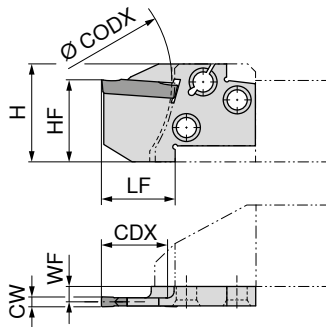


ModularClamp MSS – Modul de canelare radial – GX 24

- ▲ pentru debitare radială adâncă și canelare
- ▲ pentru strunjire

Detalii de livrare:

numai modulul de canelare

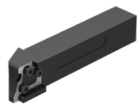


Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Plăcuță pentru canelare	stânga		dreapta	
									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



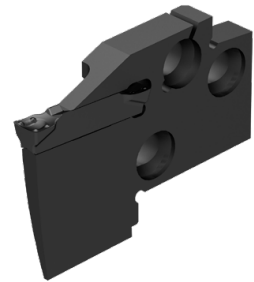
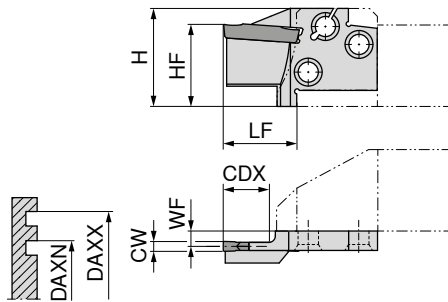
→ 82

ModularClamp MSS – Modul pentru canelare axială – GX 24, scurt

- ▲ pentru canelare axială
- ▲ pentru strunjire frontală

Detalii de livrare:

numai modulul de canelare



Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX mm	Plăcuță pentru canelare	stânga		dreapta	
										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



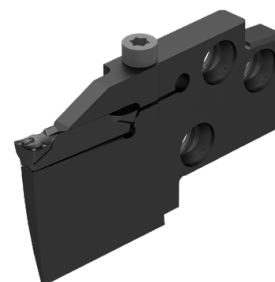
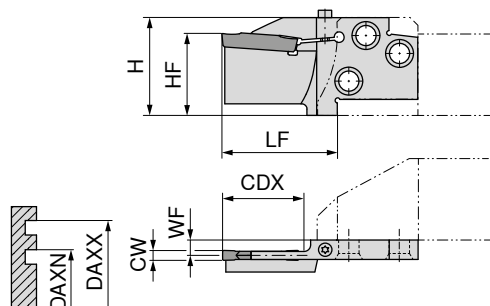
→ 82

ModularClamp MSS – Modul pentru canelare axială – GX 24, lung

- ▲ pentru canelare axială
- ▲ pentru strunjire frontală


Detalii de livrare:

numai modulul de canelare

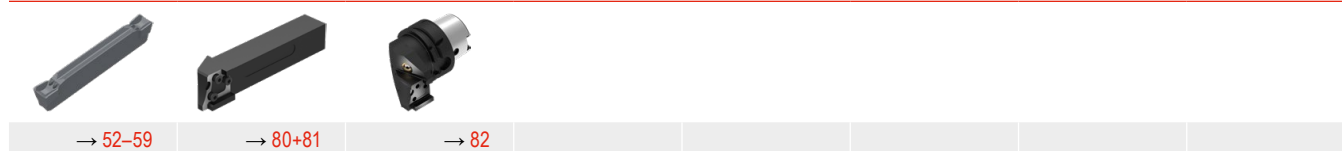


Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX mm	Plăcuță pentru canelare	stânga		dreapta	
										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	EUR 2C/71 145,10	202	EUR 2C/71 145,10	202
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	100	150	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	EUR 2C/71 145,10	204	EUR 2C/71 145,10	204
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	150	300	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	EUR 2C/71 145,10	206	EUR 2C/71 145,10	206
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	50	70	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	EUR 2C/71 145,10	210	EUR 2C/71 145,10	210
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	70	100	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	EUR 2C/71 145,10	212	EUR 2C/71 145,10	212
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	100	150	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	EUR 2C/71 145,10	214	EUR 2C/71 145,10	214
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	150	300	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	EUR 2C/71 145,10	216	EUR 2C/71 145,10	216

 Modulule axiale (ex. „GX 24, lung”) se pot prinde pe ambele părți

Accesorii	Șurubelniță TORX®		Șurub plăcuță	
	80 950 ...	70 950 ...	80 950 ...	70 950 ...
Plăcuță pentru canelare	EUR Y7 11,96	113	EUR 2A/28 5,27	160
GX 24-3	T15	113	M3,5x14	160
GX 24-4	T15	113	M3,5x14	160

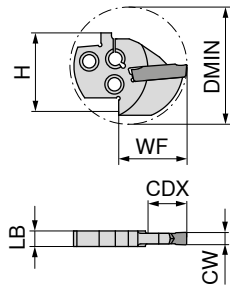


ModularClamp MSS – Modul radial de canelare pentru prelucrare interioară GX 24

▲ canelare și strunjire

Detalii de livrare:

numai modulul de canelare



neutru

70 880 ...

Marcare ISO	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	Plăcuță pentru canelare	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



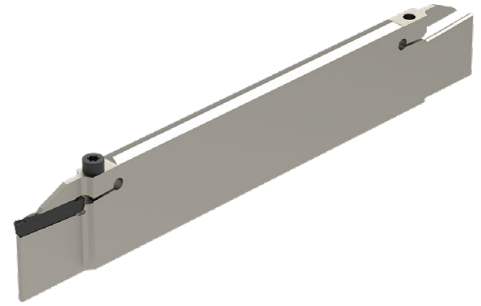
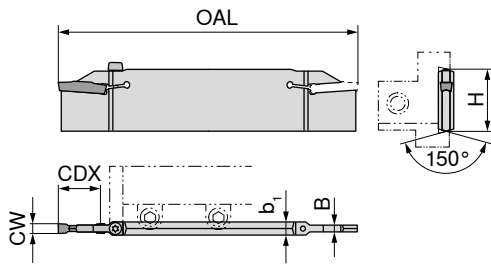
→ 52-59

→ 83

MonoClamp – Lamă radială GX 24

Detalii de livrare:

Lamă inclusiv cheie și șurub de prindere



Marcare ISO	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	Plăcuță pentru canelare	70 834 ... EUR 2A/25	
XLCF N 3203-GX24-1S	2	32	1,05	6,2	180	21	GX 24-1	106,00	102
XLCF N 3203-GX24-2S	3	32	2,10	6,2	180	21	GX 24-2	107,60	103
XLCF N 3204-GX24-3S	4/5	32	3,05	6,2	180	21	GX 24-3	114,70	104
XLCF N 3206-GX24-4S	6	32	4,20	6,2	180	21	GX 24-4	135,60	106



Accesorii

Plăcuță pentru canelare

		80 950 ... EUR Y7		70 950 ... EUR 2A/28	
GX 24-1	T15	11,96	113	M3,5x14	5,27 160
GX 24-2	T15	11,96	113	M3,5x14	5,27 160
GX 24-3	T15	11,96	113	M3,5x14	5,27 160
GX 24-4	T15	11,96	113	M3,5x14	5,27 160



→ 52-59

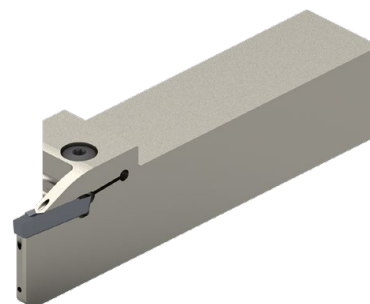
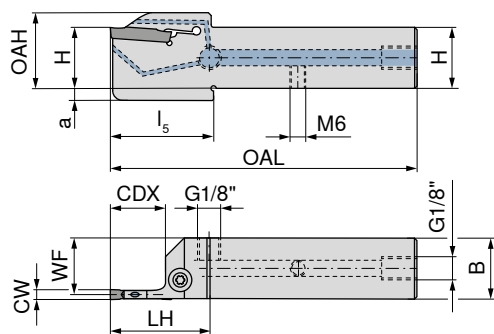
→ 85+86

→ capitolul 16

MonoClamp – Suport radial mono GX-DC 24

Detalii de livrare:

Suport mono inclusiv cheie și șurub de prindere



Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I ₅ mm	CDX mm	a mm	Plăcuță pentru canelare	stânga		dreapta	
												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

Accesorii

Plăcuță pentru canelare

		80 950 ...	70 950 ...
		EUR Y7	EUR 2A/28
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



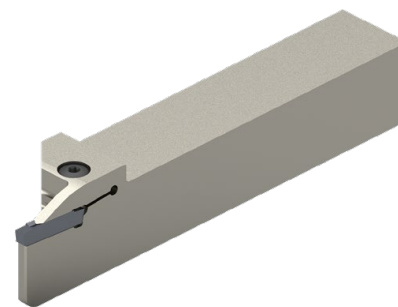
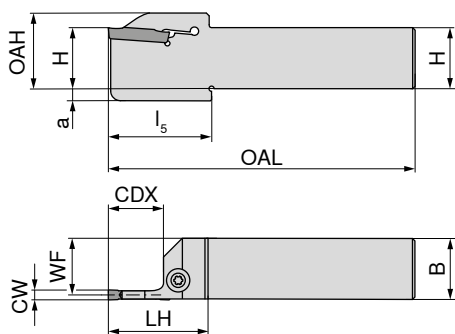
→ 52-59

→ capitolul 16

MonoClamp – Suport radial mono GX 24

Detalii de livrare:

Suport mono inclusiv cheie și șurub de prindere



Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I ₅ mm	CDX mm	a mm	Plăcuță pentru canelare	stânga		dreapta	
												70 845 ...	70 845 ...	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



Șurubelniță
TORX®



Șurub plăcuță

Accesorii

Plăcuță pentru canelare

		80 950 ...	70 950 ...
		EUR Y7	EUR 2A/28
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



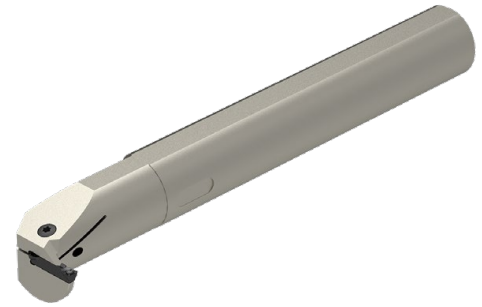
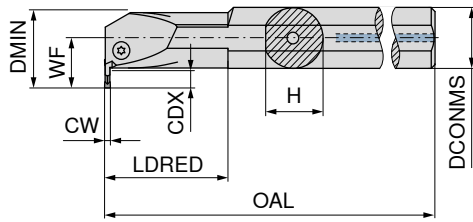
→ 52-59

→ capitolul 16

MonoClamp – Bară de alezat radială mono GX 24

Detalii de livrare:

Bară de alezat inclusiv cheie și șurub de prindere



Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marca ISO	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Plăcuță pentru canelare	stânga		dreapta	
										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



Șurubelniță
TORX®



Șurub plăcuță

Accesorii

Plăcuță pentru canelare

		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



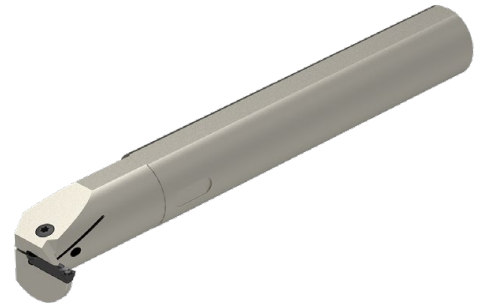
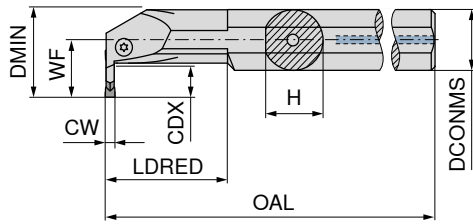
→ 52-59

→ capitolul 16

MonoClamp – Bară de alezat radială mono GX 24

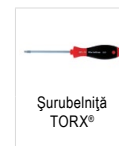
Detalii de livrare:

Bară de alezat inclusiv cheie și șurub de prindere



Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Plăcuță pentru canelare	stânga		dreapta	
										70 895 ...	70 894 ...	70 895 ...	70 894 ...
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 2C/71 305,90	340	EUR 2C/71 305,90	340



Accesorii

Plăcuță pentru canelare

GX 24-4

	80 950 ...	70 950 ...
	EUR Y7 12,83	EUR 2A/28 7,37
T20	114	404
M5x18		



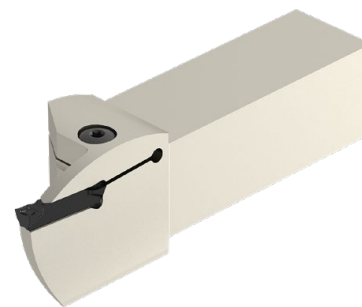
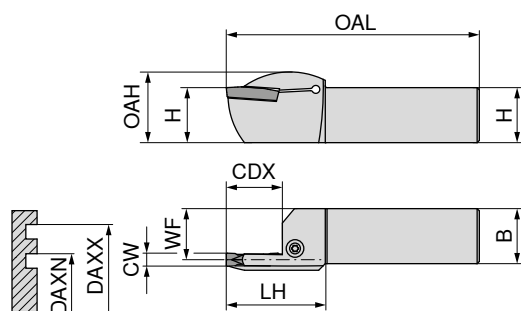
→ 52-59

→ capitolul 16

MonoClamp – Suport mono axial GX 24

Detalii de livrare:

Suport mono inclusiv cheie și șurub de prindere



Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	DAXN mm	DAXX mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	Plăcuță pentru canelare	stânga		dreapta	
												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

Accesorii

Plăcuță pentru canelare

		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

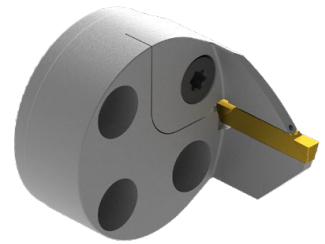
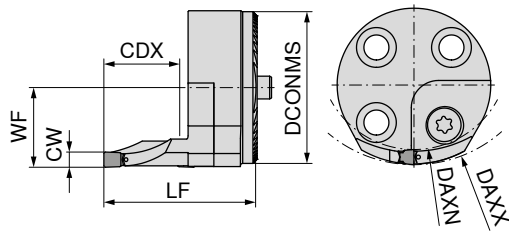
→ capitolul 16

MaxiChange-GX – Cap de canelare amovibil axial GX-DC 24

▲ pentru canelare axială

Detalii de livrare:

Cap de canelare amovibil cu gheară de fixare și șurub de prindere



Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	DCONMS mm	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	CDX mm	Plăcuță pentru canelare	NEW stânga		NEW dreapta	
									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



Accesorii pentru numărul articol	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



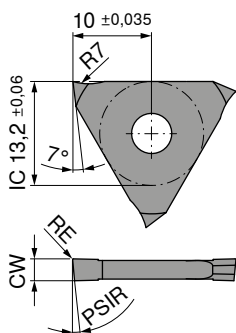
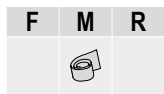
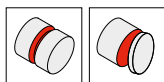
→ 52-59

→ capitolul 9

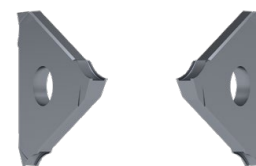
Plăcuță de canelare TX pentru canelare și tăiere

▲ până la 5,0 mm adâncime de canelare

▲ lățimea de canelare: 1,99–2,79 mm



Figurile prezintă varianta pe dreapta



stânga

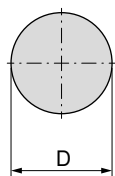
dreapta

Marcare ISO	CW _{-0,05} mm	RE mm	PSIR	pentru suport	73 302 ...		73 301 ...	
					EUR Y6		EUR Y6	
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. pagina 88

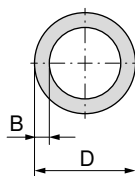
Adâncimea de canelare

Material plin



max. 10 mm

Țeavă



D ≤ 50 mm; grosime perete B = aprox. 5 mm
D ≥ 50 mm; grosime perete B = aprox. 4 mm

Prelucrare interioară



→ 79

Prelucrare exterioară



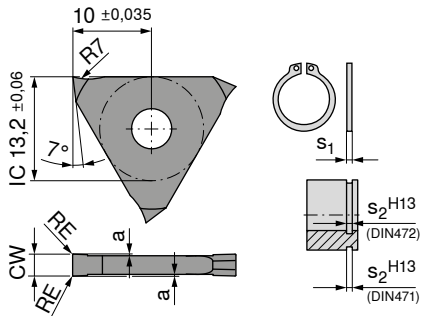
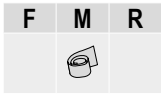
→ 76–78

Plăcuță de canelare pentru inele Seeger – TX

▲ pentru inele Seeger conform DIN 471 / 472



CWX500



neutru

73 300 ...

Denumire	s ₂ mm	CW _{-0,05} mm	RE mm	a _{±0,02} mm	pentru suport	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. pagina 88

Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară



→ 79



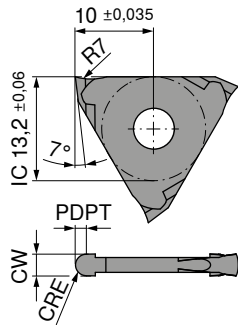
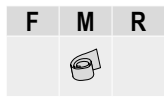
→ 76-78

Plăcuță de canelare cu rază TX pentru canelare fără muchii

▲ raza completă, pentru lățime de canelare 0,5-5,0 mm



CWX500



neutru

73 304 ...

Denumire	CRE mm	CW $_{\pm 0,05}$ mm	PDPT mm	pentru suport	EUR Y6	
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. pagina 88

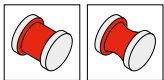
11

Prelucrare interioară

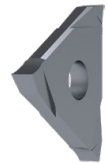
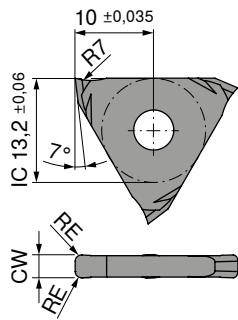
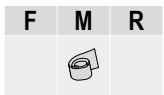
Prelucrare exterioară



Plăcuță de canelare și strunjire de copiere – TX



CWX500



neutru

73 303 ...

Denumire	CW ^{+0,03} mm	RE mm	pentru suport	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. pagina 88

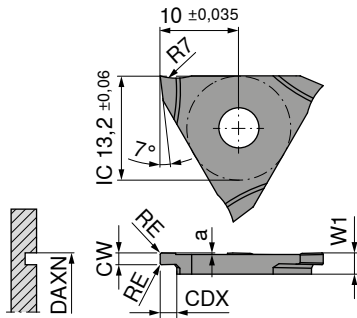
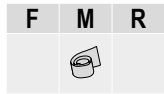
Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară

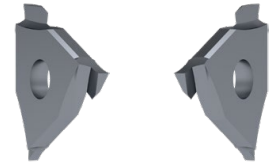


Plăcuță de canelare axială – TX

- ▲ până la 3,5 mm adâncime de canelare
- ▲ lățimea de canelare: 1,5–5,0 mm
- ▲ canelare exterioară $\varnothing D_a \geq 20$ mm



Figurile prezintă varianta pe dreapta



stânga

dreapta

Marcare ISO	CW mm	W1 mm	CDX mm	a mm	DAXN mm	RE mm	pentru suport
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

73 306 ...		73 305 ...	
EUR		EUR	
Y6		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. pagina 88

Prelucrare interioară

Prelucrare exterioară



→ 76+77

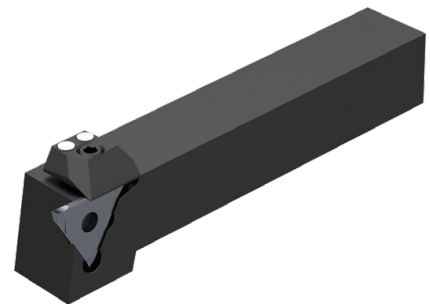
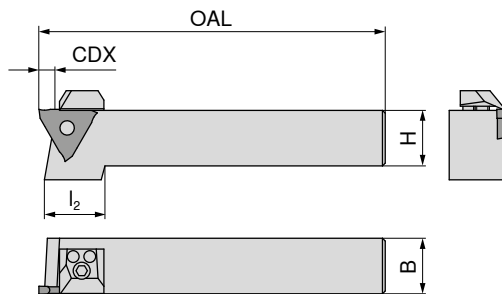
MonoClamp – Coadă radial/axială TX 0° adâncime de așchiere până la 6 mm

▲ pentru canelare și debitare radială și axială

▲ lățimea de canelare: 0,5–6,3 mm

Detalii de livrare:

numai suportul de canelare



Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	H mm	B +0,1 mm	OAL mm	l ₂ mm	CDX mm	Plăcuță pentru canelare	stânga		dreapta	
							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



Accesorii	73 950 ...		73 950 ...		70 950 ...		73 950 ...		73 950 ...		
	EUR Y6		EUR Y6		EUR 2A/28		EUR Y6		EUR Y6		
Plăcuță pentru canelare											
TX R/N/L ...1	26,53	020			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

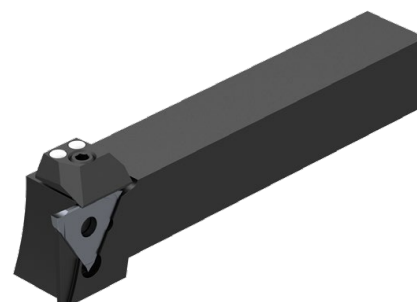
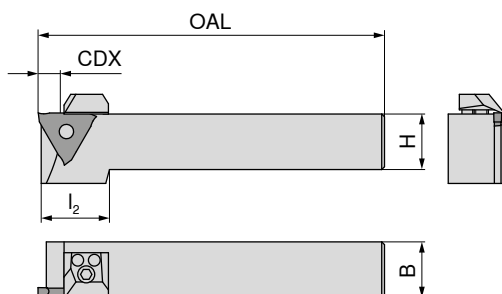
→ capitolul 16

MonoClamp – Coadă radială TX 0° adâncime de așchiere până la 8 mm

- ▲ pentru canelare și debitare radială
- ▲ lățimea de canelare: 1,9–6,3 mm

Detalii de livrare:

numai suportul de canelare



Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	H mm	B $\pm 0,1$ mm	OAL mm	l ₂ mm	CDX mm	Plăcuță pentru canelare	stânga		dreapta	
							73 503 ...	73 502 ...		
R/L 780.2020.2	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...2	EUR Y6 97,98	120	EUR Y6 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

Accesorii	Gheară pe dreapta		Gheară pe stânga		Cheie I		Șurub plăcuță		Știft de ghidare	
	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...
Plăcuță pentru canelare	EUR Y6 26,53	020	EUR Y6 26,53	024	EUR 2A/28 3,15	176	EUR Y6 5,44	028	EUR Y6 0,48	030
TX R/N/L ...2					SW3	3,15	176	M6x20	5,44	028
TX R/N/L ...3					SW3	3,15	176	M6x20	5,44	028
TX R/N/L ...4					SW3	3,15	176	M6x20	5,44	028
TX R/N/L ...4					SW3	3,15	176	M6x20	5,44	028
TX R/N/L ...4					SW3	3,15	176	M6x20	5,44	028



→ 71-75

→ capitolul 16

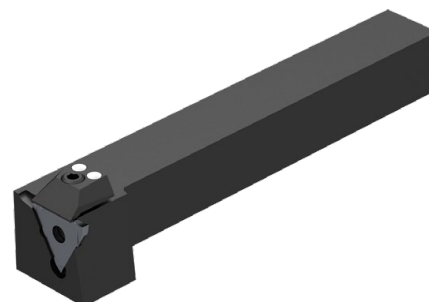
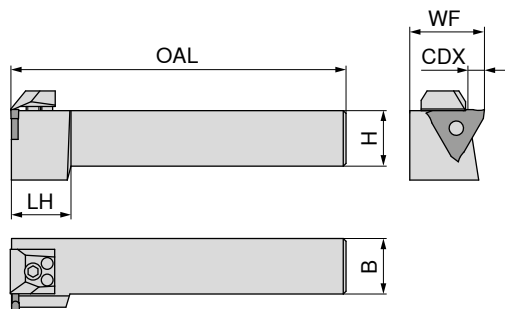
MonoClamp – Coadă radială TX 90° adâncime de așchiere până la 6 mm

▲ pentru canelare și debitare radială

▲ lățimea de canelare: 0,5–6,3 mm

Detalii de livrare:

numai suportul de canelare



Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	H mm	B $_{+0,1}$ mm	OAL mm	LH mm	WF $_{\pm 0,07}$ mm	CDX mm	Plăcuță pentru canelare	stânga		dreapta	
								EUR		EUR	
R/L 738.2020.1	20	20	150	20	27	4	TX R/N/L ...1	114,20	120	114,20	120
R/L 738.2525.1	25	25	150		32	4	TX R/N/L ...1	118,20	125	118,20	125
R/L 738.2020.2	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...2	114,20	220	114,20	220
R/L 738.2525.2	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...2	118,20	225	118,20	225
R/L 738.2020.3	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...3	114,20	320	114,20	320
R/L 738.2525.3	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...3	118,20	325	118,20	325
R/L 738.2020.4	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...4	114,20	420	114,20	420
R/L 738.2525.4	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...4	118,20	425	118,20	425

Accesorii	73 950 ...		73 950 ...		70 950 ...		73 950 ...		73 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
Plăcuță pentru canelare	Y6		Y6		2A/28		Y6		Y6	
TX R/N/L ...1	26,53	020	26,53	024	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



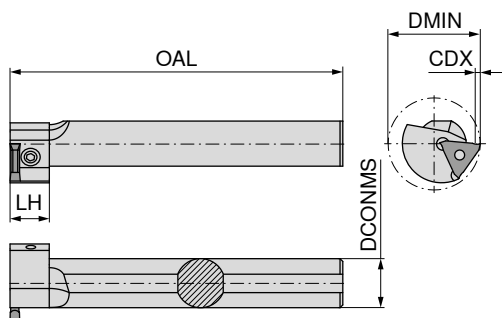
→ 71–75

→ capitolul 16

MonoClamp – Bară de alezat radial TX

- ▲ pentru canelare interioară radială
- ▲ lățimea de canelare: 0,5–6,3 mm

Detalii de livrare:
numai bara de alezat



Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	DCONMS _{gr} mm	DMIN mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	Plăcuță pentru canelare	stânga		dreapta	
							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

alezaj \varnothing_{min} în mm	46	50	60	80	100	Plăcuță pentru canelare
CDX _{max} în mm	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

Accesorii	73 950 ...	70 950 ...	73 950 ...
Plăcuță pentru canelare	EUR Y6	EUR 2A/28	EUR Y6
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



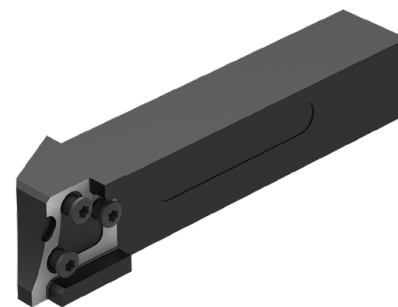
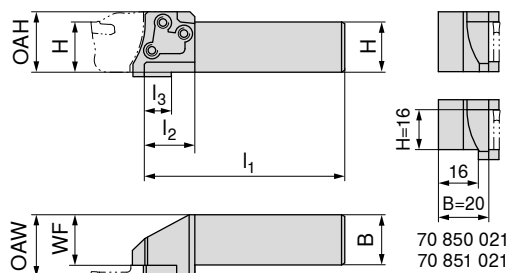
→ 71-74

→ capitolul 16

ModularClamp MSS – Coadă – 0°

Detalii de livrare:


Suport de bază inclusiv șurub de prindere



Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	H mm	B mm	OAW mm	OAH mm	WF mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	Module	stânga		dreapta	
										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) vezi desenul

 Pentru coadă pe dreapta → folosiți numai modul pe dreapta (sau neutru)
Pentru coadă pe stânga → folosiți numai modul pe stânga (sau neutru)



Accesorii

pentru numărul articol

		80 950 ...	70 950 ...
		EUR Y7	EUR 2A/28
70 851 016 / 70 850 016	T15	11,96 113	M3,5x12,5 11,57 441
70 851 021 / 70 850 021	T15	11,96 113	M4x14 11,07 403
70 851 020 / 70 850 020	T15	11,96 113	M4x14 11,07 403
70 851 025 / 70 850 025	T20	12,83 114	M5x18 7,37 404
70 851 032 / 70 850 032	T25	13,18 115	M6x20 5,46 405



→ 21

→ 32

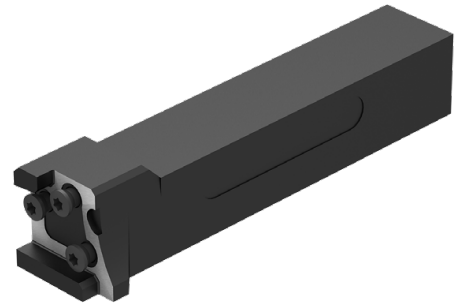
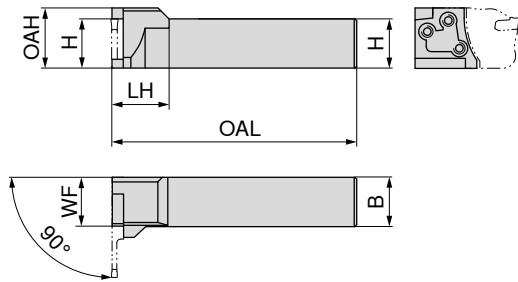
→ 42+43

→ 60-62

ModularClamp MSS – Coadă – 90°

Detalii de livrare:

Suport de bază inclusiv șurub de prindere



Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	H mm	B mm	OAH mm	WF mm	OAL mm	LH mm	Module	stânga		dreapta	
								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 Pentru coadă pe dreapta → folosiți numai modul pe stânga (sau neutru)
Pentru coadă pe stânga → folosiți numai modul pe dreapta (sau neutru)

Accesorii pentru numărul articol	80 950 ...		70 950 ...	
	EUR Y7	113	EUR 2A/28	403
70 855 020 / 70 854 020	11,96	T15	11,07	M4x14
70 855 025 / 70 854 025	12,83	T20	7,37	M5x18
70 855 032 / 70 854 032	13,18	T25	5,46	M6x20



→ 21



→ 32



→ 42+43

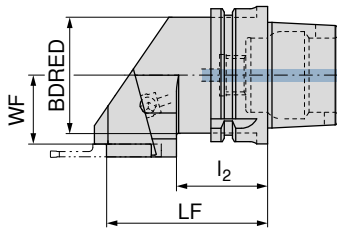


→ 60-62

ModularClamp MSS – HSK-T suport bază 0°

Detalii de livrare:

Suport de bază inclusiv șurub de prindere



Figurile prezintă varianta pe dreapta

Marcare ISO	Prindere	LF mm	l ₂ mm	BDRED mm	WF mm	Module	stânga		dreapta	
							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 Pentru coadă pe dreapta → folosiți numai modul pe dreapta
Pentru coadă pe stânga → folosiți numai modul pe stânga

Accesorii
pentru numărul articol
74 580 525 / 74 581 525

Dop de închidere	Duză	Șurubelniță TORX®	Șurub plăcuță	Cheie tubulară pentru fixare
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

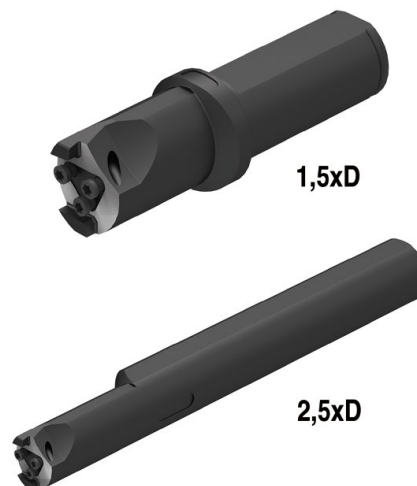
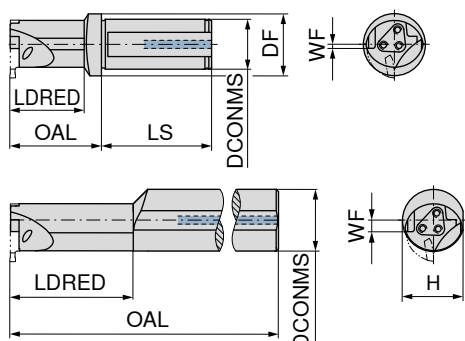
SX	LX	GX 09 / GX 16	GX 24				
→ 21	→ 32	→ 42+43	→ 60-62				

ModularClamp MSS – Bară de alezat – GX

▲ cu răcire internă

Detalii de livrare:

Bară de alezat inclusiv șurub de prindere



Figurile prezintă varianta pe dreapta

	Marca ISO	DCONMS mm	DF mm	WF mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	LS mm	Module	stânga		dreapta	
										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) 2 suprafețe de prindere

1 Pentru coadă pe dreapta → folosiți numai modul pe dreapta (sau neutru)
Pentru coadă pe stânga → folosiți numai modul pe stânga (sau neutru)

Accesorii Module	80 950 ...		70 950 ...	
	EUR Y7		EUR 2A/28	
I 16 R/L	10,05	110	9,14	440
I 20 R/L	11,78	112	9,48	444
I 25 R/L	11,96	113	11,57	441
I 32 R/L	12,83	114	10,52	445
I 40 R/L/N	12,83	114	7,37	404



GX 09 / GX 16

→ 44+45



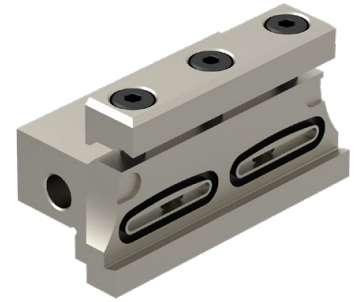
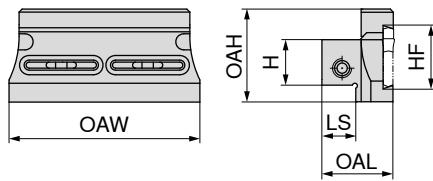
GX 24

→ 63

Bloc de prindere împărțit pentru lame DC

Detalii de livrare:

Bloc de prindere complet, dar fără lamă



Denumire	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	Lamă	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

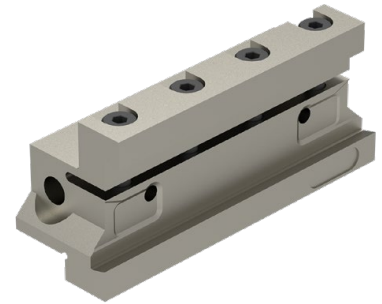
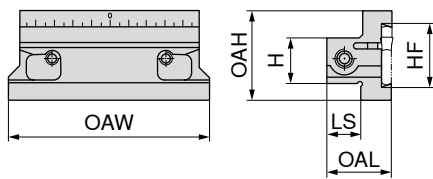
Accesorii pentru numărul articol		Șurub capac lichid de răcire		Lamelă de prindere		Șurub de prindere			
		70 950 ... EUR 2A/28		70 950 ... EUR 2A/28		70 950 ... EUR 2A/28			
70 829 020	G 1/8"	4,59	294	CU70	40,85	290	M6x12	2,86	861
70 829 120	G 1/8"	4,59	294	CU85	40,85	291	M6x12	2,86	861
70 829 025	G 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

Accesorii pentru numărul articol		Cheie I		O-ring		O-ring			
		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

Bloc de prindere pentru lame

Detalii de livrare:

Bloc de fixare complet, dar fără lamă și set lichid de răcire



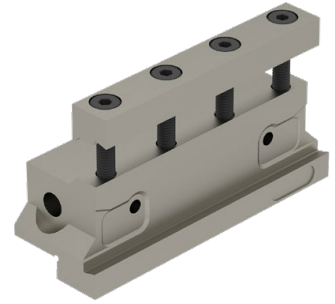
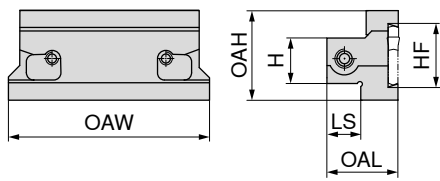
Denumire	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	Lamă	70 830 ... EUR 2A/25	
SBN 2020-26-K	20	26	39	20	33,0	90	XLC.. 26..	207,50	020
SBN 2520-32-K	25	32	48	20	36,0	110	XLC.. 32..	207,50	025
SBN 3229-32-K	32	32	48	29	44,5	120	XLC.. 32..	212,10	032
SBN 3229-46-K	32	46	70	29	52,0	150	XLC.. 46..	351,10	132
SBN 4037-46-K	40	46	70	37	60,0	150	XLC.. 46..	426,20	140

Accesorii Lamă	Cheie I		set răcire		Șurub de prindere	
	70 950 ... EUR 2A/28		70 950 ... EUR 2A/28		70 950 ... 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	

Bloc de prindere împărțit pentru lame

Detalii de livrare:

Bloc de fixare complet, dar fără lamă și set lichid de răcire



Denumire	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	Lamă	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

Accesorii	70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
	EUR	2A/28	EUR	2A/28	EUR	2A/28
Lamă						
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	



Exemple de materiale pentru tabele cu date de așchiere

Subgrupă de materiale	Index	Compoziție / structură / tratament termic		Rezistență N/mm ² / HB / HRC	Număr material	Denumire material	Număr material	Denumire material	
P	Oțel nealiat	P.1.1	< 0,15 % C	temperat	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	temperat	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		îmbunătățit	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	temperat	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		îmbunătățit	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Oțel slab aliat	P.2.1		temperat	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		îmbunătățit	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		îmbunătățit	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		îmbunătățit	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Oțel puternic aliat și oțel de scule	P.3.1		temperat	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		călit și revenit	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		călit și revenit	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Oțel inoxidabil	P.4.1	feritic / martensitic	temperat	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitic	îmbunătățit	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Oțel inoxidabil	M.1.1	austenitic / austenitic-feritic	călit	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitic	îmbunătățit	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitic / feritic (Duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Fontă cenușie	K.1.1	perlitic / feritic		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitic (martensitic)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Fontă cu grafit nodular	K.2.1	feritic		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitic		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Fontă maleabilă	K.3.1	feritic		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitic		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Aluminiu – aliaj forjat	N.1.1	necălibil		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	călibil	călit	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminiu – aliaj turnat	N.2.1	≤ 12 % Si, necălibil		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, călibil	călit	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, necălibil		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Cupru și aliaje de cupru (bronz / alamă)	N.3.1	Aliaje de mașini automate, 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, cupru fără plumb și cupru electrolitic		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
Aliaje de magneziu	N.4.1	Magneziu și aliaje de magneziu		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn	
S	Aliaje termorezistente	S.1.1	pe bază de Fe	temperat	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		călit	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	pe bază de Ni sau Co	temperat	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		călit	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		turnat	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Aliaje din titan	S.3.1	Titan pur		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Aliaje alfa + beta	călit	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
S.3.3	Aliaje beta		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al		
H	Oțel călit	H.1.1		călit și revenit	46–55 HRC				
		H.1.2		călit și revenit	56–60 HRC				
		H.1.3		călit și revenit	61–65 HRC				
		H.1.4		călit și revenit	66–70 HRC				
	Fontă dură	H.2.1		turnat	400 HB				
	Fontă călită	H.3.1		călit și revenit	55 HRC				
O	Materiale nemetalice	O.1.1	Materiale plastice, termorigide		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	Materiale plastice, termoplastice		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	armat cu fibre de aramidă		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	armat cu fibre de sticlă / carbon		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Grafit						

* Rezistența la tracțiune

Date de așchiere orientative pentru plăcuțe de canelare

Indice	Sistem SX, LX, GX						
	CTCP325	CTCP335	CTPP345	CTPP520	CTPP535	CTP1340	H216T
	DRAGONSKIN						
	v _c (m/min.)						
P.1.1	220	185	135	235	180	180	
P.1.2	195	160	120	205	150	150	
P.1.3	170	140	105	175	125	125	
P.1.4	165	130	100	165	120	115	
P.1.5	150	120	95	150	105	100	
P.2.1	200	165	120	210	160	155	
P.2.2	160	130	100	160	115	110	
P.2.3	150	120	95	150	105	100	
P.2.4	120	90	75	115	75	70	
P.3.1	150	130	100	185	120	110	
P.3.2	95	90	80	130	90	75	
P.3.3	45	50	60	75	60	40	
P.4.1	150	130	100	185	120	110	
P.4.2	125	110	90	160	105	95	
M.1.1	150	130	100	185	120	110	
M.2.1	95	90	80	130	90	80	
M.3.1	135	115	95	170	110	100	
K.1.1	170	135		140	165	150	140
K.1.2	150	115		115	150	125	115
K.2.1	160	130		180	145	140	150
K.2.2	145	105		115	155	120	110
K.3.1	210	150		130	190	170	170
K.3.2	140	115		110	145	120	140
N.1.1						300	400
N.1.2						200	400
N.2.1						300	450
N.2.2						200	450
N.2.3						150	500
N.3.1						300	425
N.3.2						300	400
N.3.3						200	275
N.4.1						200	225
S.1.1	35			40	30	35	40
S.1.2	30		30	30	25	30	30
S.2.1	20		25	20	15	20	30
S.2.2	15			15	15	15	25
S.2.3	15			20	15	15	20
S.3.1				125	85	85	90
S.3.2				50	35	40	55
S.3.3				35	25	30	40
H.1.1				15			
H.1.2				15			
H.1.3							
H.1.4							
H.2.1				15			
H.3.1				40			
O.1.1						130	130
O.1.2							
O.2.1						105	105
O.2.2							
O.3.1							


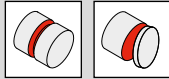

Sistem TX		● prima alegere ○ adecvat		
CWX500		Emulsie	Aer comprimat	Ungere minimă
v _c (m/min.)	f (mm/rot)			
160	0,03–0,10	●		
140	0,03–0,10	●		
110	0,03–0,10	●		
110	0,03–0,10	●		
90	0,03–0,10	●		
110	0,03–0,10	●		
90	0,03–0,10	●		
90	0,03–0,07	●		
80	0,03–0,06	●		
80	0,03–0,07	●		
60	0,03–0,07	●		
50	0,03–0,07	●		
100	0,03–0,06	●		
90	0,03–0,06	●		
110	0,02–0,06	●		
90	0,02–0,06	●		
70	0,02–0,06	●		
140	0,03–0,10	●		
100	0,03–0,10	●		
90	0,03–0,10	●		
80	0,03–0,10	●		
140	0,03–0,10	●		
120	0,03–0,10	●		
330	0,05–0,12	●		
310	0,05–0,12	●		
270	0,05–0,12	●		
230	0,05–0,12	●		
140	0,05–0,12	●		
240	0,05–0,12	●		
200	0,05–0,12	●		
180	0,05–0,12	●		
180	0,05–0,12	●		
60	0,02–0,07	●		
50	0,02–0,08	●		
60	0,02–0,09	●		
50	0,02–0,10	●		
40	0,02–0,11	●		
60	0,02–0,12	●		
40	0,02–0,13	●		
30	0,02–0,14	●		
50	0,01–0,07	●		
180	0,05–0,12	●		
180	0,05–0,12	●		
150	0,05–0,12	●		
110	0,05–0,12	●		
170	0,03–0,10	●		


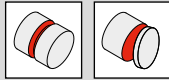




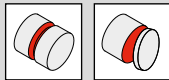

● prima alegere
○ adecvat


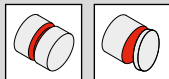

1) Datele de așchiere depind în mare măsură de condițiile externe, de ex. stabilitatea prinderii sculei și a piesei, tipul materialului și stabilitatea mașinii! Valorile date indică date posibile de așchiere, care pot fi modificate cu ca. ±20% potrivit condițiilor de utilizare!

GX – adâncimi de așchiere și avansuri




GX Standard / GX-E											
Lățimea de canelare CW (mm)	 Strunjire longitudinală Adâncimea de așchiere a_p (mm)								 Canelare /debitare		 Canelare axială
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	Viteza avans f (mm/rot)		f (mm/rot)	f (mm/rot)
2	0,10–0,15	0,05–0,15	0,05–0,12	0,05–0,10						0,05–0,20	La canelarea axială a se reduce avansul cu 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												
Lățimea de canelare CW (mm)	 Strunjire longitudinală Adâncimea de așchiere a_p (mm)								 Canelare /debitare		 Canelare axială	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	Viteza avans f (mm/rot)		f (mm/rot)	f (mm/rot)
2	0,10–0,20	0,05–0,20	0,05–0,17	0,05–0,15						0,05–0,15	La canelarea axială a se reduce avansul cu 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													
Lățimea de canelare CW (mm)	 Strunjire longitudinală Adâncimea de așchiere a_p (mm)								 Canelare /debitare		 Canelare axială		
	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	Viteza avans f (mm/rot)		f (mm/rot)	f (mm/rot)
2	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,10						0,05–0,15	La canelarea axială a se reduce avansul cu 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												
Lățimea de canelare CW (mm)	 Strunjire longitudinală Adâncimea de așchiere a_p (mm)								 Canelare /debitare		 Canelare axială	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	Viteza avans f (mm/rot)		f (mm/rot)	f (mm/rot)
2	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,20						0,05–0,20	La canelarea axială a se reduce avansul cu 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 – adâncimi de așchiere și avansuri

GX-M1		Canale pentru inele de siguranță GX		
Lățimea de canelare CW (mm)				
	Canelare /debitare		Canelare	
	Viteza avans f (mm/rot)		Viteza avans f (mm/rot)	
2	0,05–0,15		0,60–1,70	0,02–0,09
3	0,10–0,20		1,95–2,25	0,05–0,10
4	0,10–0,25		2,75–3,25	0,05–0,12

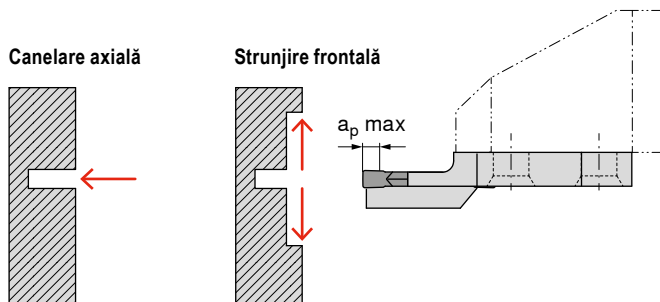
GX Standard / GX-27P / GX-27PF											
Rază CRE (mm)	 Strunjire longitudinală								 		
	Adâncimea de așchiere a_p (mm)									Canelare /debitare	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	f (mm/rot)		
	Viteza avans f (mm/rot)										
0,8									0,05–0,10		
1,0									0,05–0,15		
1,2									0,05–0,15		
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										
Rază CRE (mm)	 Strunjire longitudinală							 		
	Adâncimea de așchiere a_p (mm)								Canelare /debitare	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	f (mm/rot)			
	Viteza avans f (mm/rot)									
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										
Rază CRE (mm)	 Strunjire longitudinală							 		
	Adâncimea de așchiere a_p (mm)								Canelare /debitare	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	f (mm/rot)			
	Viteza avans f (mm/rot)									
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 – Canelare axială și strunjire frontală

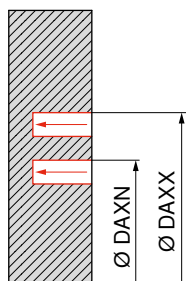
Valori orientative de avans



Denumire	Canelare axială		Strunjire frontală	
	Viteza avans f (mm/rot)	f (mm/rot)	f (mm/rot)	a _p max. (mm)
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

Strategii de prelucrare

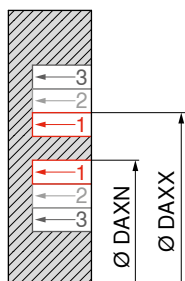
Canelare axială



Sunt posibile numai cu module de canelare axială și suporturi axiale mono din cadrul fix al domeniului de diametre (ex. 50–70 mm).

Important: Domeniul de diametru marcat, totdeauna se referă la diametrul exterior a canalului!

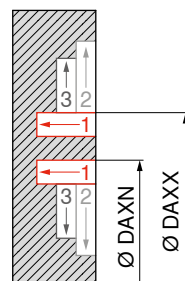
Canelare axială – lărgire canal



Peste și sub domeniul de diametru marcat, pe modulul axial de canelare și suportul axial mono, este posibilă lărgirea canalului.

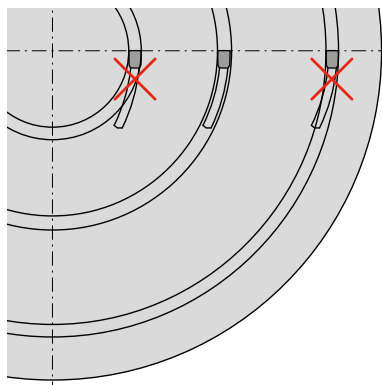
Important: Numai primul canal trebuie să fie în domeniul de diametru dat a modulului de canelare axială și suportul axial mono. Adâncimea canalului lărgit nu poate fi mai mare, decât adâncimea canalului original.

Canelare axială și strunjire frontală




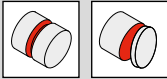
Peste și sub domeniul de diametru marcat pe modulul de canelare axială și suportul axial mono este posibilă lărgirea canalului cu strunjire transversală.


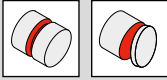
Important: Numai primul canal trebuie să fie în domeniul de diametru al modulului.


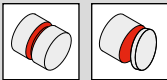


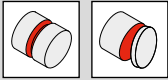
Atenție: Diametrele canalelor frontale, trebuie să fie în domeniul de diametru al modulului și al suportului axial mono. În caz contrar scula poate fi deteriorată sau distrusă.

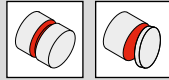
SX – adâncimi de așchiere și avansuri

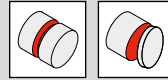
SX-F2									
Lățimea de canelare CW (mm)	 Strunjire longitudinală								
	Adâncimea de așchiere a_p (mm)							Canelare /debitare	
	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	f (mm/rot)	
Viteza avans f (mm/rot)									
2	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,10					0,05–0,15
3	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,17	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									
Lățimea de canelare CW (mm)	 Strunjire longitudinală								
	Adâncimea de așchiere a_p (mm)							Canelare /debitare	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	f (mm/rot)		
Viteza avans f (mm/rot)									
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


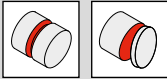
SX-M2									
Lățimea de canelare CW (mm)	 Strunjire longitudinală								
	Adâncimea de așchiere a_p (mm)							Canelare /debitare	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	f (mm/rot)		
Viteza avans f (mm/rot)									
2	0,05–0,17	0,05–0,13	0,05–0,10						0,05–0,15
3	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,18	0,07–0,15					0,075–0,20
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


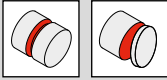
SX-M1	
Lățimea de canelare CW (mm)	
	Canelare /debitare
f (mm/rot)	
2	0,05–0,15
3	0,10–0,20
4	0,10–0,25
5	0,15–0,30
6	0,15–0,35


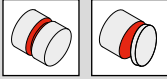
SX-M7	
Lățimea de canelare CW (mm)	
	Canelare /debitare
f (mm/rot)	
2	0,10–0,20
3	0,10–0,20
4	0,10–0,20
5	0,15–0,25
6	0,15–0,25

SX-M8	
Lățimea de canelare CW (mm)	
	Canelare /debitare
f (mm/rot)	
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 – adâncimi de așchiere și avansuri

SX-M3								
Rază CRE (mm)	 Strunjire longitudinală Adâncimea de așchiere a_p (mm)						 Canelare /debitare	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	f (mm/rot)	
	Viteza avans f (mm/rot)							
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										
Lățimea de canelare CW (mm)	 Strunjire longitudinală Adâncimea de așchiere a_p (mm)								 Canelare /debitare	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	f (mm/rot)	
	Viteza avans f (mm/rot)									
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	

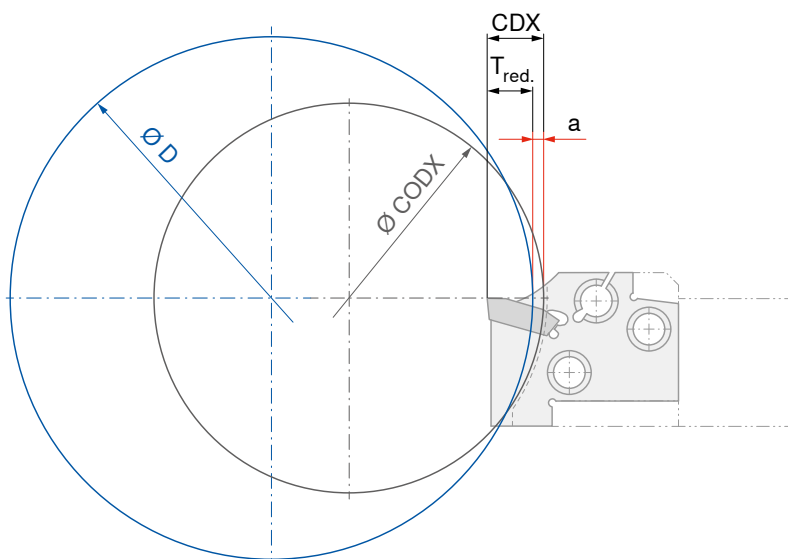
LX-M3										
Rază CRE (mm)	 Strunjire longitudinală Adâncimea de așchiere a_p (mm)								 Canelare /debitare	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	f (mm/rot)	
	Viteza avans f (mm/rot)									
4	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,70	0,25–0,60	0,25–0,50	0,15–0,35	

ModularClamp – Reducerea adâncimii de canelare

Alegererea modulelor ModularClamp se face după diametrul (CODX) piesei de prelucrat. Dacă diametrul piesei este mai mare decât valoarea CODX a modulului, atunci adâncimea de canelare va fi micșorată cu mărimea „a”. Mărimea reducerii se poate determina după tabelul următor.

		Reducerea adâncimii de canelare a (mm) adâncimea maximă de canelare (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
Mărime de montare	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
		Diametru piesă D (mm)															
		Diametrul maxim al piesei (CODX) la adâncimea totală de canelare (CDX) în mm															

Exemplu de calcul:



CDX =
adâncimea maximă de canelare (mm)

CODX =
Ø maxim al piesei la adâncimea totală de canelare (mm)

a =
mărimea reducerii (mm)

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

E25R21-GX24-3

CDX = 21 mm, Ø CODX = 75 mm
Mărimea de montare 25

Diametrul piesei
D = Ø 100 mm

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

MonoClamp – Reducerea adâncimii de canelare

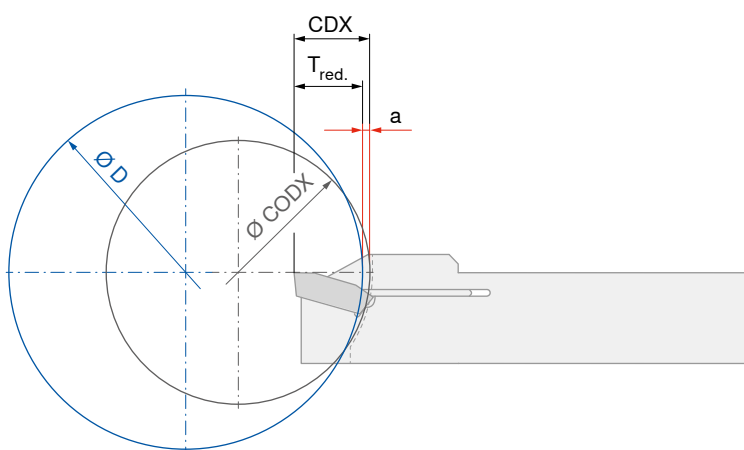
Sculele MonoClamp sunt reglate pe un diametru specific al piesei de prelucrat CODX, în funcție de lățimea de canelare și mărimea cozii. Dacă diametrul piesei este mai mare decât CODX-ul modulului de canelare, adâncimea de canelare disponibilă este redusă cu dimensiunea „a”. Mărimea reducerii poate fi calculată cu tabelul următor.

		Reducerea adâncimii de canelare a (mm) adâncimea maximă de canelare (CDX)								
		0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5
Coadă	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

Diametru piesă D (mm)

↑ Diametrul maxim al piesei (CODX) la adâncimea totală de canelare (CDX) în mm

Exemplu de calcul:



CDX =
adâncimea maximă de canelare (mm)

CODX =
Ø maxim al piesei la adâncimea totală de canelare (mm)

a =
mărimea reducerii (mm)

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

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

Diametrul piesei
D = Ø 200 mm

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

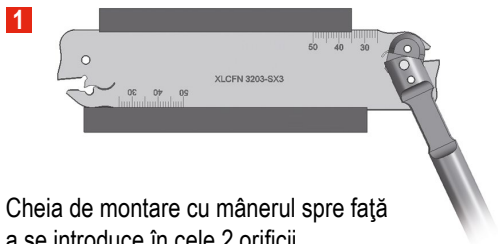
Funcții de prindere – sistem-SX

Funcționarea sistemului – Montarea și demontarea plăcuței

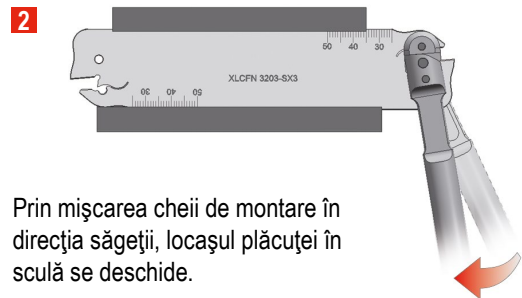
Sistem de precizie pentru canelare interioară și exterioară.

Cheia este proiectată astfel încât nu produce deformare peste limita deformării elastice.

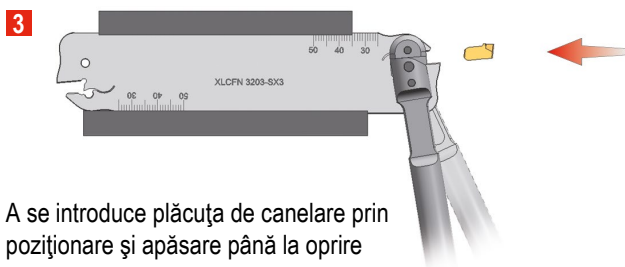
Cu acest sistem de schimbare, materialul întotdeauna rămâne în domeniul elastic, de unde rezultă o creștere substanțială în viața sculei.



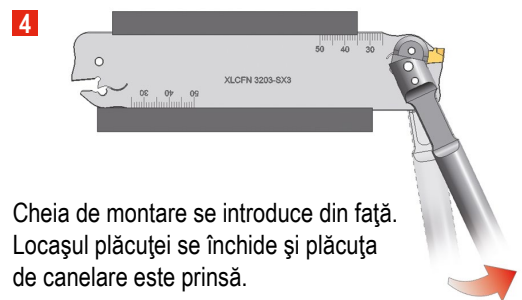
Cheia de montare cu mânerul spre față a se introduce în cele 2 orificii




Prin mișcarea cheii de montare în direcția săgeții, locașul plăcuței în sculă se deschide.

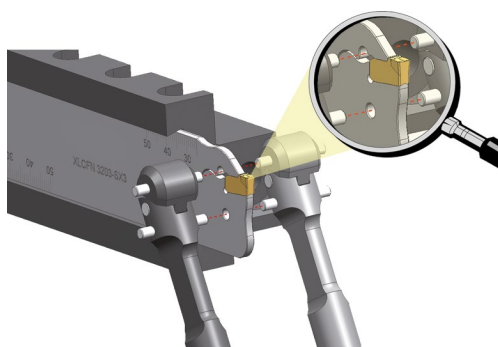


A se introduce plăcuța de canelare prin poziționare și apăsare până la oprire



Cheia de montare se introduce din față. Locașul plăcuței se închide și plăcuța de canelare este prinsă.

 La schimbarea plăcuței, întotdeauna mențineți tensiunea în cheie!



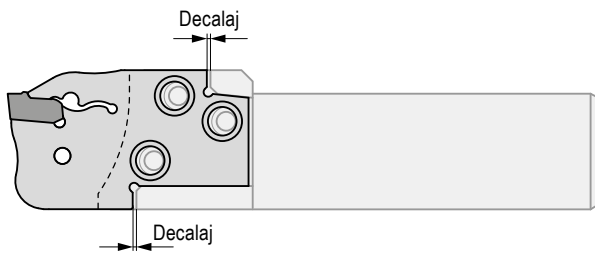
Fixarea este astfel concepută încât cheia poate fi introdusă din ambele părți, în funcție de accesibilitate.



Extinderea maximă a lamelor la strunjire longitudinală

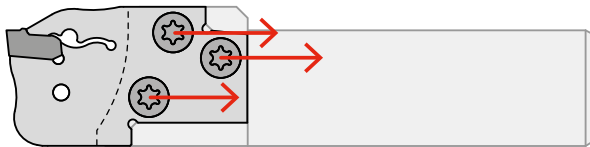
Lamă	extindere max. (mm)
SX 2 – SX 3	25
SX 4 – SX 5	30
SX 6	35

Funcții de prindere – module ModularClamp



Modul nefixat

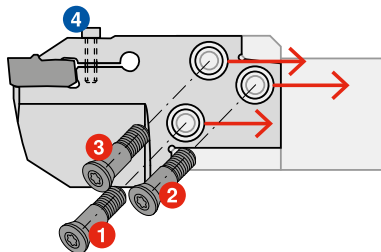
- ▲ decalaj între modul și fața de sprijin pentru prindere axială



Modul fixat

- ▲ prindere axială cu ajutorul feței de sprijin
- ▲ conectare fără joc, astfel stabilitate maximă

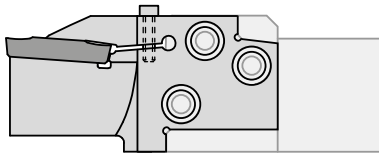
Sistem
LX



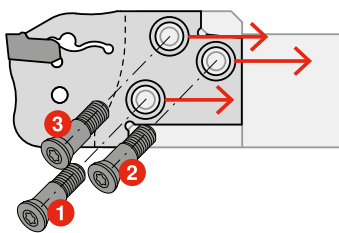
Prindere plăcuță activă

Șuruburile 1, 2 și 3 se folosesc pentru fixarea modulelor.
Prinderea plăcuței se face prin deformarea elastică a modulului, dat de șurubul 4.

GX 24



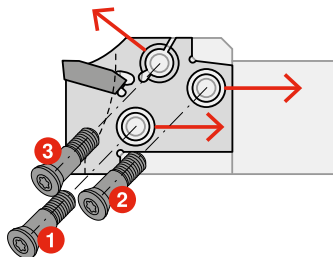
Sistem
SX



Prindere de la sine a plăcuței

Șuruburile 1, 2 și 3 se folosesc pentru fixarea modulelor.
Plăcuța este prisă de la sine.

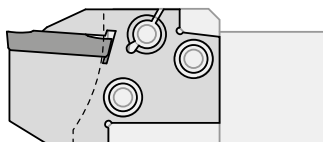
Sistem
GX 09 / GX 16



Prindere plăcuță activă

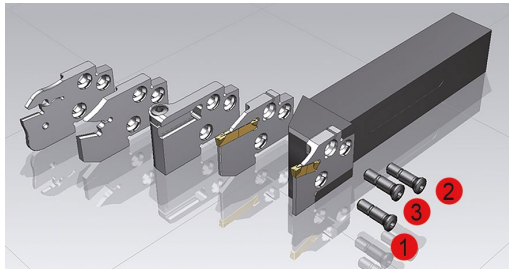
Șuruburile 1 și 2 se folosesc pentru fixarea modulului.
Important: prima dată strângeți șuruburile 1 și 2.
După aceasta fixarea plăcuței se face cu șurubul 3.

GX 24



Cupluri de strângere șuruburi modul ModularClamp

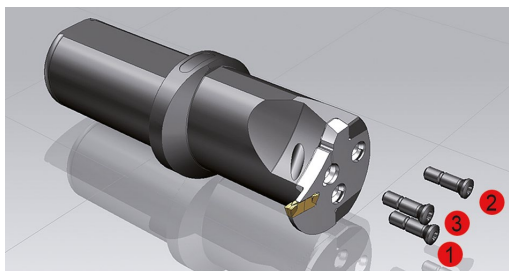
ModularClamp – suport de bază



ModularClamp – suport de bază	Șurub	Torx	cuplu	
			Nm	in-lb
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

 Atenție la ordinea de prestrângere și strângere a șuruburilor

ModularClamp – bară de alezat



ModularClamp – bară de alezat	Șurub	Torx	cuplu	
			Nm	in-lb
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

 Atenție la ordinea de prestrângere și strângere a șuruburilor

Cuplu de strângere pentru fixare plăcuță

Cupluri de strângere recomandate

Sisteme de canelare	Șurub	Torx	cuplu	
			Nm	in-lb
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

Avantaje datorită DirectCooling

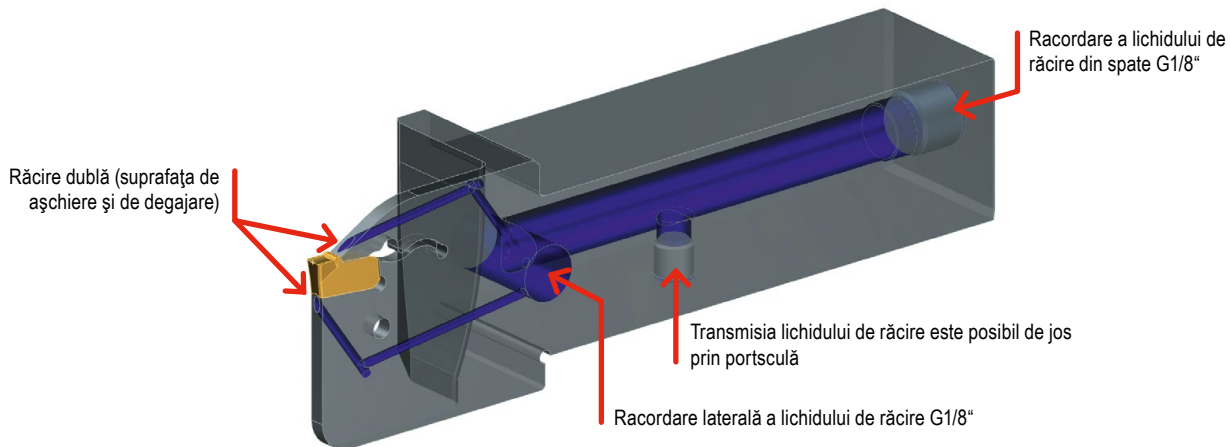
Alimentarea internă cu lichid de răcire în timpul canelării are un impact semnificativ asupra procesului de așchiere în mod pozitiv.

În programul nostru de canelare CERATIZIT, următoarele sisteme de canelare au alimentare internă de lichid de răcire:

- ▲ SX Suport de canelare (sculă mono)
- ▲ GX Suport de canelare (sculă mono)

Avantaje datorită DirectCooling

- ▲ Control mai bun al așchiilor
- ▲ Durată de viață mai lungă a plăcuței amovibile
- ▲ Mai mare siguranță de proces
- ▲ Aplicarea datelor de așchiere mai mari



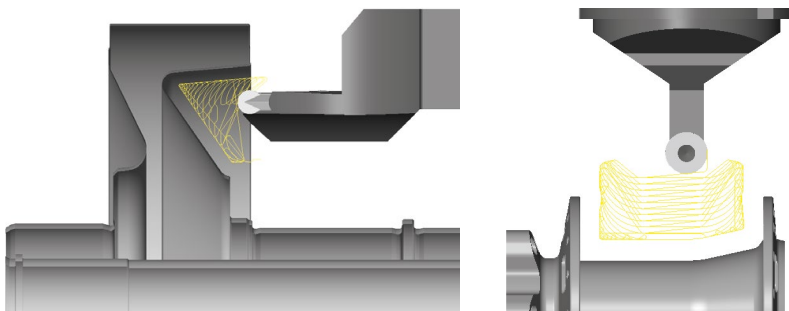
Avantajele strategiei de strunjire trohoidale

- ▲ uzură mai redusă și durate mai lungi de viață prin pătrunderea și ieșirea lină
- ▲ unghi de contact circumferențial mai redus = mai puține vibrații
- ▲ valori ale avansului cu până la 40% mai mari
- ▲ domeniu de utilizare largă pentru oțeluri austenitice, oțeluri termorezistente, Inconel și aliaje pe bază de nichel, precum și materiale ductile generatoare de așchii lungi
- ▲ Economisirea sculelor

Strunjire trohoidală cu sprijinul următoarelor sisteme CAM:

- ▲ hyperMill – strunjire de High Performance
- ▲ Esprit CAM – ProfitTurning
- ▲ SolidCAM – strunjire
- ▲ EdgeCAM – strunjire waveform
- ▲ MasterCAM – Dynamic Turning

11

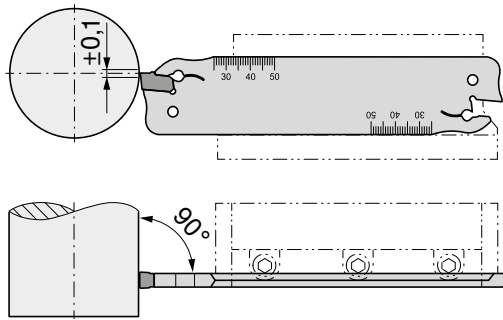


Posibilități de utilizare

- ▲ Canale și fante radiale și axiale
- ▲ Finisare – strunjire de mare avans cu plăcuță rotundă

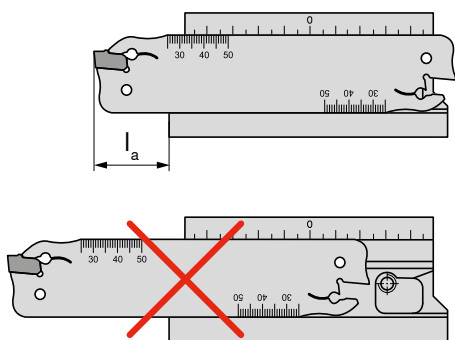
Sfaturi generale

Poziționarea sculei

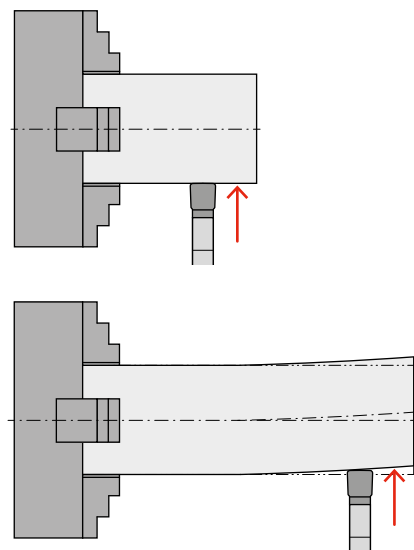


Extinderea sculei

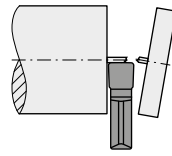
1 Trebuie aplicată următoarea regulă: extinderea l_a nu poate fi mai mare de 8 x CW (lățime de canelare).



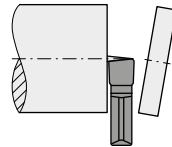
Lungimea în consolă a piesei



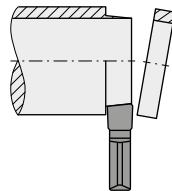
Sfaturi pentru debitare



De la \varnothing 5 mm reduceți avansul "f" cu aproximativ 50%. A se evita debitarea peste înălțimea centrului (pericol de rupere).

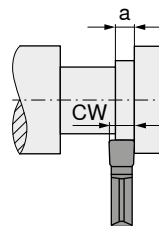


Pentru evitarea formării trunchiurilor, folosiți plăcuțe pe stânga sau pe dreapta. Pentru evitarea deformării laterale, reduceți avansul cu aprox. 20%–50%.

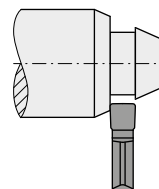


Pentru evitarea formării inelelor, folosiți plăcuțe pe stânga sau pe dreapta. Pentru evitarea deformării laterale, reduceți avansul cu aprox. 20%–50%.

Sfaturi pentru canelare



La canelarea cu o deplasare axială „a” ar trebui să fie de cel puțin 70% din lățimea „CW”



La canelarea suprafețelor oblice, la început avansul trebuie redus cu 20%–50%.

Ghid de depanare pentru canelare FX/SX/GX/LX

Tipul problemei															
Tipul uzurii				Probleme semifabricat				Control așchii					Date de așchiere	Alegerea plăcuței	Măsuri de corecție
Rupere tăiș	Depunere pe tăiș	Uzură pe suprafața de degajare	Deformări plastice	Vibrații	Formare de bavuri	Suprafață cu urme	Calitatea suprafeței	Așchie prea lungă (încurcată)	Așchie prea scurtă (șpan fragmentat)						
	↑	↓	↓	↓			↑	↓		Viteza de așchiere					
↓			↓	↑		↓	↓	↑	↓	Avans					
↓		↓	↓		↓	↓	↓			Avans în centru	-R ↑ -F ↑ -M ↓				
↑	↓		~	~	↓	↓	↓	↓	↑	Spărgător de așchii					
					●					Varianta S/D					
↑		↑	↑	↓	↓	↓	↑			Rază la colț	↑ mai mare ↓ mai mic				
↓		↑	↑							Material sculă	↑ rezistență la uzură ↓ tenacitate				
				↓		↑	↑			Lățimea de canelare					
~				~		~	~			Prindere sculă					
~				~		~	~			Prinderea piesei					
~				~			↓			Extindere					
~		~		~	~		~			Înălțime centru					
	●	●	●		●		●	●		Răcire-lubrifiant					

↑ ridicare, creștere influență mare

↑ ridicare, creștere influență mică

↓ evitare, reducere influență mare

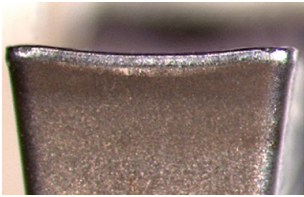
↓ evitare, reducere influență mică

~ de verificat, optimizat

● folosire

Cauzele uzurii

Uzură pe suprafața de degajare



Abraziune pe flanc, uzură normală după un anumit timp de aplicare.

Cauze

- ▲ viteză prea mare de aşchiere
- ▲ clasă de carburi metalice cu rezistență mai scăzută la uzură
- ▲ lichid de răcire insuficient

Măsuri de corecție

- ▲ reduceți viteza de aşchiere
- ▲ alegeți clasă mai rezistentă la uzură de carburi metalice
- ▲ alimentare îmbunătățită a lichidului de răcire

Rupturi pe tăiş



Din cauza stresului excesiv mecanic, se pot rupe particule de carbură din tăiş.

Cauze

- ▲ clasă prea rezistentă la uzură
- ▲ vibrații
- ▲ avans sau înălțime de aşchiere prea mare
- ▲ impact aşchii

Măsuri de corecție

- ▲ utilizare clasei mai dure
- ▲ utilizarea geometriei de aşchiere negativă cu spărgător aşchii
- ▲ reducerea extinderii; verificarea înălțimii centrului
- ▲ stabilizarea tăişului

Uzură crater



Aşchia fierbinte evacuată, cauzează cratere pe suprafața de prindere a plăcuței.

Cauze

- ▲ prea mare viteză de aşchiere, avans sau ambele
- ▲ unghi de înclinare prea mic
- ▲ clasă cu rezistență la uzură prea mică
- ▲ alimentare incorectă a răcirii

Măsuri de corecție

- ▲ reducerea vitezei de aşchiere și / sau a avansului
- ▲ mărirea debitului și / sau a presiunii lichidului de răcire, controlarea alimentării
- ▲ utilizare clasei mai rezistente la temperatură

Deformări plastice



Stresul mecanic înalt rezultă temperatură ridicată de prelucrare care poate duce la deformare plastică.

Cauze

- ▲ temperatură prea ridicată de prelucrare, astfel înmuierea materialului de bază
- ▲ clasă necorespunzătoare
- ▲ alimentare neadecvată a lichidului de răcire

Măsuri de corecție

- ▲ reduceți viteza de aşchiere
- ▲ alegeți clasă mai rezistentă la uzură de carburi metalice
- ▲ utilizați răcire

Depunere pe tăiş



Depunere de material pe tăiş apare atunci când în urma temperaturii scăzute de aşchiere evacuarea aşchii nu este corespunzătoare.

Cauze

- ▲ viteza de aşchiere prea mică
- ▲ unghi de înclinare prea mică
- ▲ sculă neadecvată
- ▲ lipsă se răcire / ungere

Măsuri de corecție

- ▲ măriți viteza de aşchiere
- ▲ măriți unghiul de înclinare
- ▲ utilizați acoperire TiN
- ▲ utilizați mai mult ulei în emulsie

Uzură crestată



Contractie la adâncimea maximă de aşchiere.




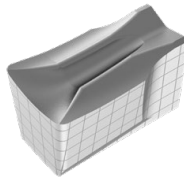
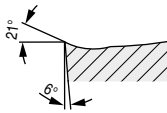
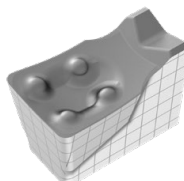
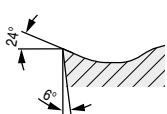

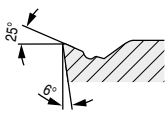

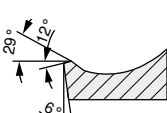
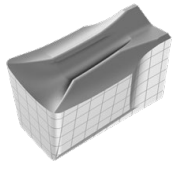
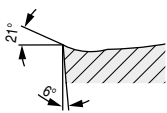
Cauze

- ▲ oxidare la marginea de aşchiere
- ▲ temperatură prea ridicată la margini

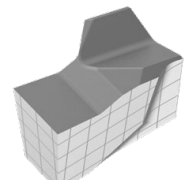
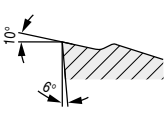
Măsuri de corecție

- ▲ utilizați diferite adâncimi de aşchiere
- ▲ reduceți viteza de aşchiere
- ▲ alimentare îmbunătățită a lichidului de răcire




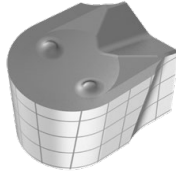
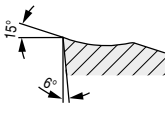
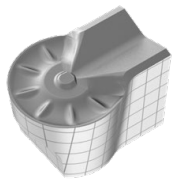
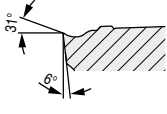
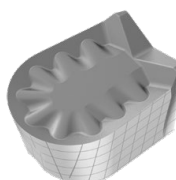
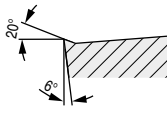
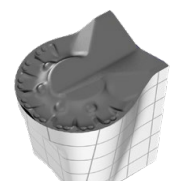
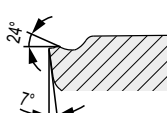
Spărgător aşchii / Recomandări de aplicații




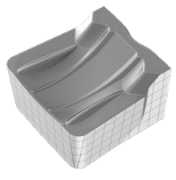
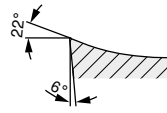
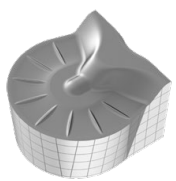
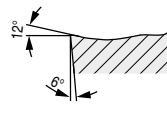
Sistem GX		Așchiere continuă	Așchiere neregulară	Așchiere întreruptă	Model	f în mm/rot
						
-F2 ▲ geometrie foarte pozitivă ▲ tăişuri rectificcate ▲ avansuri reduse ▲ forțe de tăiere reduse ▲ prima alegere pentru materiale inoxidabile		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,05–0,15
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
-Standard / -E ▲ geometrie pozitivă ▲ avansuri reduse - medii ▲ forțe de tăiere reduse ▲ utilizabil universal ▲ prima alegere pentru canelare axială		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,05–0,17
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
-M40 ▲ geometrie stabilă ▲ avansuri medii ▲ utilizabil universal ▲ bun control de aşchii		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,075–0,20
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
-M1 ▲ tăişuri foarte stabile ▲ avansuri medii - înalte ▲ pentru aşchiere întreruptă ▲ pentru materiale foarte dure ▲ prima alegere la debitare		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,1–0,20
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
-27P ▲ geometrie foarte pozitivă ▲ circumferință rectificată ▲ tăişuri ascuțite ▲ canal aşchii lustruit ▲ prima alegere pentru metale neferoase						0,05–0,25
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				

Canelare pentru inele de siguranță




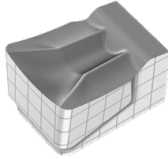
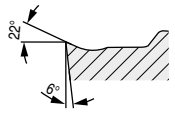

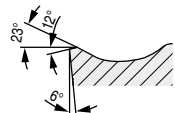

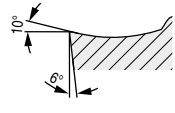
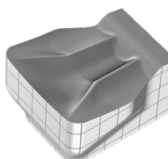
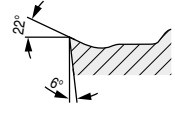

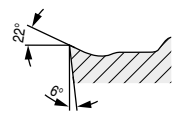
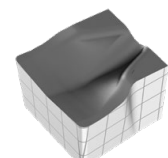
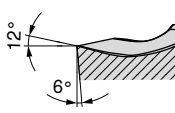
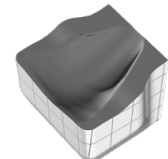
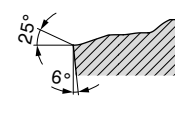
Standard ▲ geometrie pozitivă ▲ tăişuri rectificcate ▲ avansuri mici ▲ muchii ușor rotunjite ▲ canelare pentru inele de siguranță		CTP1340	CTP1340	CTP1340		0,05–0,30
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			

Spărgător aşchii / Recomandări de aplicații

Sistem GX		Așchiere continuă	Așchiere neregulară	Așchiere întreruptă	Model	f în mm/rot
						
Rază – Standard ▲ geometrie pozitivă ▲ tășuri rectificat ▲ avansuri mici - medii ▲ forțe de tăiere reduse ▲ canelare cu rază/strunjire de copiere		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		0,05–0,20
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
		CTCP325	CTP1340			
-M3 – rază ▲ geometrie stabilă ▲ avansuri medii - înalte ▲ suprafață de calitate înaltă ▲ canelare cu rază/strunjire de copiere		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		0,07–0,20
		CTCP335	CTCP335			
		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		
		CTCP325				
		CTCP325				
		CTCP325				
-27P – rază ▲ geometrie foarte pozitivă ▲ circumferință rectificată ▲ tășuri ascuțite ▲ canal aşchii lustruit ▲ prima alegere pentru metale neferoase						0,05–0,30
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				
		H216T				
-M33 ▲ canelare cu rază și strunjire de copiere ▲ geometrie pentru finisare ▲ special pentru oțeluri tenace și ductile ▲ avansuri mici - medii ▲ calitate înaltă a suprafeței		CTCP325	CTCP325	CTCP325		0,05–0,20
		CTCP325	CTCP325	CTCP325		
		CTCP325	CTCP325	CTCP325		

Sistem LX		Așchiere continuă	Așchiere neregulară	Așchiere întreruptă	Model	f în mm/rot
						
-M2 ▲ geometrie stabilă ▲ avansuri medii ▲ utilizabil universal ▲ bun control de aşchii		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTCP335		0,20–0,50
		CTCP335	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325	CTCP325	CTCP335		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325	CTP1340			
-M3 – rază ▲ geometrie stabilă ▲ avansuri medii - înalte ▲ suprafață de înaltă calitate ▲ canelare cu rază/strunjire de copiere		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTCP335		0,15–0,35
		CTCP335	CTCP335/CTP1340	CTP1340		
		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325	CTP1340			

Spărgător aşchii / Recomandări de aplicații

Sistem SX		Aşchiere continuă	Aşchiere neregulară	Aşchiere întreruptă	Model	f în mm/rot
						
<p>-F2</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ geometrie foarte pozitivă ▲ tăişuri rectificat ▲ avansuri mici ▲ forțe reduse de tăiere ▲ prima alegere pentru materiale inoxidabile 		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTPP345		0,05–0,15
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
<p>-M1</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ tăişuri foarte stabile ▲ avansuri medii - înalte ▲ pentru aşchiere întreruptă ▲ pentru materiale foarte dure ▲ prima alegere la debitare 		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,10–0,20
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
<p>-M2</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ geometrie stabilă ▲ avansuri medii ▲ utilizabil universal ▲ bun control de aşchii 		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,075–0,20
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
<p>-27P</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ geometrie foarte pozitivă ▲ circumferință rectificată ▲ tăişuri ascuțite ▲ canal aşchii lustruit ▲ prima alegere pentru metale neferoase 						0,05–0,25
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				
<p>-M3 – rază</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ geometrie stabilă ▲ avansuri medii - înalte ▲ suprafață de înaltă calitate ▲ canelare cu rază / strunjire de copiere 		CTCP335	CTCP335/CTP1340	CTP1340		0,05–0,20
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP335	CTCP335/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			
<p>-M7</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ canelare și debitare ▲ prima alegere pentru oțeluri ▲ avansuri medii - mari ▲ control bun al aşchiilor ▲ geometrie pozitivă 		CTP1340	CTP1340			0,10–0,20
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
<p>-M8</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ canelare și debitare ▲ tăiş rectificat ▲ control bun al aşchiilor ▲ prima alegere pentru materiale inoxidabile ▲ avansuri mici 		CTP1340	CTP1340			0,03–0,15
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			

Exemple coduri scule de canelare

Plăcuțe

GX	16	2	E	3.00	N	0.50
Sistem de canelare (GX)	Lungime plăcuță (16 mm)	Clasa de lățime suprafața de suport/ modul sau reazăm (2 mm)	Forma plăcuței utilizare	Lățime canelare (3,00 mm)	Așezarea tăișului N = neutru L = stânga R = dreapta	Mărimea razei la colț (0,5 mm)

Module

E	25	R	12	GX	16	2
Utilizare E = exterioară I = interioară	Mărime de montare (25 mm)	Varianta modul R = dreapta L = stânga	Adâncimea maximă de canelare (12 mm)	Sistem de canelare (GX)	Grosime plăcuță (16 mm)	Clasa lățimii 2

Portsculă

E	25	R	00	2525	L
Utilizare E = exterioară I = interioară	Mărime de montare (25 mm)	Varianta coadă R = dreapta L = stânga	Unghi 0°	Varianta coadă 25x25 mm	Lungime coadă L = (vezi ISO)

Suport mono

E	25	R	00	13	S3	2525	X	S	DC	GX16
Utilizare E = exterioară I = interioară	Mărime de montare (25 mm)	Varianta coadă R = dreapta L = stânga	Unghi 0°	Adâncimea de canelare (13 mm)	Lățime canelare (3,00 mm)	Varianta coadă 25x25 mm	Lungimea cozii X = (vezi ISO)	Prinderea plăcuței S = Key	Sistem de răcire DC = DirectCooling	Sistem de canelare / lățime (3 mm)

➤ Rezumat

Plăcuțe

GX 16-2 E3.00 N 0.50

Module

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

Portsculă

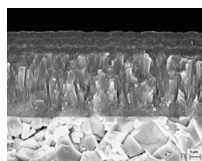
E25 R 00 - 2525L

Suport mono

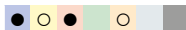
E25 R 0013S3-2525X-S-DC- **GX16**

Descrierea calităților

CTCP325



ISO | P25 | M20 | K30 | S25



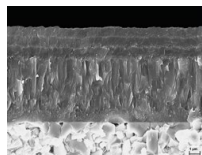
Specificație:

Compoziție: Co 7,0%; carbură mixtă 8,1%; rest WC | Granulație: 1-2 μm | Duritate: HV₃₀ 1470 | Sistem de acoperire: CVD TiCN-Al₂O₃ Multilayer

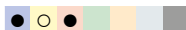
Recomandare de utilizare:

Soluția rezistentă la uzură pentru oțel și fonte în domeniul vitezei mari de așchiere.

CTCP335



ISO | P35 | M30 | K35



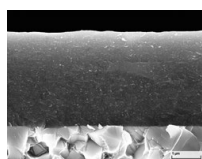
Specificație:

Compoziție: Co 10,5%; carbură mixtă 1,9%; rest WC | Granulație: 1 μm | Duritate: HV₃₀ 1370 | Sistem de acoperire: CVD TiCN-Al₂O₃ Multilayer

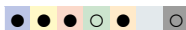
Recomandare de utilizare:

Alegerea de încredere pentru prelucrarea oțelurilor și fontelor

CTP1340



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



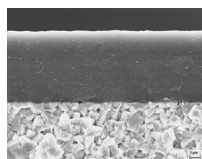
Specificație:

Compoziție: Co 9,0%; carbură mixtă 0,75%; rest WC | Granulație: 0,7-1 μm | Duritate: HV₃₀ 1590 | Sistem de acoperire: PVD TiAlTaN

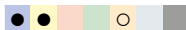
Recomandare de utilizare:

Calitate universal utilizabilă de înaltă performanță pentru oțeluri, oțeluri austenitice, fonte și aliaje termorezistente

CTPP345



ISO | P45 | M40 | S40



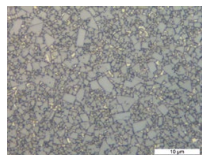
Specificație:

Compoziție: Co 12,5%; carbură mixtă 2,0%; rest WC | Granulație: 1-1,5 μm | Duritate: HV₃₀ 1350 | Sistem de acoperire: PVD TiAlTaN

Recomandare de utilizare:

Soluția fiabilă pentru oțeluri și oțelurile austenitice în condiții instabile.

H216T



ISO | K15 | N15 | S15 | O10



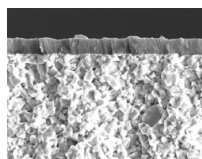
Specificații:

Compoziție: Co 6,0%; Restul WC | Granulație: 1 μm | Duritate: HV₃₀ 1650

Aplicație recomandată:

Calitatea de carbură neacoperită pentru prelucrarea aluminiului și a altor metale neferoase.

CWX500



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



Specificație:

Compoziție: Co 10,0%; alte 0,7 %; rest WC | Granulație: 1 μm | Duritate: HV₃₀ 1660

Recomandare de utilizare:

Calitatea de carbură universală pentru aproape toate materialele

Aplicabilitate

