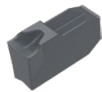


Új termékek forgácsoló szakemberek számára

NEW -M7



Az új M7 geometria beszúráshoz és leszúráshoz készült. Közepes és nagy előtolásokkal különösen jó teljesítményt nyújt acélban.

→ oldal: 18

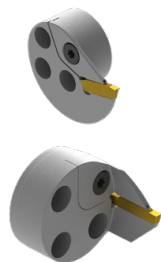
NEW -M8



A köszörült M8 geometria az elsődleges választás rozsdamentes acél megmunkálásához. Ezzel a geometriával kizárólag beszúrás és leszúrás lehetséges.

→ oldal: 19

NEW MaxiChange – Cserélhető fejű rendszer



A MaxiChange cserélhető fejű rendszer moduláris, ezáltal nagyon rugalmas felépítésű. A cserélhető fejek széles választékának köszönhetően sokféle alkalmazáshoz használható.

A MaxiChange GX továbbviszi és beszúrási funkcióval bővíti ezeket az előnyöket a belső és külső, illetve az axiális és radiális megmunkálásban.

radiális beszúráshoz GX 16 → oldal: 51

axiális beszúráshoz GX 24 → oldal: 70



Furatmegmunkálás

- 1 HSS fúrók
- 2 Tömör keményfém fúrók
- 3 Váltólapkás fúrók
- 4 Dörzsárak és süllyesztőszerszámok
- 5 Kiesztergálószerszámok

Menetmegmunkálás

- 6 Menetfúrók és menetformázók
- 7 Cirkuláris és menetmarók
- 8 Menetesztergáló szerszámok

Esztergálás

- 9 Váltólapkás esztergászerszámok
- 10 Multifunkciós szerszámok – EcoCut és FreeTurn

- 11 Leszúró- és beszúrószerszámok **11**

- 12 Mini esztergászerszámok

Marás

- 13 HSS marók
- 14 Tömör keményfém marók
- 15 Váltólapkás marószerszámok

Befogástechnika

- 16 Szerszámbe fogók és tartozékok
- 17 Munkadarab-befogás

- 18 Anyagpéldák és cikkszámok listája

Tartalomjegyzék

A jelölések magyarázata	5
A rendszerek áttekintése	5
Toolfinder	6–13
Termékinlát	14–86
Műszaki információk	
Forgácsolási adatok	87+88
Fogásmélységek és előtolások	89–93
A beszúrási mélység csökkenése	94+95
Szorítófunkciók	96+97
Mehűzési nyomtatékok – ModularClamp modulcsavarok	98
A DirectCooling előnyei	99
A trochoidális esztergálási stratégia előnyei	99
Általános tanácsok	100
Teendők problémák esetén és a kopás okai	101+102
A forgácsoló horonyok áttekintése	103–105
Jelölési példa: leszúró- és beszúrószerszámok	106
A minőségek leírása és áttekintése	107+108

CERATIZIT \ Performance

Prémium minőségű szerszámok a legnagyobb teljesítményhez.

A **CERATIZIT Performance** termékcsaládból származó, prémium minőségű szerszámok egyedi alkalmazásokhoz lettek kifejlesztve és kimagasló teljesítményt nyújtanak. Ha a gyártása rendkívül nagy teljesítményt igényel és a lehető legjobb eredményt akarja elérni, akkor e termékcsalád prémium szerszámait ajánljuk Önnek.

A DirectCooling előnyei




















- ▲ jobb, ellenőrzött forgácskihordás
- ▲ hosszabb élettartam a váltólapkának
- ▲ nagyobb folyamatbiztonság
- ▲ nagyobb forgácsolási adatok alkalmazása
- ▲ kisebb kopás
- ▲ univerzális alkalmazás





































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



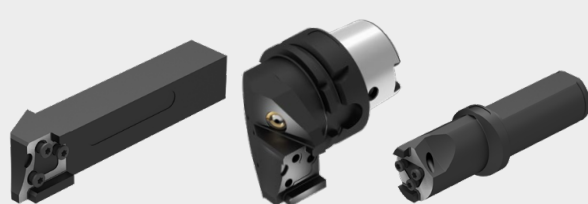
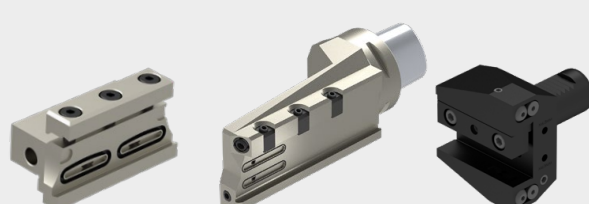

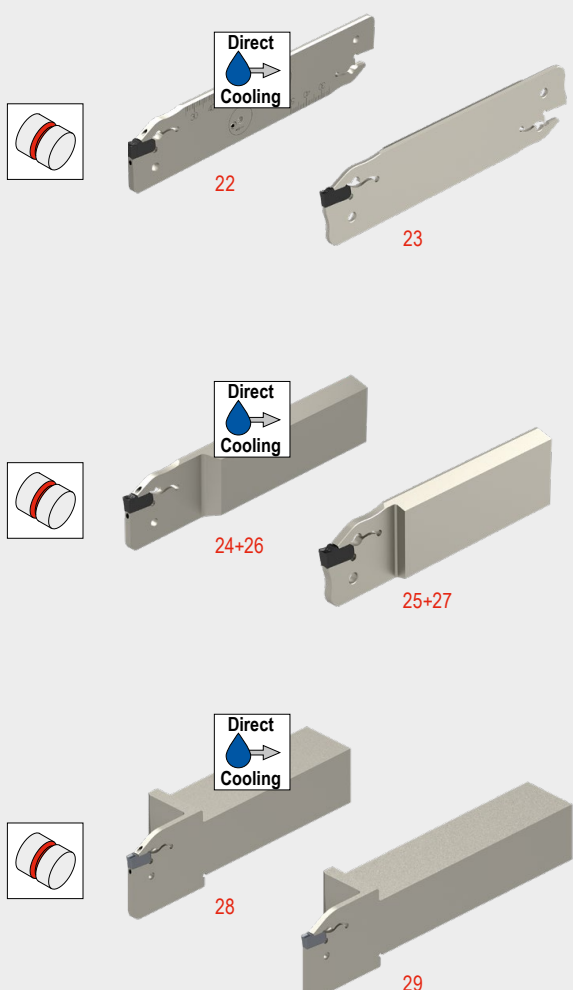
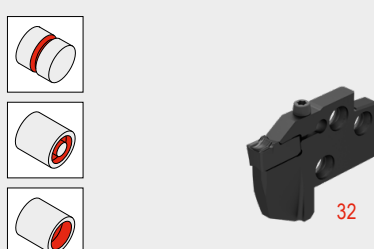
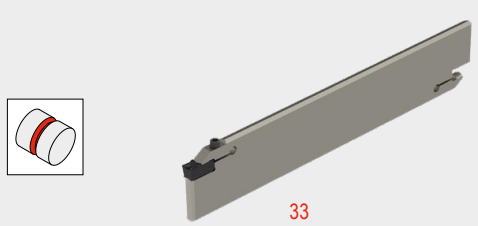
A jelölések magyarázata





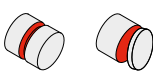


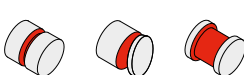






















	Beszúrás		Belső megmunkálás		DirectCooling
	Leszúrás		Belső menet		Belső hűtés
	Beszúrás és esztergálás		Külső menet		Ismétlési pontosság
	Másolóesztergálás	F	Finommegmunkálás	-F2	Forgácstörő horony
	Axiális beszurás és esztergálás	M	Közepes megmunkálás	CTPP345	Keményfém-minőség
	Biztosítógyűrű	R	Durva (nagyoló) forgácsolás		Folyamatos forgácsolás
			Fő alkalmazás		Változó fogásmélység
			Másodlagos alkalmazás		Megszakított forgácsolás

A rendszerek áttekintése

Élek száma	Rendszer	Beszúrás	Leszúrás	Beszúrás és esztergálás	Másolóesztergálás	Axiális beszurás és esztergálás	Biztosítógyűrű	Belső megmunkálás	Külső megmunkálás		Belső megmunkálás		Axiális megmunkálás		Oldal:
									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
Rendszer	 <p>0° / 90° 80+81</p> <p>0° 82</p> <p>1,5xD / 2,5xD 83</p>	 <p>84-86</p> <p>→ 16. fejezet</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>

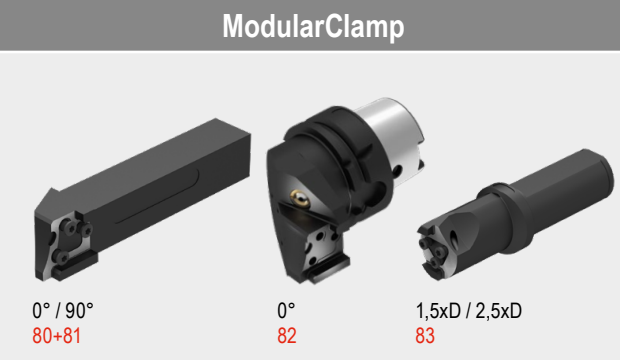

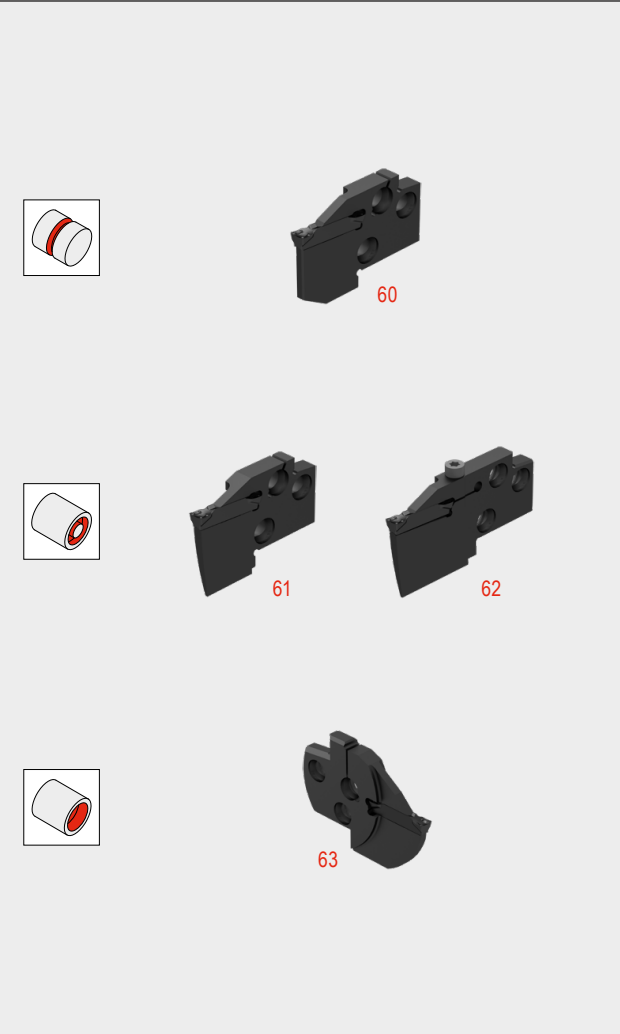
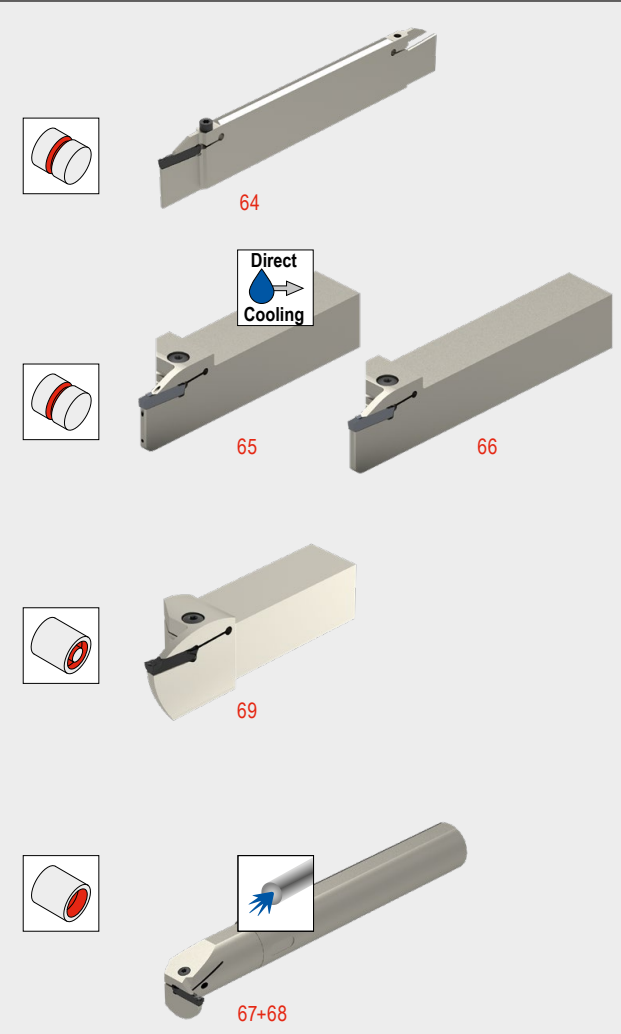
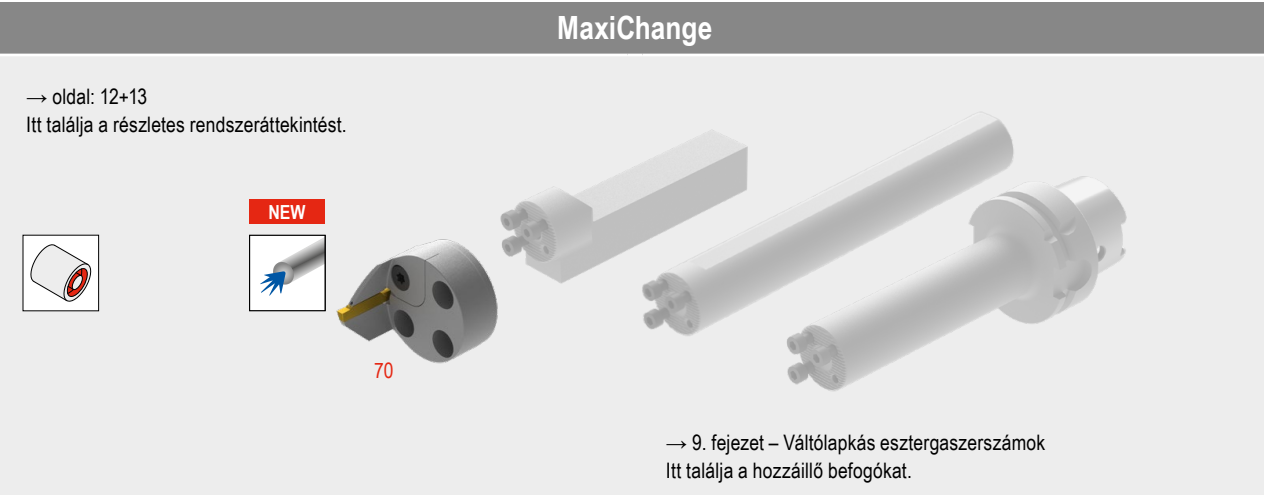
Rendszer	Forgácstörő horony	Beszűrési szélesség	Beszűrés	Leszűrés	Beszűrés és esztergálás	Másolesztergálás	Axiális beszűrés és esztergálás	Biztosítógyűrű	F		M		R		Acél	Rozsdamentes	Vasöntvény	Nemvasfémek	Nagy hőállóságú	Edzett acél	Nemfém anyagok	Oldal:
									F	M	M	R	P	M								
SX		-F2	2-4												●	●	●	○	●		○	14
		-M1	2-6												●	●	●	○	●		○	15
		-M2	2-6												●	●	●	○	●		○	16
		-M3	CRE 1,5-3,0												●	●	●	○	●		○	17
		NEW -M7	2-6												●	●	●	○	●		○	18
		NEW -M8	2-6												●	●	●	○	●		○	19
		-27P	2-4															●	●	○		○
LX		-M2	8-10											●	●	●	○	●		○	30	
		-M3	CRE 4,0											●	●	●	○	●		○	31	

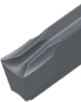








Toolfinder

	ModularClamp	MonoClamp
Rendszer	 <p>0° / 90° 80+81</p> <p>0° 82</p> <p>1,5xD / 2,5xD 83</p>	 <p>→ 16. fejezet</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>→ oldal: 12+13 Itt találja a részletes rendszeráttekintést.</p>  <p>51</p> <p>NEW</p>		
<p>→ 9. fejezet – Váltólapkás esztergaszerszámok Itt találja a hozzáillő befogókat.</p>		

Rendszer	Forgácstörő horony	Beszűrési szélesség	Beszűrés	Leszűrés	Beszűrés és esztérgálás	Másolóesztérgálás	Axiális beszűrés és esztérgálás	Biztosítógyűrű	F	M	R	P	M	K	N	S	H	O	Öltal:
GX 09 GX 16		-F2	2-5									<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	34
		Szabványos	2-6					 				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	35
		-M40	2-6					 				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	36
		Szabványos	CRE 0,8-3,0					 				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	40
		Szabványos	1-4,25					 				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	39
GX 16		-M1	2-4					 				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	37
		-27P	2-6					 						<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	38
		-27P	CRE 1,5-2,5					 						<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	41


Toolfinder

	ModularClamp	MonoClamp
Rendszer	 <p>0° / 90° 80+81</p> <p>0° 82</p> <p>1,5xD / 2,5xD 83</p>	 <p>85+86</p> <p>→ 16. fejezet</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>→ oldal: 12+13 Itt találja a részletes rendszeráttekintést.</p>  <p>70</p> <p>→ 9. fejezet – Váltólapkás esztergaszerszámok Itt találja a hozzáillő befogókat.</p>		

Rendszer	Forgácstörő horony	Beszűrési szélesség	Beszűrés	Leszűrés	Beszűrés és esztergálás	Másolóesztergálás	Axiális beszűrés és esztergálás	Biztosítógyűrű	F	M	R	P	M	K	N	S	H	O	Oldal:	
																				Finommegmunkálás
GX 24		-F2	3-6									●	●	●	○	●		○	52	
		-E	3-6									●	●	●	○	●		○	53	
		-M1	2-4									●	●	●	○	●		○	54	
		-M40	3-6									●	●	●	○	●		○	55	
		-M3	CRE 1,5-3,0									●	○	●		○			56	
		-M33	CRE 1,5-3,0									●	○	●		○			57	
		-27P	3-6												●	●	○		○	58
		-27PF	CRE 3-4												●	●	○		○	59

Toolfinder

MonoClamp

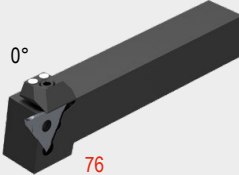


→ 16. fejezet

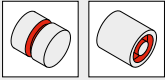
Rendszer

TX

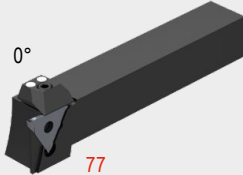
0°




76



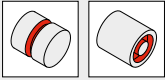
0°




77




90°




78





79



MaxiChange

A rendszerek áttekintése

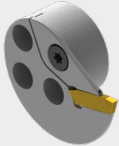
→ 9. fejezet – Váltólapkás esztergaszerszámok
Cserélhető fejek

Cserélhető fejek


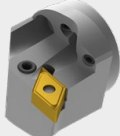


radiális beszúráshoz

NEW

GX 16
51



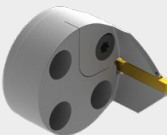
negatív váltólapkákhoz

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

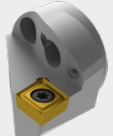
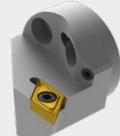
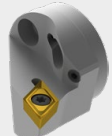
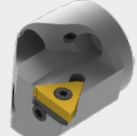
axiális beszúráshoz




NEW

GX 24
70



pozitív váltólapkákhoz

SCLC 95°	SDUC 93°	SDQC 107,5°	belső menethez
			

SVPC 117,5°	SVUC 93°	SVQC 107,5°
		

11|12

cuttingtools.ceratizit.com

Rendszer	Forgácstörő horony	Beszúrási szélesség	Beszúrás	Leszúrás	Beszúrás és esztergálás	Másolóesztergálás	Axiális beszúrás és esztergálás	Biztosítógyűrű	Finommegmunkálás	Közepes megmunkálás	Durva (nagyoló) forgácsolás	Anyagok								Összesen
												P	M	K	N	S	H	O	Acél	
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

→ 9. fejezet – Váltólapkás esztergáberszámok
Szerszámtartók

PSC

HSK-T

rezgéscsillapított

aktív rezgéscsillapítású

**Négyzögű befogó,
0°-os**

Hengeres szár

aktív rezgéscsillapítású

90°

→ cuttingtools.ceratizit.com

VertiClamp
→ Hosszesztergálási katalógus

MaxiClick

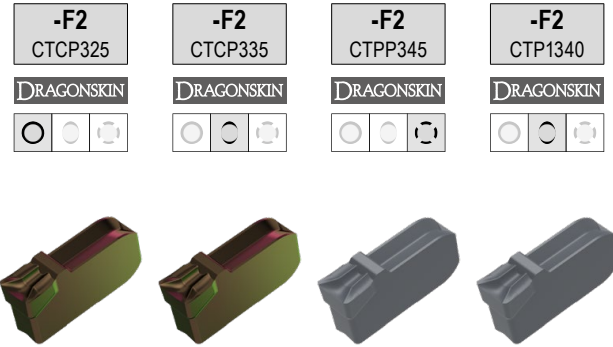
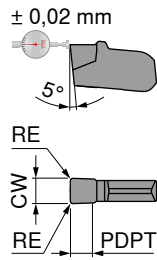
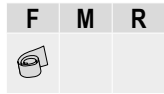
FX rendszer

AX rendszer

TC rendszer

Beszúrólapka – SX

▲ nagyon pontos, köszörült geometria



Megnevezés	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Tartó	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. oldal: 88
→ Felhasználási javaslat (oldal): 92

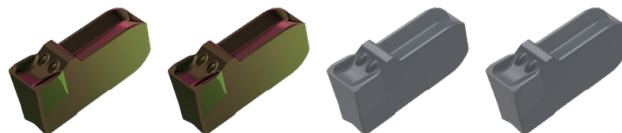
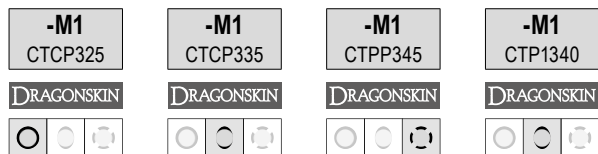
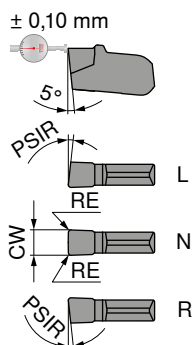
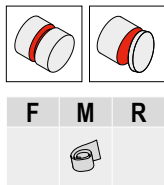
Belső megmunkálás

Külső megmunkálás



Beszúrólapka – SX

▲ fejlett lapkageometria negatív szögű élvédelemmel, jobbos, balos és semleges kivitelben



Megnevezés	IH	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PSIR	Tartó	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. oldal: 88
→ Felhasználási javaslat (oldal): 92

Figyelem: J/B kivitel esetén csökkentse az előtolást 20-50%-kal!

→ oldal: 100
Itt talál további információkat.

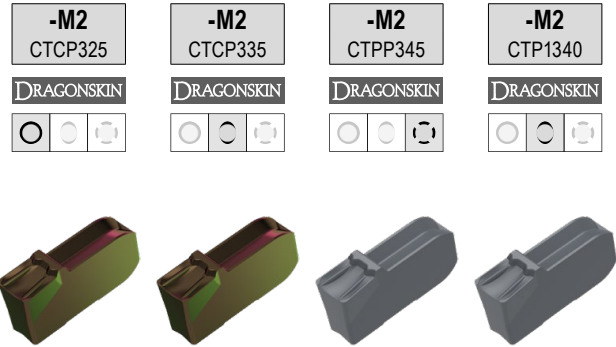
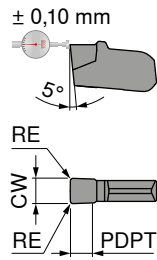
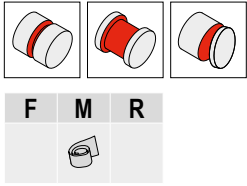
Belső megmunkálás

Külső megmunkálás



Beszúrólapka – SX

▲ sokoldalú geometria leszúráshoz, beszuráshoz és hosszsztergáláshoz



Megnevezés	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Tartó	70 343 ...		70 343 ...		70 343 ...		70 343 ...	
					EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2	15,87	922	15,87	522	15,87	822	15,87	622
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,0	-SX3	16,89	923	16,89	523	16,89	823	16,89	623
SX E4.00 N 0.40	4	0,4	2,5	-SX4	17,80	924	17,80	524	17,80	824	17,80	624
SX E5.00 N 0.40	5	0,4	2,7	-SX5	18,95	925	18,95	525	18,95	825	18,95	625
SX E6.00 N 0.50	6	0,5	3,0	-SX6	20,44	926	20,44	526	20,44	826	20,44	626
P					●		●		●		●	
M					○		○		●		●	
K					●		●		●		●	
N												○
S					○				○			●
H												
O												○

→ v_c oldal: 88
→ Felhasználási javaslat (oldal): 92

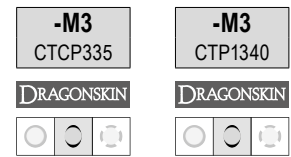
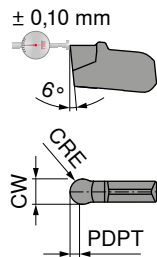
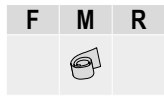
Belső megmunkálás

Külső megmunkálás



Rádiuszos beszúrólapka – SX

- ▲ beszúráshoz és másolóesztergáláshoz
- ▲ nagyon jó, ellenőrzött forgácskihordás



Megnevezés	CW $+/-0,05$ mm	CRE mm	PDPT mm	Tartó
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 1C/72	EUR 1C/72
17,96 531	17,96 631
18,95 532	18,95 632
20,01 533	20,01 633
	21,77 634

P	●	●
M	○	●
K	●	●
N		○
S		●
H		
O		○

→ v_c oldal: 88
→ Felhasználási javaslat (oldal): 93

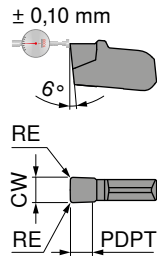
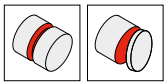
Belső megmunkálás

Külső megmunkálás

				
	→ 21	→ 22+23	→ 24–27	→ 28+29

Beszúrólapka – SX

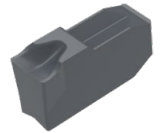
▲ közepes és nagy előtolásokkal végzett beszuráshoz és leszúráshoz acélban



NEW

-M7
CTP1340

DRAGONSKIN



70 347 ...

EUR
1C/72

Megnevezés	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Tartó	
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 oldal: 88

→ Felhasználási javaslat (oldal): 92

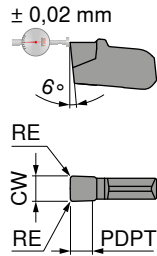
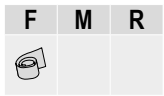
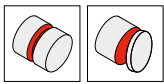
Belső megmunkálás

Külső megmunkálás

	→ 21	→ 22+23	→ 24-27	→ 28+29

Beszúrólapka – SX

- ▲ köszörült geometria
- ▲ elsődleges választás beszúráshoz és leszúráshoz rozsdamentes acélban



NEW

-M8

CTP1340

DRAGONSKIN



70 348 ...

Megnevezés	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Tartó	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_c oldal: 88

→ Felhasználási javaslat (oldal): 92

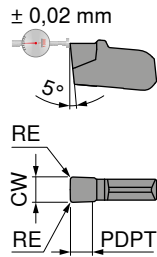
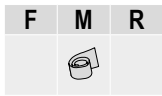
Belső megmunkálás

Külső megmunkálás

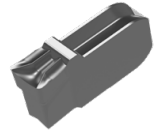


Beszúrólapka – SX

- ▲ beszurólapka nagyon pozitív élgeometriával és éles forgácsolóéllel
- ▲ alumínium és egyéb lágy, hosszú forgácsot adó nemvasfémek szakértője



-27P
H216T



70 349 ...

Megnevezés	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Tartó
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

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

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c oldal: 88

→ Felhasználási javaslat (oldal): 92

Belső megmunkálás

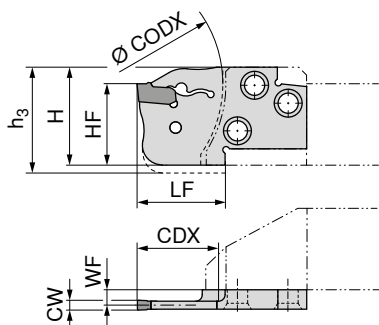
Külső megmunkálás



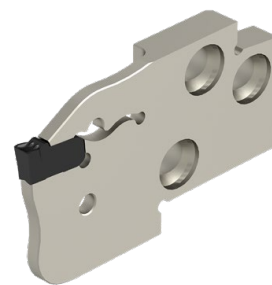
ModularClamp MSS – Radiális beszúrómodul – SX

▲ beszúráshoz, leszúráshoz és felülről történő esztergáláshoz

kiszállításra kerül:
csak a beszúrómodul



Az ábrák a jobbbs kivitel mutatják



ISO jelölés	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	h ₃ mm	CODX mm	CDX mm	Beszúrólapka	balos		jobbbs	
										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



Pótalkatrészek
Beszúrólapka

		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

Kérjük, szükség esetén rendeljen külön SX szerelőkulcsot.



→ 14-20

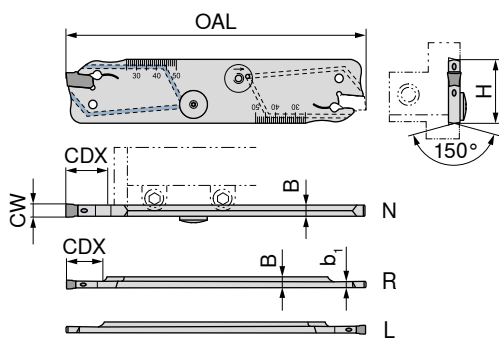
→ 80+81

→ 82

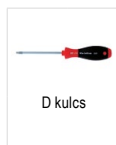
MonoClamp – Radiális penge – SX-DC, szabványos

kiszállításra kerül:

penge 1 db tömítőcsavarral



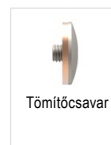
ISO jelölés	R/L/N	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	Beszúrólapka	70 884 ...	
									EUR	
XLCF L 2602-DC-SX2	L	2	26	2,4	1,6	110	25	SX .2..	190,90	712
XLCF R 2602-DC-SX2	R	2	26	2,4	1,6	110	25	SX .2..	190,90	512
XLCF N 2603-DC-SX3	N	3	26	2,5		110	35	SX .3..	190,90	613
XLCF N 2604-DC-SX4	N	4	26	3,3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



D kulcs



Szerelőkulcs
- SX

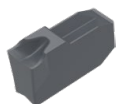


Tömítőcsavar

Pótalkatrészek Beszúrólapka	80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
	EUR		EUR		EUR	
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



Kérjük, szükség esetén rendeljen külön SX szerelőkulcsot.



→ 14-20



→ 84



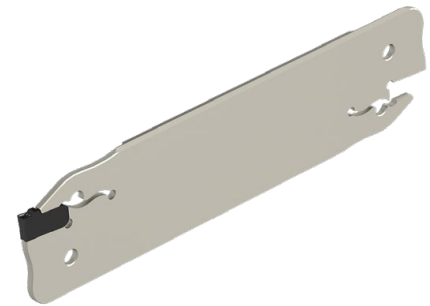
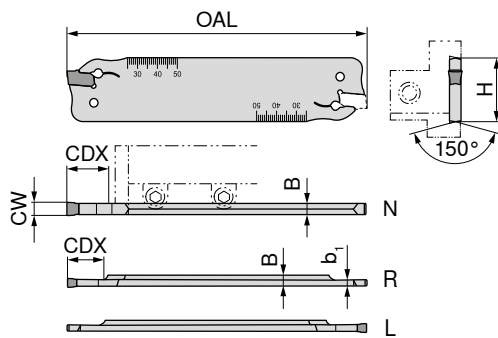
→ 16. fejezet



→ 16. fejezet

MonoClamp – Radiális penge – SX, szabványos

kiszállításra kerül:
csak a penge



ISO jelölés	R/L/N	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	Beszúrólapka	70 884 ...	
									EUR 2A/25	
XLCF L 2602-SX2	L	2	26	2,4	1,5	110	25	SX .2..	111,90	212
XLCF R 2602-SX2	R	2	26	2,4	1,5	110	25	SX .2..	111,90	012
XLCF N 2603-SX3	N	3	26	2,4		110	35	SX .3..	111,90	113
XCLF N 2604-SX4	N	4	26	3,2		110	40	SX .4..	111,90	114
XLCF L 3202-SX2	L	2	32	2,4	1,5	150	25	SX .2..	117,10	202
XLCF R 3202-SX2	R	2	32	2,4	1,5	150	25	SX .2..	117,10	002
XLCF N 3203-SX3	N	3	32	2,4		150	50	SX .3..	117,10	103
XLCF N 3204-SX4	N	4	32	3,2		150	50	SX .4..	117,10	104
XLCF N 3205-SX5	N	5	32	4,2		150	55	SX .5..	117,10	105
XLCF N 3206-SX6	N	6	32	5,2		150	60	SX .6..	117,10	106



Pótalkatrészek
Beszúrólapka

		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
SX .5..	SX 4-6	34,31	837
SX .6..	SX 4-6	34,31	837

Kérjük, szükség esetén rendeljen külön SX szerelőkulcsot.



→ 14-20

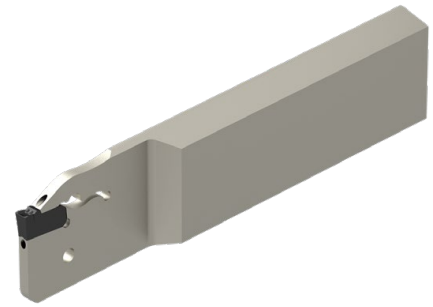
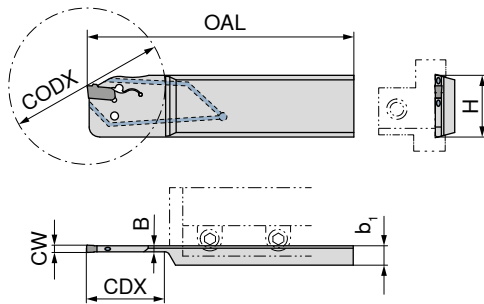
→ 85+86

→ 16. fejezet

→ 16. fejezet

MonoClamp – Radiális penge – SX-DC, megerősített

kiszállításra kerül:
csak a penge



Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

ISO jelölés	R/L/N	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	Beszúrólapka	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



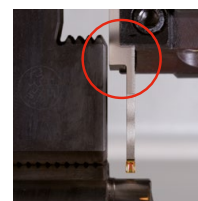
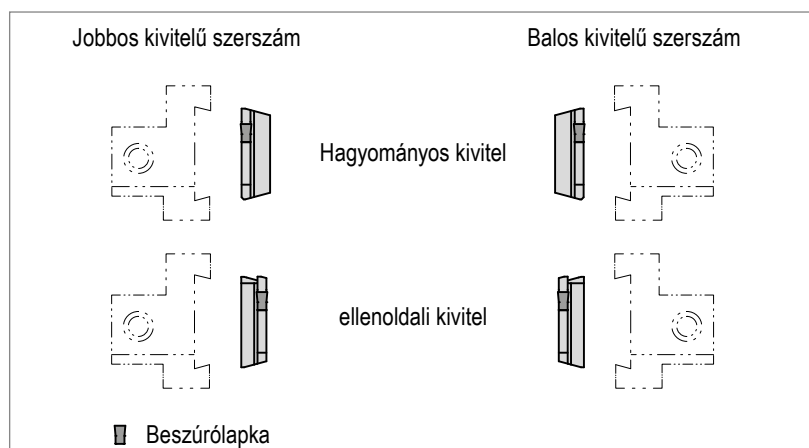
Pótalkatrészek
Beszúrólapka
SX .3..

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

Kérjük, szükség esetén rendeljen külön SX szerelőkulcsot.

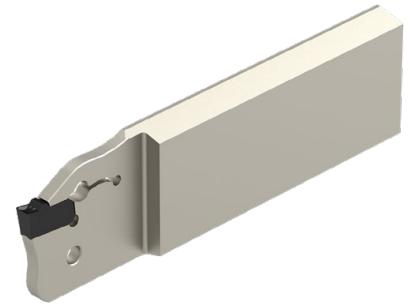
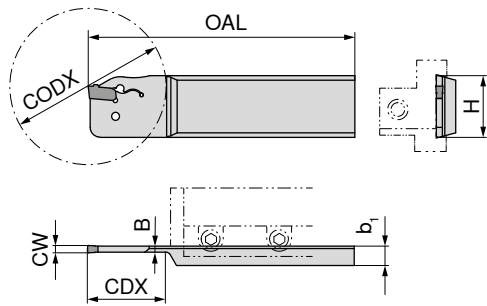


A megfelelő szerszám kiválasztása



MonoClamp – Radiális penge – SX, megerősített

kiszállításra kerül:
csak a penge



Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

ISO jelölés	R/L/N	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	Beszurólapka	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

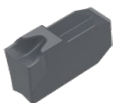
1) mindkét oldalon alkalmazható



Pótalkatrészek
Beszurólapka

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

Kérjük, szükség esetén rendeljen külön SX szerelőkulcsot.



→ 14-20



→ 85+86



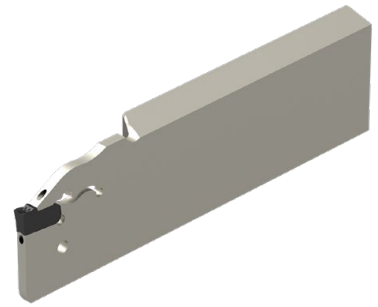
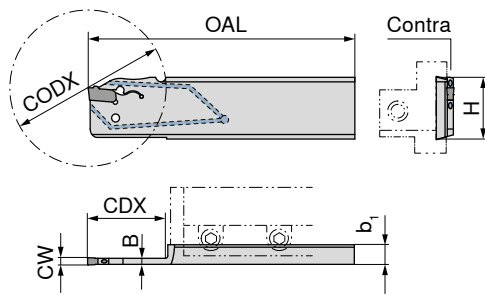
→ 16. fejezet



→ 16. fejezet

MonoClamp – Radiális penge – SX-DC, megerősített, ellenoldali

kiszállításra kerül:
csak a penge



Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

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



Pótalkatrészek
Beszúrólapka

SX .3..

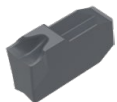
SX 2-3

70 950 ...

EUR
2A/28

33,63 836

Kérjük, szükség esetén rendeljen külön SX szerelőkulcsot.



→ 14-20



→ 84

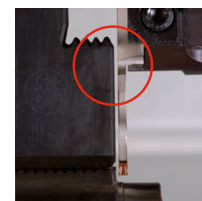
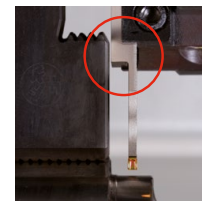
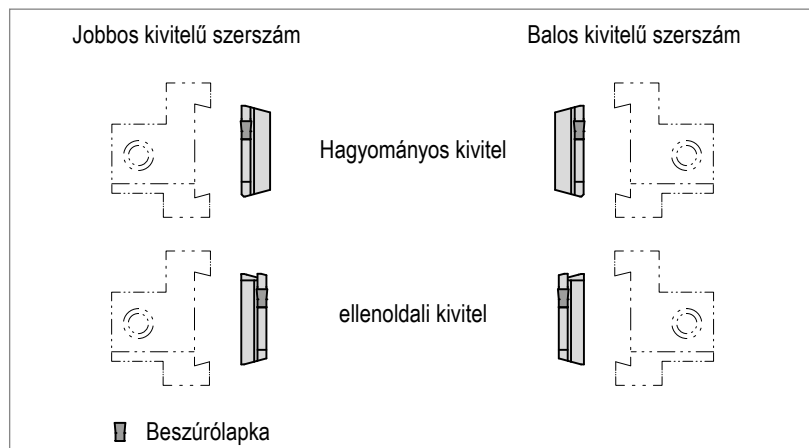


→ 16. fejezet



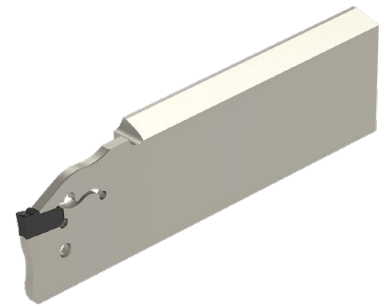
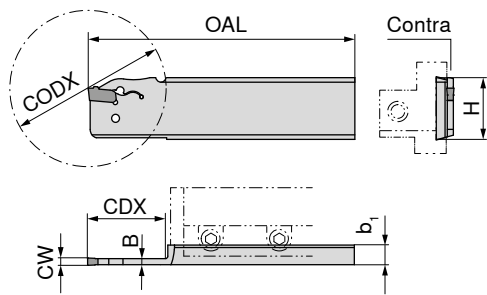
→ 16. fejezet

A megfelelő szerszám kiválasztása



MonoClamp – Radiális penge – SX, megerősített, ellenoldali

kiszállításra kerül:
csak a penge



Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

ISO jelölés	R/L/N	Kivitel	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	Beszúrólapka	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



Pótalkatrészek
Beszurólapka
SX 3..

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

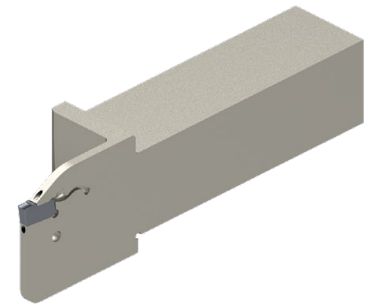
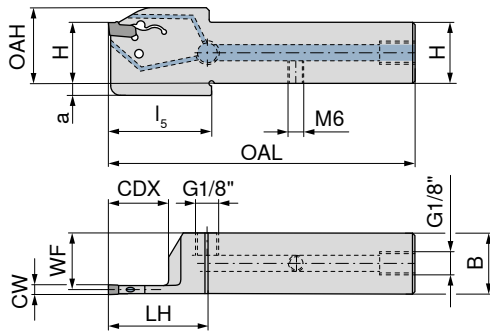
Kérjük, szükség esetén rendeljen külön SX szerelőkulcsot.



MonoClamp – Radiális egyrészes tartó – SX-DC

kiszállításra kerül:

egyrészes tartó zárócsavarral és menetes csappal



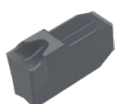
Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

ISO jelölés	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAL mm	LH mm	I ₅ mm	OAH mm	CDX mm	a mm	Beszűrőlapka	balos		jobbos	
												70 847 ... EUR 2C/71	21201	70 847 ... EUR 2C/71	21200
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	31	26	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

Pótalkatrészek Beszűrőlapka	Szerelőkulcs – SX		Hűtőfolyadék- zárócsavar		Menetes csap				
	70 950 ... EUR 2A/28	836	70 950 ... EUR 2A/28	294	70 950 ... EUR 2A/28	86700			
SX .2..	SX 2-3	33,63	836	G 1/8"	4,59	294	M6x6	3,84	86700
SX .3..	SX 2-3	33,63	836	G 1/8"	4,59	294	M6x6	3,84	86700
SX .4..	SX 4-6	34,31	837	G 1/8"	4,59	294	M6x6	3,84	86700
SX .5..	SX 4-6	34,31	837	G 1/8"	4,59	294	M6x6	3,84	86700
SX .6..	SX 4-6	34,31	837	G 1/8"	4,59	294	M6x6	3,84	86700



Kérjük, szükség esetén rendeljen külön SX szerelőkulcsot.

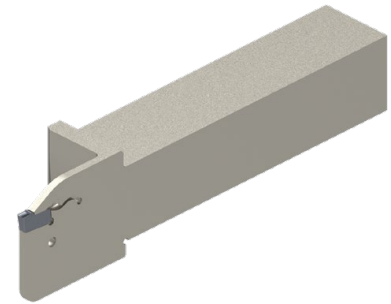
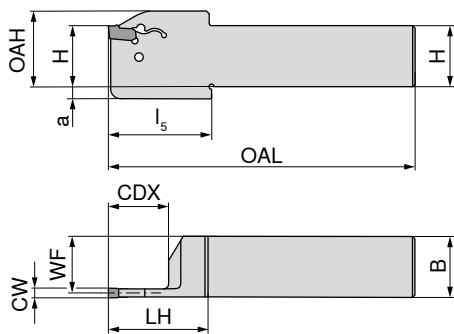


→ 14–20

→ 16. fejezet

MonoClamp – Radiális egyrészes tartó – SX

kiszállításra kerül:
csak az egyrészes tartó



Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

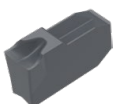
ISO jelölés	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAL mm	LH mm	I ₅ mm	OAH mm	CDX mm	a mm	Beszúrólapka	balos		jobbos	
												70 846 ... EUR 2C/71	21201	70 846 ... EUR 2C/71	21200
E12 R/L 0022-1212K-K-SX2	12	12	2	11,20	125	27	28	22	22	5	SX .2..	124,90	21201	124,90	21200
E16 R/L 0026-1616K-K-SX2	16	16	2	15,20	125	32	33	26	26	4	SX .2..	127,40	21601	127,40	21600
E16 R/L 0026-1616K-K-SX3	16	16	3	14,75	125	32	33	26	26	4	SX .3..	127,40	31601	127,40	31600
E20 R/L 0026-2020K-K-SX2	20	20	2	19,20	125	32	33	31	26	5	SX .2..	149,70	22001	149,70	22000
E20 R/L 0026-2020K-K-SX3	20	20	3	18,75	125	32	33	31	26	5	SX .3..	149,70	32001	149,70	32000
E20 R/L 0033-2020K-K-SX4	20	20	4	18,30	125	39	40	32	33	5	SX .4..	149,70	42001	149,70	42000
E25 R/L 0033-2525M-K-SX2	25	25	2	24,20	150	41	42	36	33	5	SX .2..	158,80	22501	158,80	22500
E25 R/L 0033-2525M-K-SX3	25	25	3	23,75	150	41	42	36	33	5	SX .3..	158,80	32601	158,80	32600
E25 R/L 0026-2525M-K-SX3	25	25	3	23,75	150	33		31	26		SX .3..	158,80	32501	158,80	32500
E25 R/L 0040-2525M-K-SX4	25	25	4	23,30	150	48	49	38	40	6	SX .4..	158,80	42601	158,80	42600
E25 R/L 0033-2525M-K-SX4	25	25	4	23,30	150	41	42	37	33	5	SX .4..	158,80	42501	158,80	42500
E25 R/L 0040-2525M-K-SX5	25	25	5	22,85	150	48	49	38	40	6	SX .5..	158,80	52501	158,80	52500
E25 R/L 0040-2525M-K-SX6	25	25	6	22,35	150	48	49	38	40	6	SX .6..	158,80	62501	158,80	62500



70 950 ...

Pótalkatrészek	Beszúrólapka	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

Kérjük, szükség esetén rendeljen külön SX szerelőkulcsot.

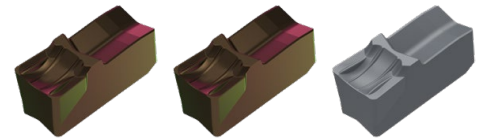
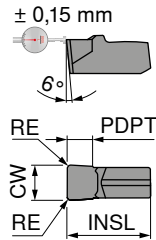
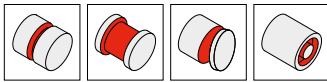


→ 14-20

→ 16. fejezet

Beszúrólapka – LX

- ▲ beszúrási szélesség: 8 és 10 mm
- ▲ axiális beszúrás 500 mm átmértől
- ▲ belső beszúrás és esztergálás 200 mm átmértől



Megnevezés	INSL mm	CW $_{-0,08}$ mm	RE $_{+0,1}$ mm	PDPT mm	Tartó	70 337 ...		70 337 ...		70 337 ...	
						EUR 1A/15		EUR 1A/15		EUR 1A/15	
LXE 8.00N0.80-M2	19	8	0,8	5	E32 N ..-LX	24,70	928	24,70	578	24,70	682
LXE 10.00N0.80-M2	19	10	0,8	5	E32 N ..-LX	32,92	932	32,92	582	32,92	678
P						●		●		●	
M						○		○		●	
K						●		●		●	
N										○	
S							○			●	
H											
O											○

→ v_c oldal: 88
→ Felhasználási javaslat (oldal): 93

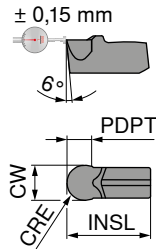
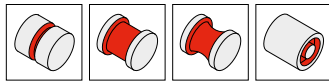
Belső megmunkálás

Külső megmunkálás

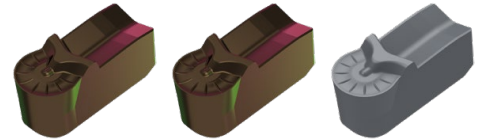


Rádiuszos beszűrőlapka – LX

- ▲ beszűrési szélesség: 8 mm
- ▲ axiális beszűrés 500 mm átmértől
- ▲ belső beszűrés és esztérgálás 200 mm átmértől



-M3 CTCP325	-M3 CTCP335	-M3 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN



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

→ v_c oldal: 88
→ Felhasználási javaslat (oldal): 93

Belső megmunkálás

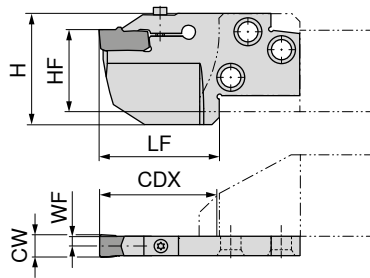
Külső megmunkálás



ModularClamp MSS – Axiális és radiális beszúrómodul – LX

- ▲ beszúrási szélesség: 8 és 10 mm
- ▲ axiális beszúrás 500 mm átmértől
- ▲ belső beszúrás és esztergálás 200 mm átmértől

kiszállításra kerül:
csak a beszúrómodul

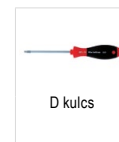
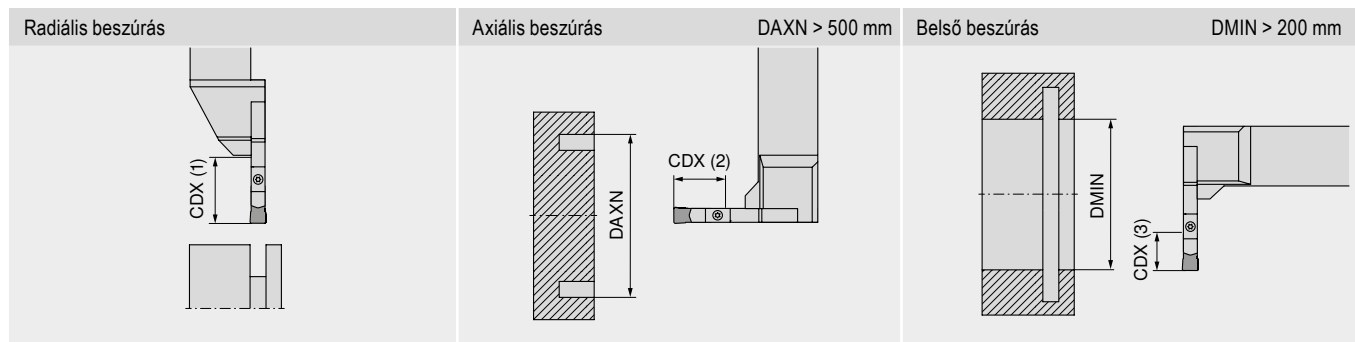


semleges

70 835 ...

ISO jelölés	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX (1) mm	CDX (2) mm	CDX (3) mm	Beszúrólapka
E32 N 25-LX	8 / 10	3,4	27	32	44	25	19	14	LX ..
E32 N 32-LX	8 / 10	3,4	34	32	44	32	26	21	LX ..
E32 N 45-LX	8 / 10	3,4	47	32	44	45	39	34	LX ..

EUR	
2C/71	
121,20	032
121,20	132
121,20	232



80 950 ...

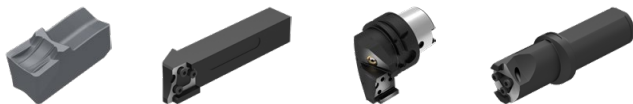
EUR	
Y7	
12,83	114

70 950 ...

EUR	
2A/28	
6,14	204

Pótalkatrészek
Beszúrólapka
LX ..

T20 M4x18



→ 30+31

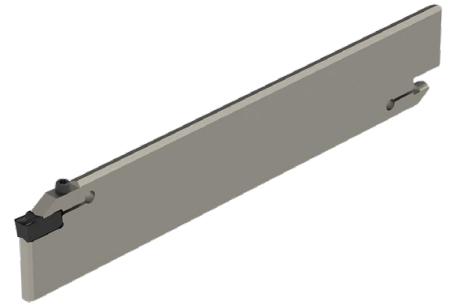
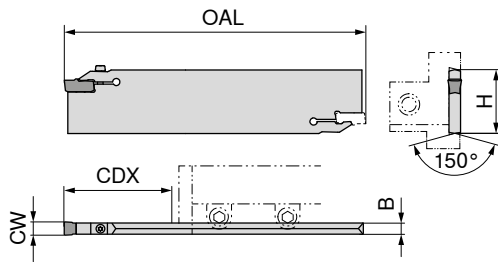
→ 80+81

→ 82

→ 83

MonoClamp – Penge – LX

kiszállításra kerül:
penge kulccsal és szorítócsavarral

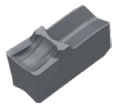
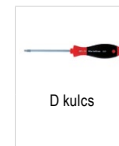


ISO jelölés	H mm	B mm	OAL mm	CW mm	CDX mm	Beszúrólapka
XLCEN 4608-LX	46	6,8	250	8/10	80	LX..

70 833 ...
EUR
2A/25
317,80 108

Pótalkatrészek
Beszúrólapka
LX..

	80 950 ...	70 950 ...
	EUR Y7 12,83 114	EUR 2A/28 6,14 204
T20		M4x18



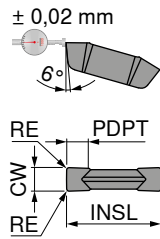
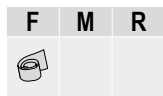
→ 30+31

→ 85+86

→ 16. fejezet

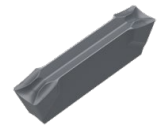
Beszúrólapka – GX 09/16

- ▲ körbekészörült lapka
- ▲ csövek és vékonyfalú munkadarabok leszúrására is alkalmas



-F2
CTP1340

DRAGONSKIN



70 360 ...

Megnevezés	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Tartó	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_c oldal: 88
→ Felhasználási javaslat (oldal): 89

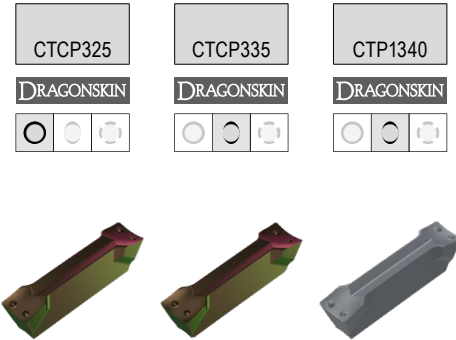
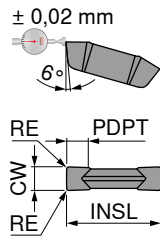
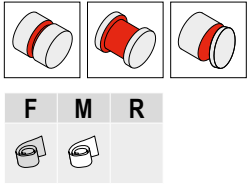
Belső megmunkálás

Külső megmunkálás



Beszúrólapka – GX 09/16 – szabványos

▲ vékonyfalú munkadarabok leszúrására is alkalmas



Megnevezés	INSL mm	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Tartó	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_c oldal: 88
→ Felhasználási javaslat (oldal): 89

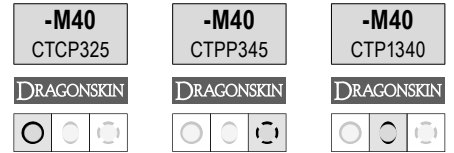
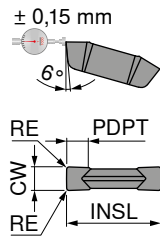
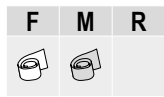
Belső megmunkálás

Külső megmunkálás



Beszűrőlapka – GX 09/16

▲ nagyon jó, ellenőrzött forgácskihordás



Megnevezés	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Tartó	70 351 ...		70 351 ...		70 351 ...	
						EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2	0,2	1,5	GX 09-1	22,24	986	22,24	886	22,24	686
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3	0,3	2,0	GX 09-2	22,24	994	22,24	894	22,24	694
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,5	GX 16-1	22,52	902	22,52	802	22,52	602
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3	0,3	3,0	GX 16-2	22,52	910	22,52	810	22,52	610
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4	0,4	3,5	GX 16-3	25,07	918	25,07	818	25,07	618
GX 16-3 E5.00 N 0.40	16	5	0,4	3,5	GX 16-3	27,63	926	27,63	826	27,63	626
GX 16-4 E6.00 N 0.50	16	6	0,5	4,0	GX 16-4	30,14	930	30,14	830	30,14	630

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

→ v_c oldal: 88
→ Felhasználási javaslat (oldal): 89

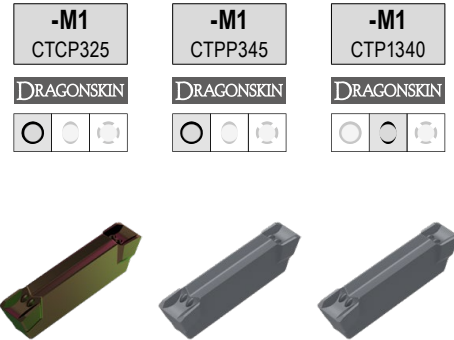
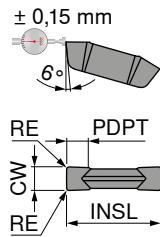
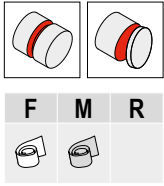
Belső megmunkálás

Külső megmunkálás



Beszűrőlapka – GX 16

▲ nagyon jó, ellenőrzött forgácskihordás



Megnevezés	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Tartó	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. oldal: 88
→ Felhasználási javaslat (oldal): 90

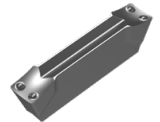
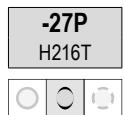
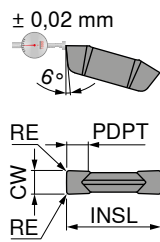
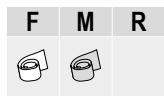
Belső megmunkálás

Külső megmunkálás



Beszúrólapka – GX 16

- ▲ beszúrólapka nagyon pozitív élgeometriával és éles forgácsolóéllel
- ▲ körbekerített



70 350 ...

Megnevezés	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Tartó	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 oldal: 88

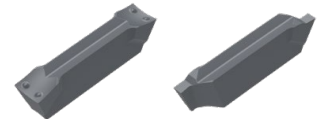
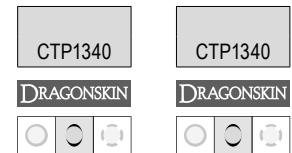
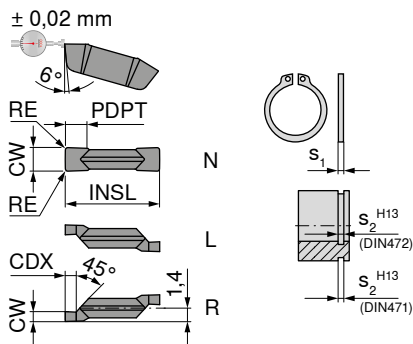
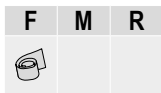
→ Felhasználási javaslat (oldal): 89

Belső megmunkálás

Külső megmunkálás



Beszúrólapka biztosítógyűrűhöz – GX 09/16, szabványos



Megnevezés	IH	INSL mm	s ₁ mm	s ₂ mm	CW _{+/-0,02} mm	RE _{+/-0,05} mm	CDX mm	PDPT mm	Tartó	70 352 ...	
										EUR 1C/72	EUR 1C/72
GX 09-1 S1.00 L	L	9	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 02-GX 09-1		34,04 684
GX 09-1 S1.20 L	L	9	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 02-GX 09-1		34,04 686
GX 09-1 S1.40 L	L	9	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 02-GX 09-1		34,04 688
GX 09-1 S1.70 L	L	9	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 02-GX 09-1		34,04 690
GX 09-1 S1.95 N	N	9	1,75	1,85	1,95	0,1		2,0	GX 09-1	34,04 692	
GX 09-1 S2.25 N	N	9	2,00	2,15	2,25	0,1		2,0	GX 09-1	34,04 694	
GX 09-2 S2.75 N	N	9	2,50	2,65	2,75	0,1		2,0	GX 09-2	34,04 696	
GX 09-2 S3.25 N	N	9	3,00	3,15	3,25	0,1		2,0	GX 09-2	34,04 698	
GX 09-1 S1.00 R	R	9	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 02-GX 09-1		34,04 676
GX 09-1 S1.20 R	R	9	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 02-GX 09-1		34,04 678
GX 09-1 S1.40 R	R	9	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 02-GX 09-1		34,04 680
GX 09-1 S1.70 R	R	9	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 02-GX 09-1		34,04 682
GX 16-2 S0.60 L	L	16	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 03-GX 16-2		34,62 607
GX 16-2 S0.80 L	L	16	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 03-GX 16-2		34,62 609
GX 16-2 S0.90 L	L	16	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 03-GX 16-2		34,62 611
GX 16-2 S1.00 L	L	16	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 03-GX 16-2		34,62 612
GX 16-2 S1.20 L	L	16	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 03-GX 16-2		34,62 614
GX 16-2 S1.40 L	L	16	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 03-GX 16-2		34,62 616
GX 16-2 S1.70 L	L	16	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 03-GX 16-2		34,62 618
GX 16-2 S1.95 L	L	16	1,75	1,85	1,95		2,07		R/L 03-GX 16-2		34,62 620
GX 16-2 S2.25 L	L	16	2,00	2,15	2,25		2,36		R/L 03-GX 16-2		34,62 622
GX 16-2 S2.75 N	N	16	2,50	2,65	2,75	0,1		3,0	GX 16-2	34,62 624	
GX 16-2 S3.25 N	N	16	3,00	3,15	3,25	0,1		3,0	GX 16-2	34,62 626	
GX 16-3 S4.25 N	N	16	4,00	4,15	4,25	0,2		3,5	GX 16-3	37,91 628	
GX 16-2 S0.60 R	R	16	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 03-GX 16-2		34,62 695
GX 16-2 S0.80 R	R	16	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 03-GX 16-2		34,62 697
GX 16-2 S0.90 R	R	16	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 03-GX 16-2		34,62 699
GX 16-2 S1.00 R	R	16	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 03-GX 16-2		34,62 700
GX 16-2 S1.20 R	R	16	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 03-GX 16-2		34,62 702
GX 16-2 S1.40 R	R	16	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 03-GX 16-2		34,62 704
GX 16-2 S1.70 R	R	16	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 03-GX 16-2		34,62 706
GX 16-2 S1.95 R	R	16	1,75	1,85	1,95		2,07		R/L 03-GX 16-2		34,62 708
GX 16-2 S2.25 R	R	16	2,00	2,15	2,25		2,36		R/L 03-GX 16-2		34,62 710
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										○	○
S										●	●
H											
O										○	○

→ v_c oldal: 88
→ Felhasználási javaslat (oldal): 90



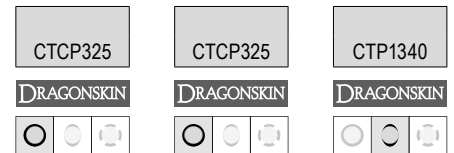
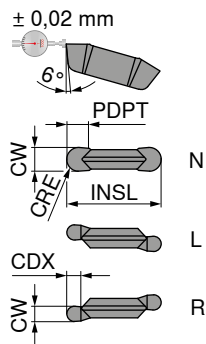
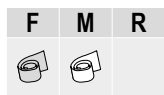
Figyelem – csak belső megmunkálásra vonatkozik:
Jobbos lapka → balos kivitelű modul vagy egyrészes fűrőrúd
Balos lapka → jobbos kivitelű modul vagy egyrészes fűrőrúd

Belső megmunkálás

Külső megmunkálás



Rádiuszos beszurólapka – GX 09/16, szabványos



Megnevezés	IH	INSL mm	CW _{+/-0,02} mm	CRE mm	PDPT mm	CDX mm	Tartó	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. oldal: 88

→ Felhasználási javaslat (oldal): 90



Figyelem – csak belső megmunkálásra vonatkozik:

Jobbos lapka → balos kivitelű modul vagy egyrészes fúrórúd

Balos lapka → jobbos kivitelű modul vagy egyrészes fúrórúd

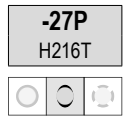
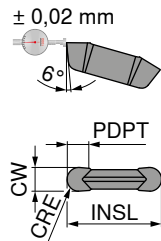
Belső megmunkálás

Külső megmunkálás



Rádiuszos beszurólapka – GX 16

- ▲ beszurólapka nagyon pozitív élgeometriával és éles forgácsolóélel
- ▲ körbekerítő



Megnevezés	INSL mm	CW ^{+0,02} mm	CRE mm	PDPT mm	Tartó
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 oldal: 88
→ Felhasználási javaslat (oldal): 90

Belső megmunkálás

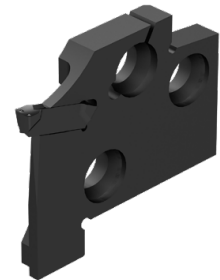
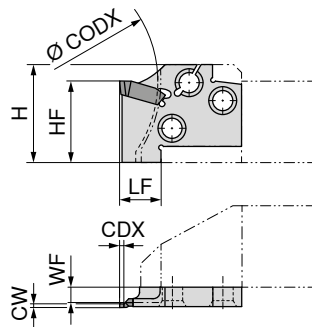
Külső megmunkálás



ModularClamp MSS – Radiális beszúrómodul – GX 09/16

- ▲ biztosítógyűrű-hornokhoz ≤ 2,75 mm-ig
- ▲ rádiuszos beszúrásokhoz ≤ 1,2 mm-ig
- ▲ alászúrásokhoz

kiszállításra kerül:
csak a beszúrómodul

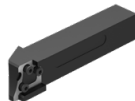


Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

ISO jelölés	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Beszúrólapka	balos		jobbos	
									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

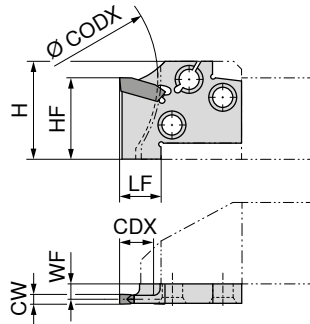


→ 82

ModularClamp MSS – Radiális beszúrómodul – GX 09/16

- ▲ beszúráshoz és esztergáláshoz
- ▲ biztosítógyűrű-hornokhoz ≤ 5,25 mm-ig
- ▲ rádiuszos beszúrásokhoz ≤ 2,5 mm-ig
- ▲ alászúráshoz

kiszállításra kerül:
csak a beszúrómodul



ISO jelölés	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Beszúrólapka	balos		jobbos	
									70 866 ...	70 865 ...	70 866 ...	70 865 ...
									EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E16 R/L 07-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,15	8	16	19,5	48	7	GX 09-1 ..N	108,60	016	108,60	016
E16 R/L 07-GX 09-2	2,76 - 3,75	2,80	8	16	19,5	48	7	GX 09-2 ..N	108,60	116	108,60	116
E20 R/L 12-GX 16-1	2,00 - 2,75	3,75	13	20	24,0	60	12	GX 16-1 ..N	108,60	020	108,60	020
E20 R/L 12-GX 16-2	2,76 - 3,75	3,40	13	20	24,0	60	12	GX 16-2 ..N	108,60	120	108,60	120
E20 R/L 12-GX 16-3	3,76 - 5,00	2,93	13	20	24,0	60	12	GX 16-3 ..N	108,60	220	108,60	220
E25 R/L 12-GX 16-1	2,00 - 2,75	5,25	13	25	30,0	75	12	GX 16-1 ..N	109,40	025	109,40	025
E25 R/L 12-GX 16-2	2,76 - 3,75	4,90	13	25	30,0	75	12	GX 16-2 ..N	109,40	125	109,40	125
E25 R/L 12-GX 16-3	3,76 - 5,00	4,43	13	25	30,0	75	12	GX 16-3 ..N	109,40	225	109,40	225
E25 R/L 12-GX 16-4	5,01 - 6,50	3,80	13	25	30,0	75	12	GX 16-4 ..N	109,40	325	109,40	325



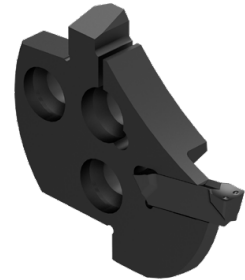
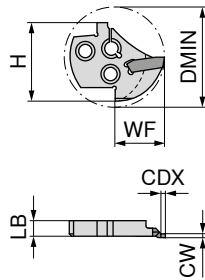
ModularClamp MSS – Radiális beszurómodul – GX 09/16, belső megmunkáláshoz

▲ biztosítógyűrű-hornokhoz ≤ 2,75 mm-ig

▲ rádiuszos beszurásokhoz ≤ 1,2 mm-ig

kiszállításra kerül:

csak a beszurómodul

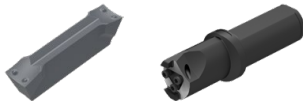


Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

ISO jelölés	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	Beszurólapka	balos		jobbos	
								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



Jobbos modulhoz → használjon balos lapkát
Balos modulhoz → használjon jobbos lapkát



→ 34-41

→ 83

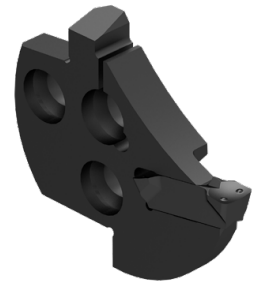
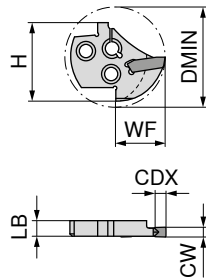
ModularClamp MSS – Radiális beszurómodul – GX 09/16, belső megmunkáláshoz

▲ biztosítógyűrű-hornokhoz ≤ 5,25 mm-ig

▲ rádiuszos beszurásokhoz ≤ 2,5 mm-ig

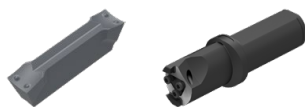
kiszállításra kerül:

csak a beszurómodul



Az ábrák a jobbos kivitelűt mutatják

ISO jelölés	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	Beszurólapka	balos		jobbos	
								70 881 ...	70 880 ...	70 881 ...	70 880 ...
								EUR 2C/71		EUR 2C/71	
I16 R/L 04-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,8	10,0	16,4	4	20	GX 09-1 ..N	108,60	017	108,60	017
I16 R/L 04-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,8	10,0	16,4	4	20	GX 09-2 ..N	108,60	117	108,60	117
I20 R/L 05-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,8	12,0	20,3	5	25	GX 09-1 ..N	108,60	021	108,60	021
I20 R/L 05-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,8	12,0	20,3	5	25	GX 09-2 ..N	108,60	121	108,60	121
I25 R/L 06-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,8	15,5	24,9	6	32	GX 09-1 ..N	109,40	026	109,40	026
I25 R/L 06-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,8	15,5	24,9	6	32	GX 09-2 ..N	109,40	126	109,40	126
I32 R/L 09-GX 16-1	2,00 - 2,75	5,9	20,0	32,2	9	40	GX 16-1 ..N	110,50	033	110,50	033
I32 R/L 09-GX 16-2	2,76 - 3,75	5,9	20,0	32,2	9	40	GX 16-2 ..N	110,50	133	110,50	133
I32 R/L 09-GX 16-3	3,76 - 5,00	5,9	20,0	32,2	9	40	GX 16-3 ..N	110,50	233	110,50	233
I32 R/L 09-GX 16-4	5,01 - 6,50	5,9	20,0	32,2	9	40	GX 16-4 ..N	110,50	333	110,50	333
I40 R/L 10-GX 16-1	2,00 - 2,75	5,9	24,5	39,6	10	50	GX 16-1 ..N	111,40	041	111,40	041
I40 R/L 10-GX 16-2	2,76 - 3,75	5,9	24,5	39,6	10	50	GX 16-2 ..N	111,40	141	111,40	141
I40 R/L 10-GX 16-3	3,76 - 5,00	5,9	24,5	39,6	10	50	GX 16-3 ..N	111,40	241	111,40	241
I40 R/L 10-GX 16-4	5,01 - 6,50	5,9	24,5	39,6	10	50	GX 16-4 ..N	111,40	341	111,40	341



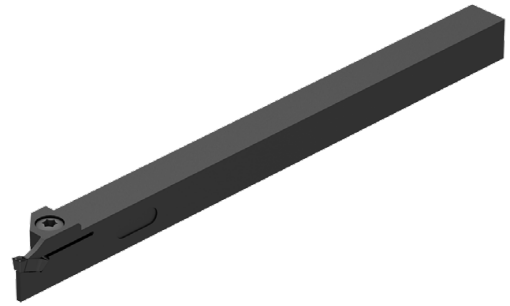
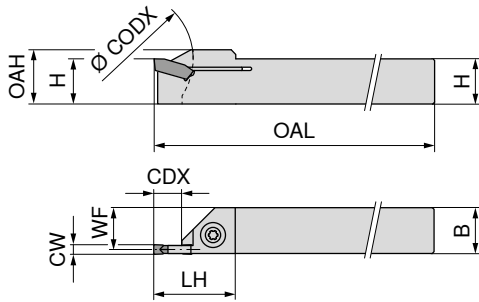
→ 34-41

→ 83

MonoClamp – Radiális egyrészes tartó – GX 09

kiszállításra kerül:

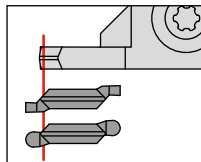
egyrészes tartó Torx kulccsal és szorítócsavarral



Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

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

1 Jobbos vagy balos lapka használata esetén a megfelelő forgácsolás érdekében után kell állítani a szerszámot a homlokfelületnél.



Pótalkatrészek
Beszúrólapka

GX 09 ..

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



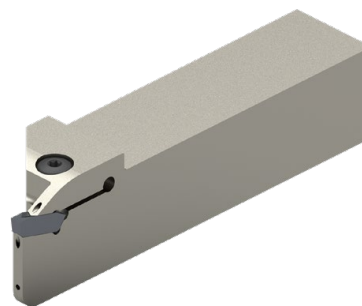
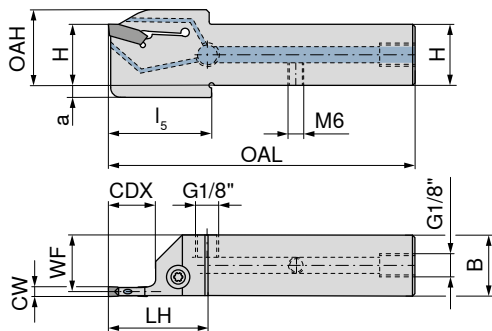
→ 34-40

→ 16. fejezet

MonoClamp – Radiális egyrészes tartó – GX-DC 16

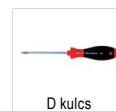
kiszállításra kerül:

egyrészes tartó Torx kulccsal és szorítócsavarral



Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

ISO jelölés	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I ₅ mm	a mm	CDX mm	Beszurólapka	balos		jobbos	
												70 842 ...	70 842 ...	70 842 ...	70 842 ...
E16 R/L 0013S2-1616X-S-DC-GX16	16	16	2	15,20	21	90	35	36	4	13	GX 16-1 E2..	EUR 2C/71	21601	EUR 2C/71	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



D kulcs



Szorítócsavar

Pótalkatrészek

Beszurólapka

Beszurólapka	T15 - IP	EUR Y7	80 950 ...	M5x18 - 15IP	EUR 2A/28	70 950 ...
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



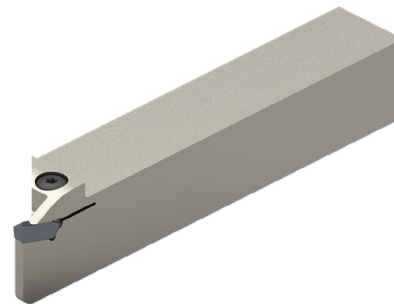
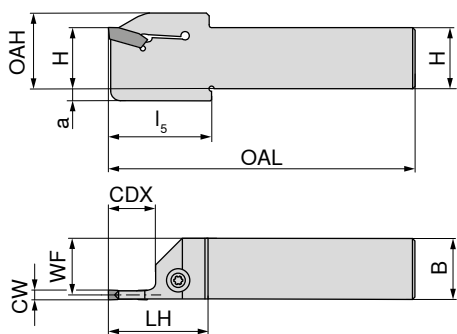
→ 34-41

→ 16. fejezet

MonoClamp – Radiális egyrészes tartó – GX 16

kiszállításra kerül:

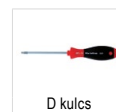
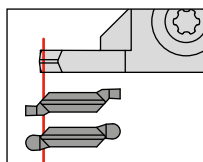
egyrészes tartó Torx kulccsal és szorítócsavarral



Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

ISO jelölés	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I _s mm	a mm	CDX mm	Beszúrólapka	balos		jobbos	
												70 843 ...	70 843 ...	EUR 2C/71	EUR 2C/71
E12 R/L 0013S2-1212K-S-GX16	12	12	2	11,20	17	125	25	26	4	13	GX 16-1 E2..	115,20	21201	115,20	21200
E12 R/L 0013S3-1212K-S-GX16	12	12	3	10,85	17	125	25	26	4	13	GX 16-2 E3..	115,20	31201	115,20	31200
E16 R/L 0013S2-1616K-S-GX16	16	16	2	15,20	21	125	25	26	4	13	GX 16-1 E2..	123,00	21601	123,00	21600
E16 R/L 0013S3-1616K-S-GX16	16	16	3	14,85	21	125	25	26	4	13	GX 16-2 E3..	123,00	31601	123,00	31600
E16 R/L 0013S4-1616K-S-GX16	16	16	4	14,40	21	125	25	26	4	13	GX 16-3 E4..	123,00	41601	123,00	41600
E16 R/L 0013S5-1616K-S-GX16	16	16	5	14,00	21	125	25	26	4	13	GX 16-3 E5..	123,00	51601	123,00	51600
E20 R/L 0013S2-2020K-S-GX16	20	20	2	19,20	25	125	25			13	GX 16-1 E2..	141,70	22001	141,70	22000
E20 R/L 0013S3-2020K-S-GX16	20	20	3	18,85	25	125	25			13	GX 16-2 E3..	141,70	32001	141,70	32000
E20 R/L 0013S4-2020K-S-GX16	20	20	4	18,40	25	125	25			13	GX 16-3 E4..	141,70	42001	141,70	42000
E20 R/L 0013S5-2020K-S-GX16	20	20	5	18,00	25	125	25			13	GX 16-3 E5..	141,70	52001	141,70	52000
E25 R/L 0013S3-2525M-S-GX16	25	25	3	23,85	30	150	25			13	GX 16-2 E3..	150,70	32501	150,70	32500
E25 R/L 0013S4-2525M-S-GX16	25	25	4	23,40	30	150	25			13	GX 16-3 E4..	150,70	42501	150,70	42500
E25 R/L 0013S5-2525M-S-GX16	25	25	5	23,00	30	150	25			13	GX 16-3 E5..	150,70	52501	150,70	52500

i Jobbos vagy balos lapka használata esetén a megfelelő forgácsolás érdekében után kell állítani a szerszámot a homlokfelületnél.



D kulcs



Szorítócsavar

Pótalkatrészek

Beszúrólapka

Beszúrólapka	T	IP	EUR Y7	80 950 ...	M	IP	EUR 2A/28	70 950 ...
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

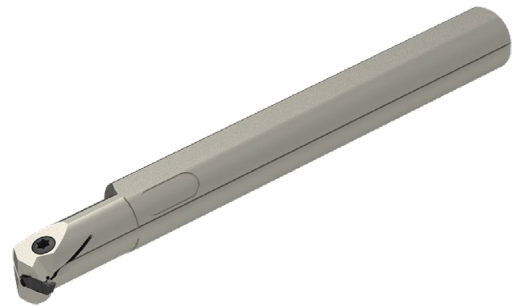
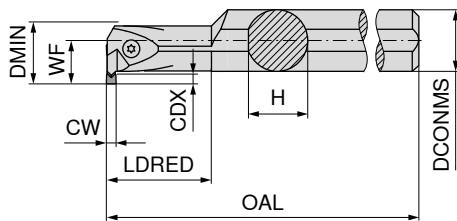


→ 16. fejezet

MonoClamp – Radiális egyrészes fúrórúd – GX 09

kiszállításra kerül:

fúrórúd kulccsal és szorítócsavarral

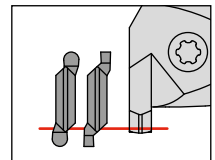


Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

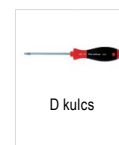
ISO jelölés	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Beszúrólapka	balos		jobbos	
										70 859 ...	70 858 ...	EUR 2C/71	EUR 2C/71
I12 R/L 90-2,5D-GX09	15,25	16	16	2,00 - 3,75	3	11	150	30	GX 09 ..	191,40	012	191,40	012

1 Jobbos fúrórúdhhoz → használjon balos lapkát
Balos fúrórúdhhoz → használjon jobbos lapkát

1 Jobbos vagy balos lapka használata esetén a megfelelő forgácsolás érdekében után kell állítani a szerszámot a homloklfelületnél.



Pótalkatrészek
Beszúrólapka



80 950 ...	70 950 ...
EUR Y7	EUR 2A/28
11,96 113	11,57 441

GX 09 ..

T15

M3,5x12,5



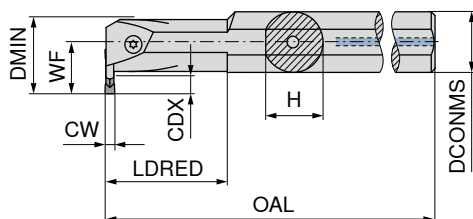
→ 34-40

→ 16. fejezet

MonoClamp – Radiális egyrészes fúrórúd – GX 16

kiszállításra kerül:

fúrórúd kulccsal és szorítócsavarral

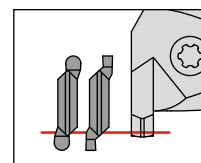


Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

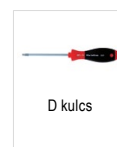
ISO jelölés	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Beszűrőlapka	balos		jobbos	
										70 893 ...	70 892 ...	70 893 ...	70 892 ...
I16 R/L 90-2.0D-GX16-1	15,25	16	20,5	2,00 - 2,75	5,0	13,5	150	32	GX 16-1	EUR 2C/71 168,60	516	EUR 2C/71 168,60	516
I16 R/L 90-2.0D-GX16-2	15,25	16	20,5	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 Jobbos fúrórúdhhoz → használjon balos lapkát
Balos fúrórúdhhoz → használjon jobbos lapkát

i Jobbos vagy balos lapka használata esetén a megfelelő forgácsolás érdekében után kell állítani a szerszámot a homlokfelületnél.



Pótalkatrészek Beszűrőlapka		80 950 ...		70 950 ...	
		EUR Y7	113	EUR 2A/28	403
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

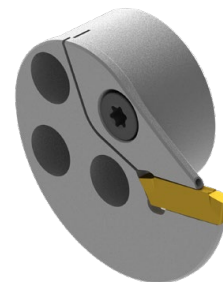
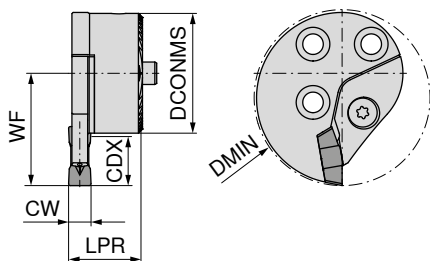
→ 16. fejezet

MaxiChange-GX – GX-DC 16 cserélhető beszűrőfej

▲ beszűrőráshoz és esztergáláshoz

kiszállításra kerül:

cserélhető beszűrőfej szorítókarommal és szorítócsavarral



Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

ISO jelölés	DCONMS mm	CW mm	WF mm	LPR mm	DMIN mm	CDX mm	Beszűrőlapka	NEW balos		NEW jobbos	
								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

Pótalkatrészek Cikkszám	Szorítókarom		O-gyűrű		Szorítócsavar		Illesztőcsap				
	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...			
	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	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

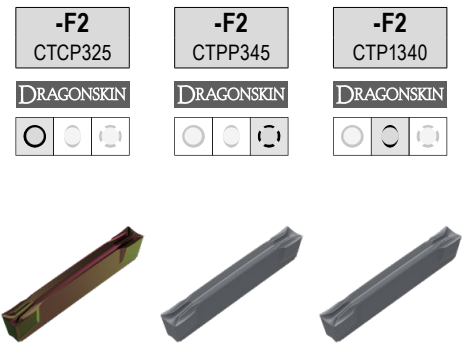
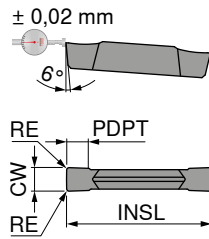
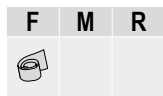
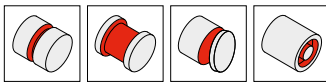


→ 34-41

→ 9. fejezet

Beszúrólapka – GX 24

- ▲ körbekészült lapka
- ▲ csövek és vékonyfalú munkadarabok leszúrására is alkalmas



Megnevezés	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Tartó	70 350 ...		70 350 ...		70 350 ...	
						EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3,0	0,3	2,5	GX 24-2	35,68	962	35,68	862	35,68	662
GX 24-2 E3.50 N 0.30	24	3,5	0,3	2,5	GX 24-2			35,68	864		
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4,0	0,4	3,0	GX 24-3	38,49	966	38,49	866	38,49	666
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5,0	0,4	3,5	GX 24-3	42,24	970	42,24	870	42,24	671
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6,0	0,5	4,0	GX 24-4			46,43	872	46,43	672

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

→ v_c oldal: 88
→ Felhasználási javaslat (oldal): 89

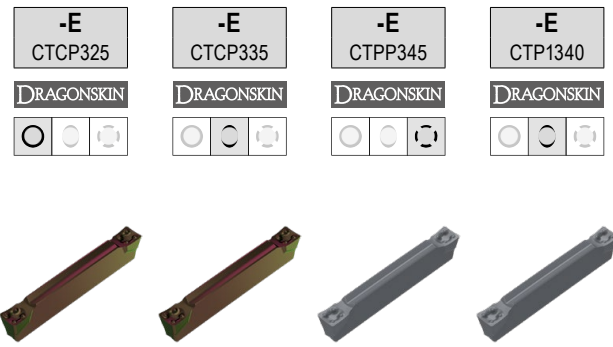
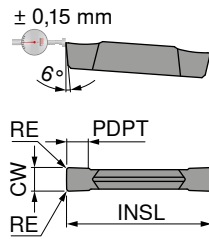
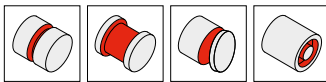
Belső megmunkálás

Külső megmunkálás



Beszúrólapka – GX 24

- ▲ univerzálisan alkalmazható
- ▲ elsődleges választás axiális beszúráshoz



Megnevezés	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Tartó	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 oldal: 88
→ Felhasználási javaslat (oldal): 89

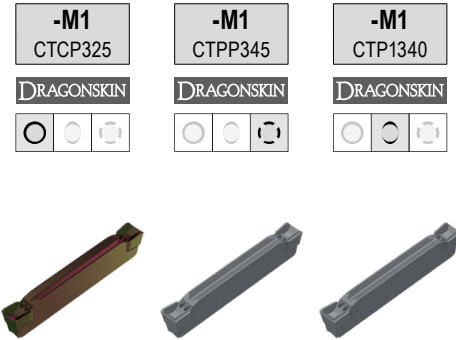
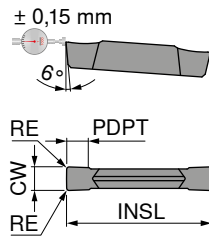
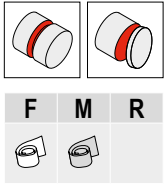
Belső megmunkálás

Külső megmunkálás



Beszűrőlapka – GX 24

▲ nagyon jó, ellenőrzött forgácskihordás



Megnevezés	INSL mm	CW mm	RE mm	Tartó	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_c oldal: 88
→ Felhasználási javaslat (oldal): 90

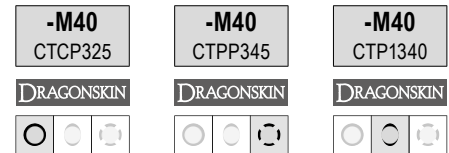
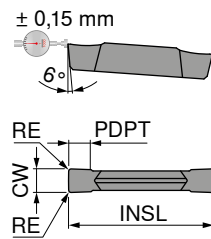
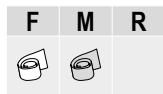
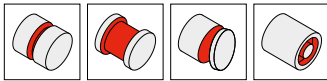
Belső megmunkálás

Külső megmunkálás



Beszúrólapka – GX 24

▲ nagyon jó, ellenőrzött forgácskihordás



Megnevezés	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Tartó	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	○	○	○

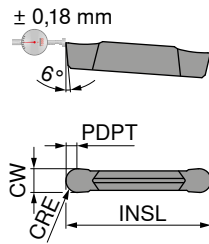
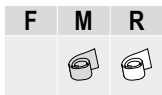
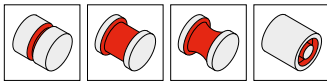
→ v. oldal: 88
→ Felhasználási javaslat (oldal): 89

Belső megmunkálás

Külső megmunkálás



Rádiuszos beszurólapka – GX 24



Megnevezés	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	CRE mm	PDPT mm	Tartó	70 354 ...		70 354 ...	
						EUR 1C/72		EUR 1C/72	
GX 24-2 R1.50 N	24,4	3	1,5	1,5	GX 24-2	31,93	952	31,93	552
GX 24-3 R2.00 N	24,4	4	2,0	2,5	GX 24-3	34,20	954	34,20	554
GX 24-3 R2.50 N	24,4	5	2,5	3,0	GX 24-3	35,68	956	35,68	556
GX 24-4 R3.00 N	24,4	6	3,0	4,0	GX 24-4	38,35	958	38,35	558
P							●		●
M							○		○
K							●		●
N									
S							○		
H									
O									

→ v_c oldal: 88
→ Felhasználási javaslat (oldal): 90

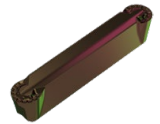
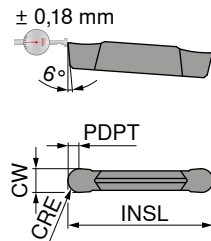
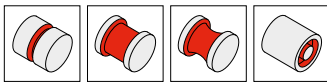
Belső megmunkálás

Külső megmunkálás



Rádiuszos beszúrólapka – GX 24

▲ alkalmas szívós és képlékeny anyagok forgácsolására



Megnevezés	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	CRE mm	PDPT mm	Tartó
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 oldal: 88

→ Felhasználási javaslat (oldal): 90

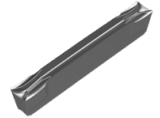
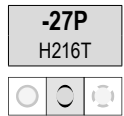
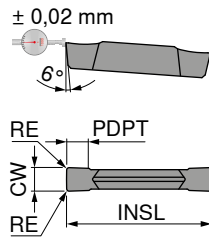
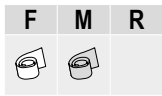
Belső megmunkálás

Külső megmunkálás



Beszúrólapka – GX 24

- ▲ beszúrólapka nagyon pozitív élgeometriával és éles forgácsolóélel
- ▲ körbekerített



Megnevezés	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Tartó
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 oldal: 88

→ Felhasználási javaslat (oldal): 89

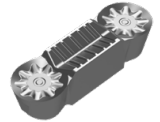
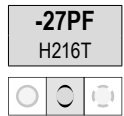
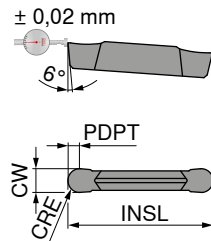
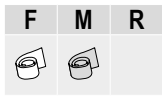
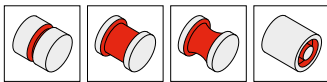
Belső megmunkálás

Külső megmunkálás



Rádiuszos beszurólapka – GX 24

- ▲ beszurólapka nagyon pozitív élgeometriával és éles forgácsolóélel
- ▲ körbekerítő



Megnevezés	INSL mm	CW _{+0,02} mm	CRE mm	PDPT mm	Tartó
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 oldal: 88
→ Felhasználási javaslat (oldal): 90

Belső megmunkálás

Külső megmunkálás

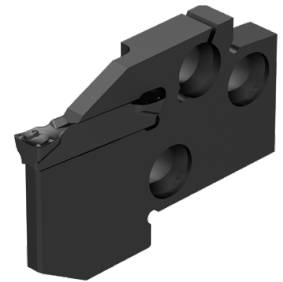
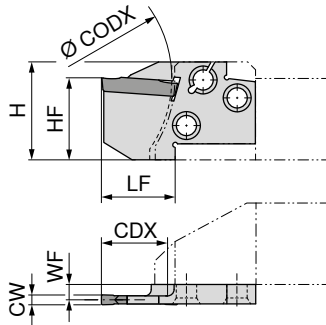


ModularClamp MSS – Radiális beszurómodul – GX 24

▲ mély radiális beszuráshoz és leszúráshoz

▲ esztergáláshoz

kiszállításra kerül:
csak a beszurómodul



Az ábrák a jobbosit mutatják

ISO jelölés	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Beszurólapka	balos		jobbosit	
									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

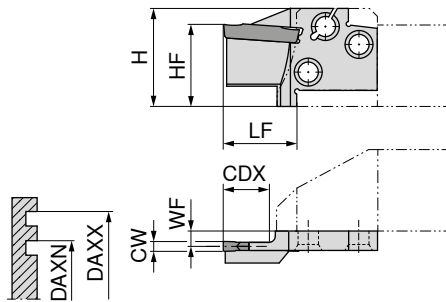


→ 82

ModularClamp MSS – Axiális beszúrómodul – GX 24, rövid

- ▲ axiális beszúráshoz
- ▲ síkesztergáláshoz

kiszállításra kerül:
csak a beszúrómodul



Az ábrák a jobbbs kivittelt mutatják

ISO jelölés	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX mm	Beszúrólapka	balos		jobbbs	
										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

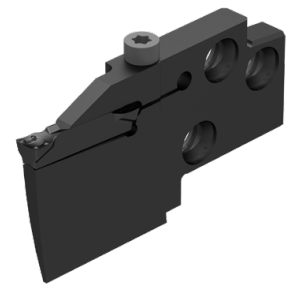
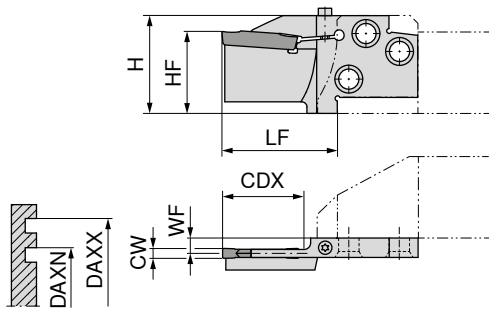


→ 82

ModularClamp MSS – Axiális beszurómodul – GX 24, hosszú

- ▲ axiális beszuráshoz
- ▲ síkesztergáláshoz

kiszállításra kerül:
csak a beszurómodul

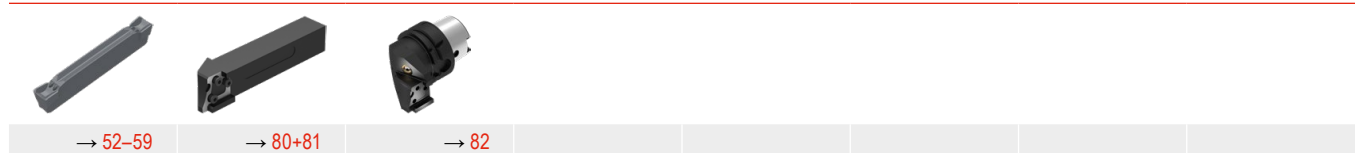


Az ábrák a jobbosit mutatják

ISO jelölés	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX mm	Beszurólapka	balos		jobbosit	
										70 895 ...	70 894 ...	70 895 ...	70 894 ...
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	50	70	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	EUR 2C/71 145,10	200	EUR 2C/71 145,10	200
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	70	100	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	145,10	202	145,10	202
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	100	150	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	145,10	204	145,10	204
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	150	300	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	145,10	206	145,10	206
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	50	70	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	145,10	210	145,10	210
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	70	100	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	145,10	212	145,10	212
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	100	150	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	145,10	214	145,10	214
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	150	300	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	145,10	216	145,10	216

A „GX 24, hosszú“ kivitelű axiális modulok mindkét oldalon befoghatóak, így pl. a ModularClamp alaptartó bal és jobb oldalán is használhatóak.

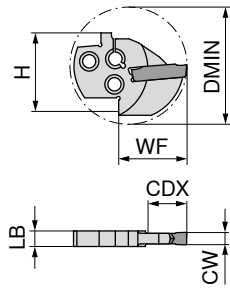
Pótalkatrészek Beszurólapka	DAXN	DAXX	CW	WF	LF	HF	H	CDX	Beszurólapka	D kulcs		Szorítócsavar		
										80 950 ...	70 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	
GX 24-3	50	70	4/5	4,53	35	25	30	21	T15	EUR Y7 11,96	113	M3,5x14	EUR 2A/28 5,27	160
GX 24-4	70	100	4/5	4,53	35	25	30	21	T15	11,96	113	M3,5x14	5,27	160



ModularClamp MSS – Radiális beszúrómodul belső megmunkáláshoz – GX 24

▲ beszúráshoz és esztergáláshoz

kiszállításra kerül:
csak a beszúrómodul



semleges

70 880 ...

ISO jelölés	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	Beszúrólapka	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



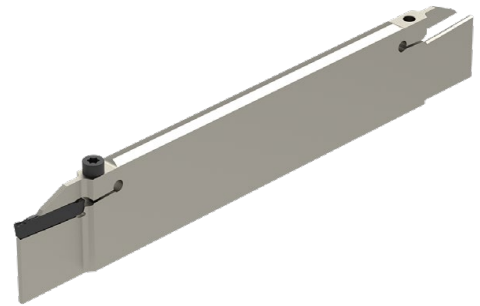
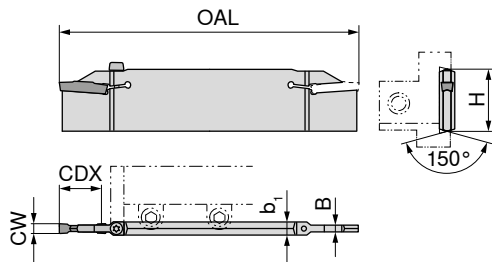
→ 52-59

→ 83

MonoClamp – Radiális penge – GX 24

kiszállításra kerül:

penge kulccsal és szorítócsavarral



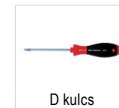
ISO jelölés	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	Beszűrőlapka
XLCF N 3203-GX24-1S	2	32	1,05	6,2	180	21	GX 24-1
XLCF N 3203-GX24-2S	3	32	2,10	6,2	180	21	GX 24-2
XLCF N 3204-GX24-3S	4/5	32	3,05	6,2	180	21	GX 24-3
XLCF N 3206-GX24-4S	6	32	4,20	6,2	180	21	GX 24-4

70 834 ...

EUR	
2A/25	
106,00	102
107,60	103
114,70	104
135,60	106

Pótalkatrészek
Beszűrőlapka

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



→ 52-59

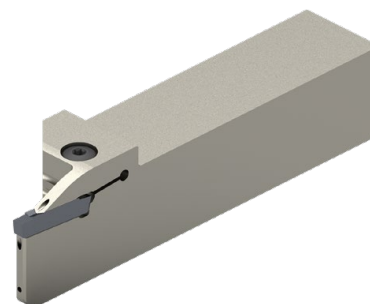
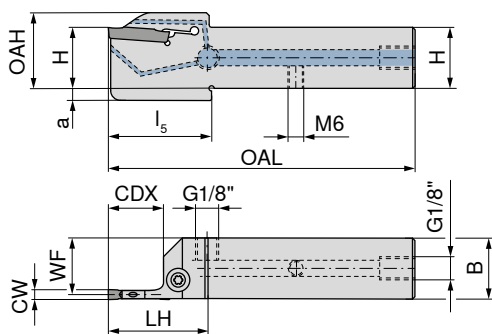
→ 85+86

→ 16. fejezet

MonoClamp – Radiális egyrészes tartó – GX-DC 24

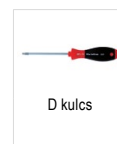
kiszállításra kerül:

egyrészes tartó kulccsal és szorítócsavarral



Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

ISO jelölés	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I ₅ mm	CDX mm	a mm	Beszűrőlapka	balos		jobbos	
												70 844 ...	70 844 ...		
												EUR 2C/71	EUR 2C/71	EUR 2C/71	EUR 2C/71
E16 R/L 0021S2-1616X-S-DC-GX24	16	16	2	15,2	22	94	39	40	21	4	GX 24-1 E2..	200,40	21601	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..	200,40	31601	200,40	31600
E20 R/L 0021S2-2020X-S-DC-GX24	20	20	2	19,2	26	109	40		21		GX 24-1 E2..	230,70	22001	230,70	22000
E20 R/L 0021S3-2020X-S-DC-GX24	20	20	3	18,8	26	109	40		21		GX 24-2 E3..	230,70	32001	230,70	32000
E20 R/L 0021S4-2020X-S-DC-GX24	20	20	4	18,3	26	109	40		21		GX 24-3 E4..	230,70	42001	230,70	42000
E20 R/L 0021S5-2020X-S-DC-GX24	20	20	5	18,0	26	109	40		21		GX 24-3 E5..	230,70	52001	230,70	52000
E25 R/L 0021S3-2525X-S-DC-GX24	25	25	3	23,8	31	124	40		21		GX 24-2 E3..	246,70	32501	246,70	32500
E25 R/L 0021S4-2525X-S-DC-GX24	25	25	4	23,3	31	124	40		21		GX 24-3 E4..	246,70	42501	246,70	42500
E25 R/L 0021S5-2525X-S-DC-GX24	25	25	5	23,0	31	124	40		21		GX 24-3 E5..	246,70	52501	246,70	52500
E25 R/L 0021S6-2525X-S-DC-GX24	25	25	6	22,5	31	124	40		21		GX 24-4 E6..	246,70	62501	246,70	62500



Pótalkatrészek
Beszűrőlapka

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



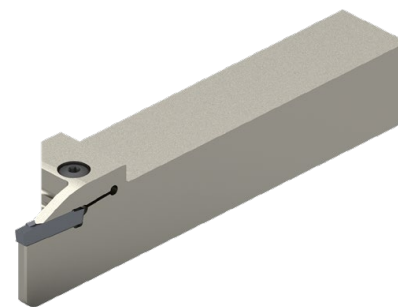
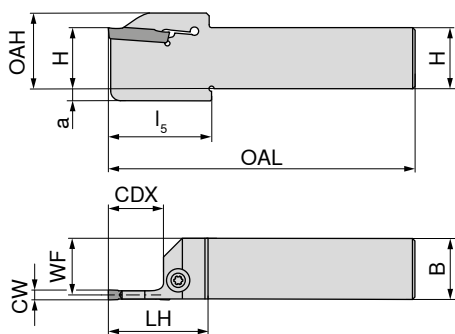
→ 52-59

→ 16. fejezet

MonoClamp – Radiális egyrészes tartó – GX 24

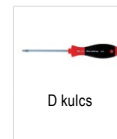
kiszállításra kerül:

egyrészes tartó kulccsal és szorítócsavarral



Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

ISO jelölés	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I ₅ mm	CDX mm	a mm	Beszűrőlapka	balos		jobbos	
												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



Pótalkatrészek
Beszűrőlapka

Beszűrőlapka	T15 - IP	80 950 ...		M5x18 - 15IP	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



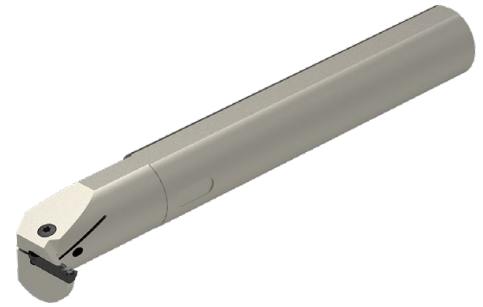
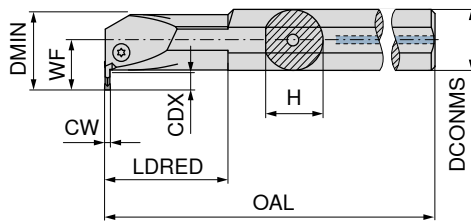
→ 52-59

→ 16. fejezet

MonoClamp – Radiális egyrészes fúrórúd – GX 24

kiszállításra kerül:

fúrórúd kulccsal és szorítócsavarral



Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

ISO jelölés	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Beszúrólapka	balos		jobbos	
										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	132	EUR 2C/71	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	246,10	232	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	305,90	240	305,90	240



D kulcs



Szorítócsavar

Pótalkatrészek

Beszúrólapka

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



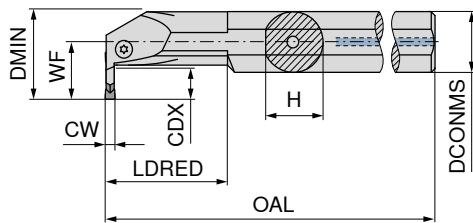
→ 52-59

→ 16. fejezet

MonoClamp – Radiális egyrészes fúrórúd – GX 24

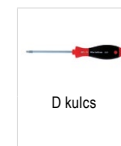
kiszállításra kerül:

fúrórúd kulccsal és szorítócsavarral



Az ábrák a jobbos kivitelet mutatják

ISO jelölés	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Beszúrólapka	balos		jobbos	
										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



Pótalkatrészek

Beszúrólapka

GX 24-4

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



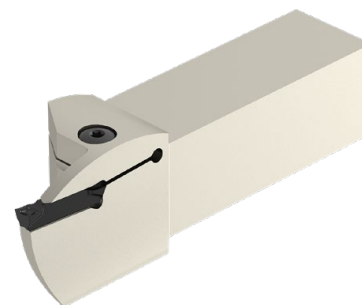
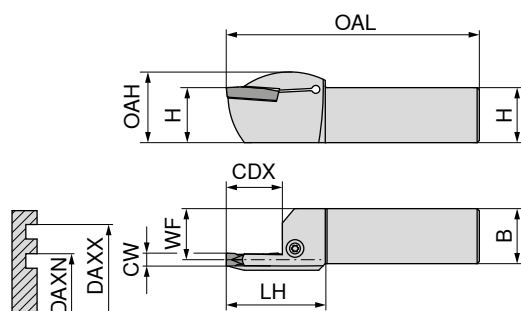
→ 52-59

→ 16. fejezet

MonoClamp – Axiális egyrészes tartó – GX 24

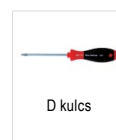
kiszállításra kerül:

egyrészes tartó kulccsal és szorítócsavarral



Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

ISO jelölés	H mm	B mm	CW mm	WF mm	DAXN mm	DAXX mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	Beszúrólapka	balos		jobbos	
												70 904 ... EUR 2C/71	202	70 903 ... EUR 2C/71	202
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



Pótalkatrészek
Beszúrólapka

Beszúrólapka	T15 - IP	80 950 ...		M5x18 - 15IP	70 950 ...	
		EUR Y7	128		EUR 2A/28	865
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

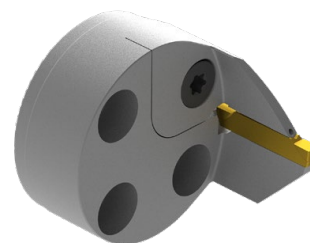
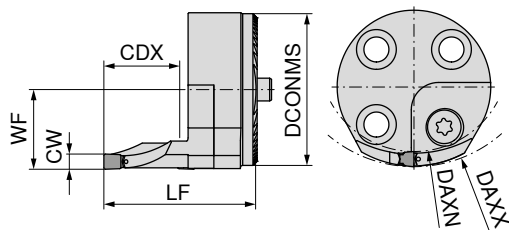
→ 16. fejezet

MaxiChange-GX – GX-DC 24 axiális cserélhető beszurófej

▲ axiális beszuráshoz

kiszállításra kerül:

cserélhető beszurófej szorítókarommal és szorítócsavarral



Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

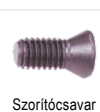
ISO jelölés	DCONMS mm	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	CDX mm	Beszurólapka	NEW balos		NEW jobbos	
									84 186 ...	84 187 ...	84 186 ...	84 187 ...
									EUR Y8		EUR Y8	
WK40 R/L 20-DC GX 24-S3 D50-70	40	50	70	3	21	40	20	GX 24-2 ..N	224,90	34000	224,90	34000
WK40 R/L 20-DC GX 24-S3 D70-100	40	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



Szorítókarom



O-gyűrű

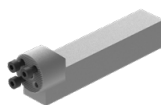


Szorítócsavar



Illesztőcsap

Pótalkatrészek Cikkszám	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

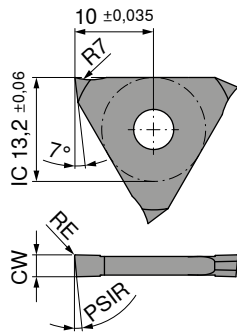
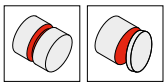


→ 52-59

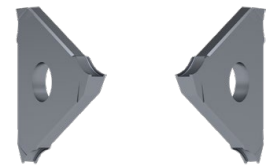
→ 9. fejezet

Beszúrólapka beszúráshoz és leszúráshoz – TX

- ▲ 5,0 mm beszúrási mélységig
- ▲ beszúrási szélesség: 1,99–2,79 mm



Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

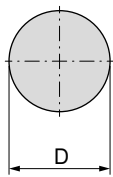


ISO jelölés	CW _{-0,05} mm	RE mm	PSIR	Tartó	balos		jobbos	
					73 302 ...	73 301 ...		
TX R/L 0518.00.1	1,99	0,1	5°	R/L 207 ... / 780 ... 1	EUR Y6 32,25	204	EUR Y6 32,25	204
TX R/L 0521.00.2	2,29	0,1	5°	R/L 207 ... / 780 ... 2	32,25	206	32,25	206
TX R/L 0526.00.2	2,79	0,1	5°	R/L 207 ... / 780 ... 2	32,82	208	32,82	208
P						●		●
M						●		●
K						●		●
N						●		●
S						●		●
H						○		○
O						●		●

→ v_c oldal: 88

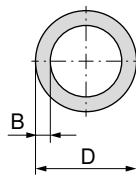
Beszúrási mélység

Tömör anyag



max. 10 mm

Cső



D ≤ 50 mm; falvastagság B = kb. 5 mm
D ≥ 50 mm; falvastagság B = kb. 4 mm

Belső megmunkálás



→ 79

Külső megmunkálás



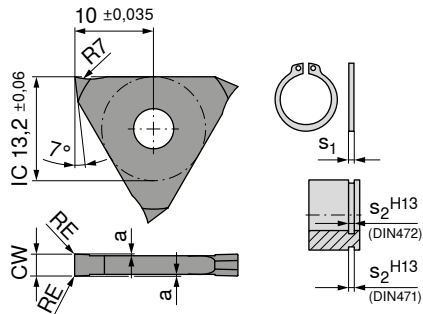
→ 76–78

Beszűrőlapka biztosítógyűrűhöz – TX

▲ DIN 471 / 472 szerinti biztosítóhornyokhoz



CWX500



semleges

73 300 ...

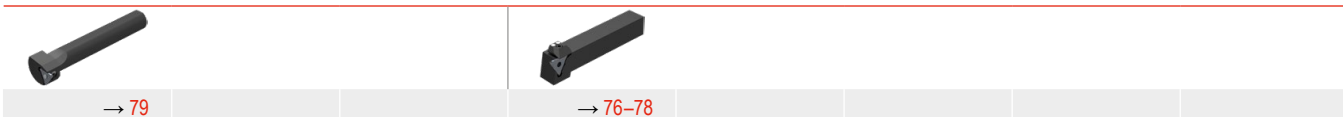
Megnevezés	s ₂ mm	CW _{-0,05} mm	RE mm	a _{±0,02} mm	Tartó	EUR Y6	
TX N 0050.00.1	0,50	0,57	0,05	0,07	R/L ...1	22,02	204
TX N 0060.00.1	0,60	0,67	0,05	0,07	R/L ...1	22,02	206
TX N 0070.00.1	0,70	0,77	0,05	0,08	R/L ...1	22,02	208
TX N 0080.00.1	0,80	0,87	0,05	0,08	R/L ...1	22,02	210
TX N 0090.00.1	0,90	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_c oldal: 88

Belső megmunkálás

Külső megmunkálás

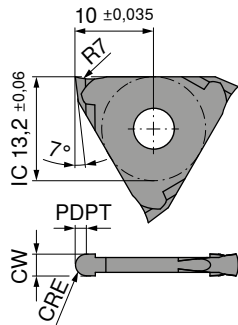
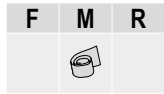


Rádiuszos beszurólapka – TX

▲ teljes rádiusz, 0,5–5,0 mm beszurási szélességhez



CWX500



semleges

73 304 ...

Megnevezés	CRE mm	CW ^{+/-0,05} mm	PDPT mm	Tartó	EUR	
TX N 0002.05.1	0,25	0,5	0,20	R/L ...1	30,42	212
TX N 0005.10.1	0,50	1,0	0,35	R/L ...1	30,42	214
TX N 0006.12.1	0,60	1,2	0,40	R/L ...1	30,42	216
TX N 0008.16.1	0,80	1,6	0,55	R/L ...1	30,42	218
TX N 0010.20.2	1,00	2,0	0,70	R/L ...2	33,66	204
TX N 0012.25.2	1,25	2,5	0,85	R/L ...2	35,25	220
TX N 0015.30.3	1,50	3,0	1,00	R/L ...3	35,96	206
TX N 0020.40.4	2,00	4,0	1,20	R/L ...4	35,67	208
TX N 0025.50.4	2,50	5,0	1,50	R/L ...4	36,23	210

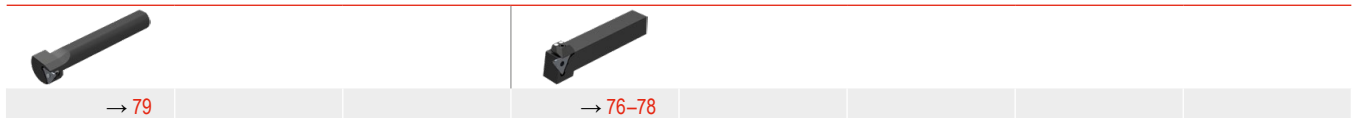
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c oldal: 88

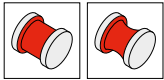
11

Belső megmunkálás

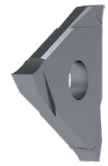
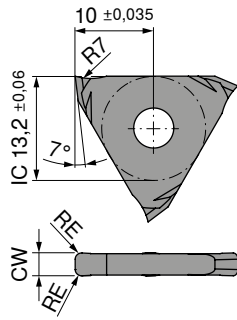
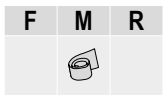
Külső megmunkálás



Beszúrólapka finom- és másolósztergáláshoz – TX



CWX500



semleges

73 303 ...

Megnevezés	CW ^{+0,03} mm	RE mm	Tartó	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. oldal: 88

Belső megmunkálás

Külső megmunkálás

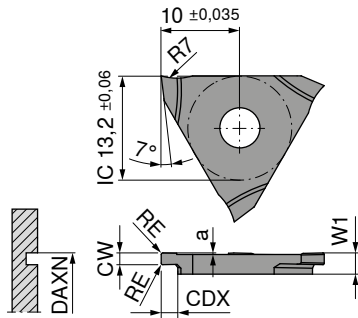


→ 79

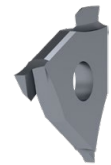
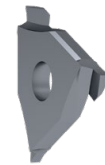
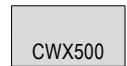
→ 76-78

Beszúrólapka axiális beszúráshoz – TX

- ▲ 3,5 mm beszúrási mélység
- ▲ beszúrási szélesség: 1,5–5,0 mm
- ▲ külső horonyátmérő: $D_a \geq 20$ mm



Az ábrák a jobbos kivitelet mutatják



ISO jelölés	CW mm	W1 mm	CDX mm	a mm	DAXN mm	RE mm	Tartó
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

balos		jobbos	
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_c oldal: 88

Belső megmunkálás

Külső megmunkálás



→ 76+77

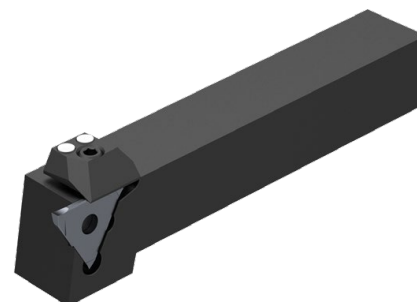
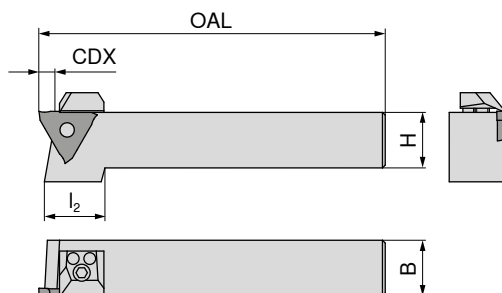
MonoClamp – Tartó radiális / axiális beszuráshoz – TX, 0°-os, 6 mm-es beszurási mélységig

▲ radiális és axiális beszuráshoz és leszúráshoz

▲ beszurási szélesség: 0,5–6,3 mm

kiszállításra kerül:

csak a tartó beszuráshoz



Az ábrák a jobbos kivittelt mutatják

ISO jelölés	H mm	B +0,1 mm	OAL mm	l ₂ mm	CDX mm	Beszurólapka	balos		jobbos	
							73 501 ... EUR Y6	112	73 500 ... EUR Y6	112
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



Jobbos karm



Balos karm



I kulcs



Szorítócsavar



Illesztőcsap

Pótalkatrészek Beszurólapka	73 950 ...		73 950 ...		70 950 ...		73 950 ...		73 950 ...	
	EUR Y6	020	EUR Y6	024	EUR 2A/28	176	EUR Y6	028	EUR Y6	030
TX R/N/L ...1	26,53	020	26,53	024	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



→ 16. fejezet

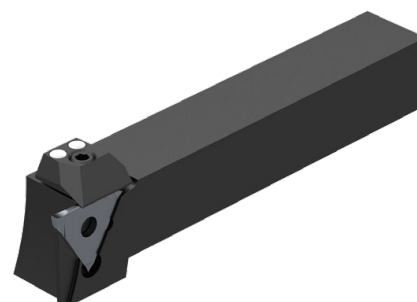
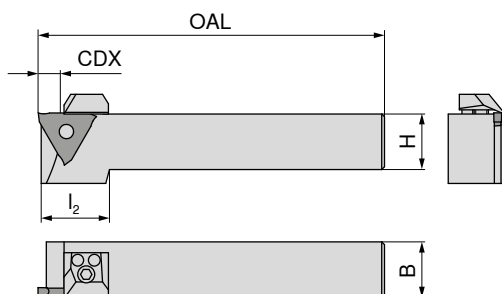
MonoClamp – Tartó radiális beszúráshoz – TX, 0°-os, 8 mm-es beszúrási mélységig

▲ radiális beszúráshoz és leszúráshoz

▲ beszúrási szélesség: 1,9–6,3 mm

kiszállításra kerül:

csak a tartó beszúráshoz



Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

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

Pótalkatrészek	Jobbos karom		Balos karom		I kulcs		Szorítócsavar		Illesztőcsap	
	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...
Beszúrólapka	EUR Y6		EUR Y6		EUR 2A/28		EUR Y6		EUR Y6	
TX R/N/L ...2	26,53	020	26,53	024	3,15	176	5,44	028	0,48	030
TX R/N/L ...3	26,53	020	26,53	024	3,15	176	5,44	028	0,48	030
TX R/N/L ...4	29,45	022	29,45	026	3,15	176	5,44	028	0,48	030



→ 71-75

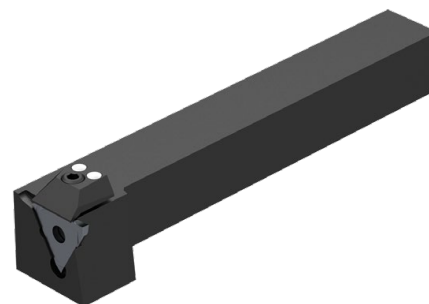
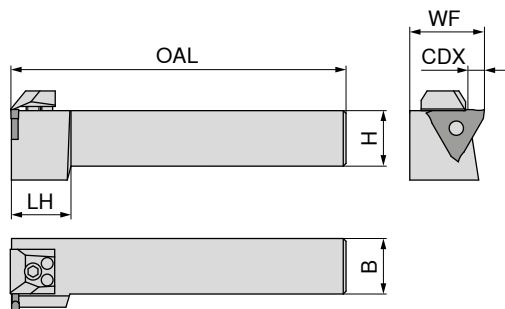
→ 16. fejezet

MonoClamp – Tartó radiális beszúráshoz – TX, 90°-os, 6 mm-es beszúrási mélységig

- ▲ radiális beszúráshoz
- ▲ beszúrási szélesség: 0,5–6,3 mm

kiszállításra kerül:

csak a tartó beszúráshoz



Az ábrák a jobbosit mutatják

ISO jelölés	H mm	B ^{+0,1} mm	OAL mm	LH mm	WF ^{+0,07} mm	CDX mm	Beszúrólapka	balos		jobbosit	
								73 505 ...	73 504 ...	EUR Y6	EUR Y6
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



Jobbos karom



Balos karom



I kulcs



Szorítócsavar



Illesztőcsap

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



→ 71–75

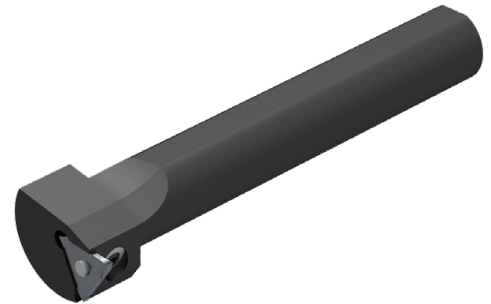
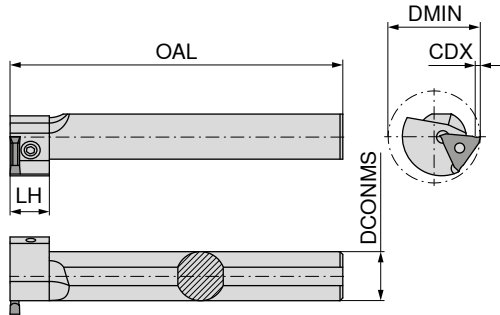


→ 16. fejezet

MonoClamp – Radiális fúrórúd – TX

- ▲ radiális belső beszuráshoz
- ▲ beszurási szélesség: 0,5–6,3 mm

kiszállításra kerül:
csak a fúrórúd



Az ábrák a jobbosit mutatják

ISO jelölés	DCONMS _{gr} mm	DMIN mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	Beszurólapka	balos		jobbos	
							73 511 ... EUR Y6		73 510 ... 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

Furat-Ø _{min.} (mm)	46	50	60	80	100	Beszurólapka
CDX _{max.} (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

Pótalkatrészek Beszurólapka	73 950 ...		70 950 ...		73 950 ...	
	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

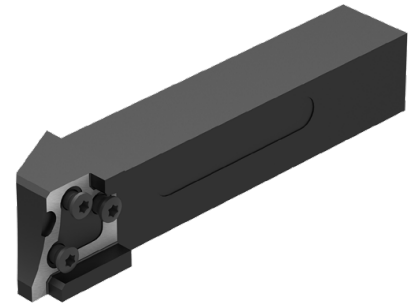
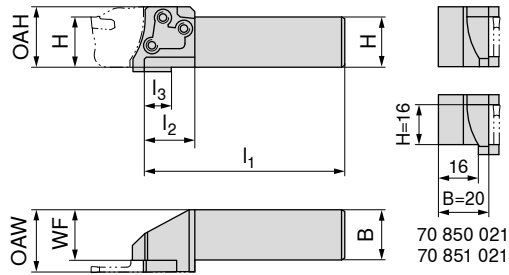


→ 71-74

→ 16. fejezet

ModularClamp MSS – Alaptartó, 0°-os

kiszállításra kerül:
alaptartó szorítócsavarral

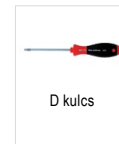


Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

ISO jelölés	H mm	B mm	OAW mm	OAH mm	WF mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	Modul	balos		jobbos	
										70 851 ... EUR 2C/71	016	70 850 ... EUR 2C/71	016
E16 R/L 00-1616G	16	16	19,25	19,5	15,75	90	16		E16 R/L ...	167,60	016	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) lásd az ábrát

Jobbos tartóhoz → használjon jobbos (vagy semleges) modult
Balos tartóhoz → használjon balos (vagy semleges) modult



Pótalkatrészek Cikkszám		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



SX

→ 21



LX

→ 32



GX 09 / GX 16

→ 42+43

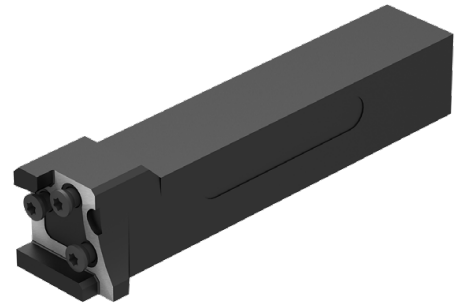
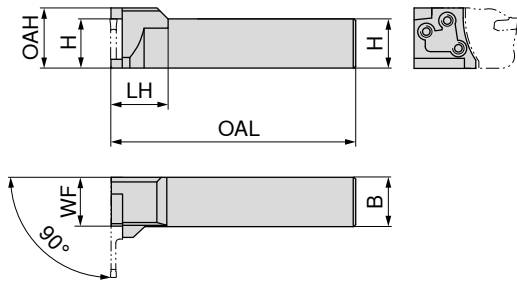


GX 24

→ 60-62

ModularClamp MSS – Alaptartó, 90°-os

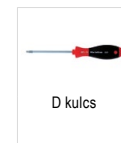
kiszállításra kerül:
alaptartó szorítócsavarral



Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

ISO jelölés	H mm	B mm	OAH mm	WF mm	OAL mm	LH mm	Modul	balos		jobbos	
								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 Jobbos tartóhoz → használjon balos (vagy semleges) modult
Balos tartóhoz → használjon jobbos (vagy semleges) modult



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



SX

→ 21



LX

→ 32



GX 09 / GX 16

→ 42+43

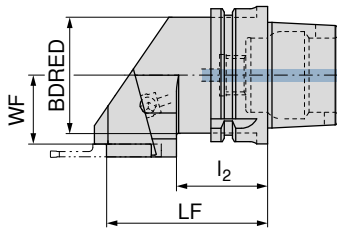


GX 24

→ 60-62

ModularClamp MSS – HSK-T alaptartó, 0°-os

kiszállításra kerül:
alaptartó szorítócsavarral



Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

ISO jelölés	Befogó	LF mm	l ₂ mm	BDRED mm	WF mm	Modul	balos		jobbos	
							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 Jobbos tartóhoz → használjon jobbos modult
Balos tartóhoz → használjon balos modult

Pótalkatrészek
Cikkszám
74 580 525 / 74 581 525

Záródugó	Befecskendező fúvóka	D kulcs	Szorítócsavar	Rögzítőcsavar szárahhoz
70 950 ...	70 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
EUR 2A/28 26,06	EUR 2A/28 37,46	EUR Y7 12,83	EUR 2A/28 7,37	EUR 2A/28 57,91
05600	05500	114	404	05700

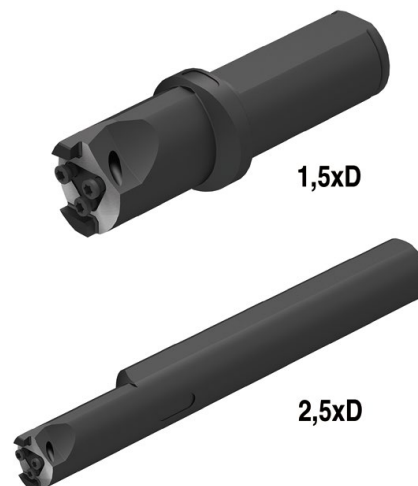
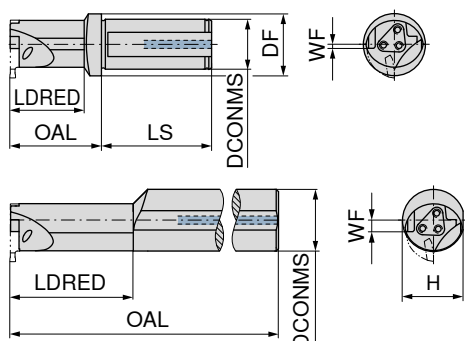
SX	LX	GX 09 / GX 16	GX 24			
→ 21	→ 32	→ 42+43	→ 60-62			

ModularClamp MSS – Fúrórúd – GX

▲ belső hűtőfolyadék-ellátással

kiszállításra kerül:

fúrórúd szorítócsavarral

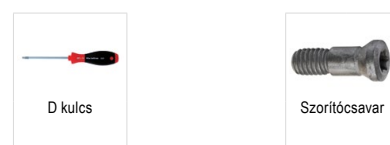


Az ábrák a jobbos kivitel mutatják

	ISO jelölés	DCONMS mm	DF mm	WF mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	LS mm	Modul	balos		jobbos	
										70 861 ...	70 860 ...	70 861 ...	70 860 ...
										EUR 2C/71		EUR 2C/71	
≤ 1,5xD	I 16 R/L 90-1,5 D-N	20	25	1,0		32	24	50	I 16 R/L	185,20	017	185,20	017
	I 20 R/L 90-1,5 D-N	20	25	1,0		37	30	50	I 20 R/L	226,90	021	226,90	021
	I 25 R/L 90-1,5 D-N	25	32	1,5		46	38	56	I 25 R/L	260,10	026	260,10	026
	I 32 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⁾
	I 40 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	I 16 R/L 90-2,5 D-N	20		4,5	19,0	180	40		I 16 R/L	199,50	117	199,50	117
	I 20 R/L 90-2,5 D-N	25		6,0	24,0	200	50		I 20 R/L	242,80	121	242,80	121
	I 25 R/L 90-2,5 D-N	32		7,0	31,0	250	63		I 25 R/L	277,80	126	277,80	126
	I 32 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⁾
	I 40 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 befogófelülettel

1 Jobbos tartóhoz → használjon jobbos (vagy semleges) modult
Balos tartóhoz → használjon balos (vagy semleges) modult



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



GX 09 / GX 16

GX 24

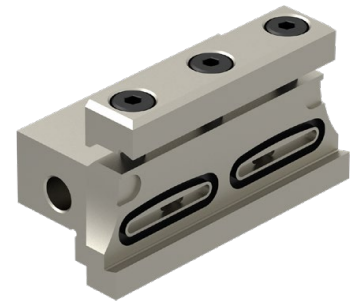
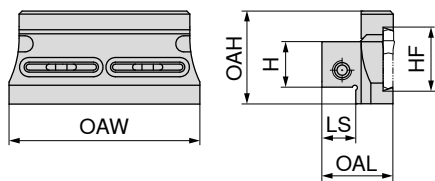
→ 44+45

→ 63

Osztott befogótömb DC pengékhez

kiszállításra kerül:

komplett befogótömb, penge nélkül



Megnevezés	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	Pengék	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

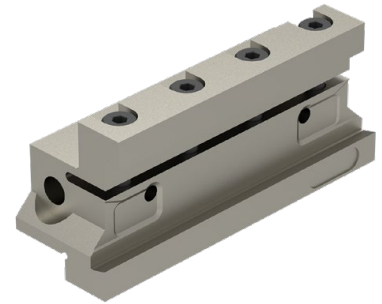
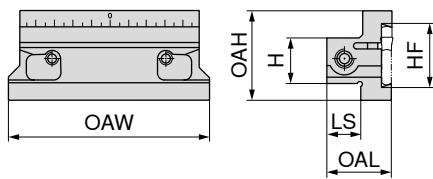
Pótalkatrészek Cikkszám	Hűtőfolyadék- zárócsavar		Szorítóléc		Rögzítőcsavar	
	70 950 ... EUR 2A/28		70 950 ... EUR 2A/28		70 950 ... EUR 2A/28	
70 829 020	G 1/8"	4,59 294	CU70	40,85 290	M6x12	2,86 861
70 829 120	G 1/8"	4,59 294	CU85	40,85 291	M6x12	2,86 861
70 829 025	G 1/8"	4,59 294	CU85	40,85 291	M6x12	2,86 861
70 829 032	G 1/8"	4,59 294	CU85	40,85 291	M6x12	2,86 861

Pótalkatrészek Cikkszám	I kulcs		O-gyűrű		O-gyűrű	
	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

Befogótömb pengékhez

kiszállításra kerül:

komplett befogótömb, penge és hűtőközegkészlet nélkül



Megnevezés	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	Pengék	70 830 ...	
								EUR	
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

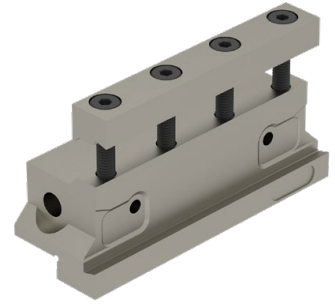
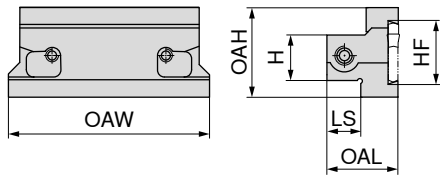
Pótalkatrészek	70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
	EUR		EUR		EUR	
Pengék	2A/28		2A/28		2A/28	
XLC.. 26..	4,75	265	53,89	278	M6x25	2,66 269
XLC.. 32..	4,75	265	53,89	278	M6x25	2,66 269
XLC.. 46..	6,67	266	52,49	279	M8x35	2,66 282



Osztott befogótömb pengékhez

kiszállításra kerül:

komplett befogótömb, penge és hűtőközegkészlet nélkül



Megnevezés	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	Pengék	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



Pótalkatrészek	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
Pengék	EUR 2A/28	EUR 2A/28	EUR 2A/28
XLC.. 26..	SW5 4,75 265	53,89 278	M6x25 2,66 269
XLC.. 32..	SW5 4,75 265	53,89 278	M6x25 2,66 269

Anyagpéldák a forgácsolási adattáblázatokhoz

Anyagcsoport	Mutatószám	Összetétel / szerkezet / hőkezelés	Szilárdság N/mm ² / HB / HRC	Anyagszám	Anyag- megnevezés	Anyagszám	Anyag- megnevezés	
P	Ötvözetlen acél	P.1.1	< 0,15% C lágyított	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45% C lágyított	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3	< 0,45% C nemesített	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75% C lágyított	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5	< 0,75% C nemesített	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Kis ötvöztartalmú acél	P.2.1	lágyított	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2	nemesített	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3	nemesített	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4	nemesített	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Nagy ötvöztartalmú acél és nagy ötvöztartalmú szerszámacél	P.3.1	lágyított	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2	edzett és megeresztett	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3	edzett és megeresztett	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Rozsdamentes acél	P.4.1	ferrites / martenzites lágyított	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martenzites nemesített	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Rozsdamentes acél	M.1.1	ausztenites / ausztenites-ferrites gyors hűtéssel edzett	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	ausztenites nemesített	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	ausztenites / ferrites (duplex)	780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Szürkeöntvény	K.1.1	perlites / ferrites	350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlites (martenzites)	500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Gömbgrafitos öntöttvas	K.2.1	ferrites	540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlites	845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temperöntvény	K.3.1	ferrites	440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlites	780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Alakitható alumíniumötvözet	N.1.1	nem edzhető	60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	edzhető	edzett	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315
	Ötvözött alumíniumöntvény	N.2.1	≤ 12% Si, nem edzhető	250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12% Si, edzhető	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12% Si, nem edzhető	440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Réz és rézötvözetek (bronz, sárgarézt)	N.3.1	ötvözetek automatához, 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, ömlesztés réz és elektrolitréz	340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnéziumötvözetek	N.4.1	magnézium és magnéziumötvözetek	70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Hőálló ötvözetek	S.1.1	Fe-alapú lágyított	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2	edzett	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	lágyított	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2	Ni- vagy Co-alapú edzett	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
	S.2.3	öntött	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12	
	Titánötvözetek	S.3.1	tiszta titán	400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	alfa- és bétaötvözetek	edzett	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246
S.3.3		bétaötvözetek	1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al	
H	Edzett acél	H.1.1	edzett és megeresztett	46–55 HRC				
		H.1.2	edzett és megeresztett	56–60 HRC				
		H.1.3	edzett és megeresztett	61–65 HRC				
		H.1.4	edzett és megeresztett	66–70 HRC				
	Keményöntvény	H.2.1	öntött	400 HB				
Edzett öntöttvas	H.3.1	edzett és megeresztett	55 HRC					
O	Nemfém anyagok	O.1.1	hőre keményedő műanyagok (duroplasztok)	≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	hőre lágyuló műanyagok (thermoplastok)	≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	aramidszállal erősített	≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	üveg-/szénszállal erősített	≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	grafit					

* szakítószilárdság



Forgácsolási irányértékek beszurólapkákhoz


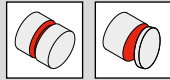

Mutatószám	Rendszer SX, LX, GX							● elsődleges választás ○ alkalmas				
	CTCP325	CTCP335	CTPP345	CTPP520	CTPP535	CTP1340	H216T	CWX500				
	DRAGONSKIN							v _c (m/perc)	f (mm/ford.)	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	v _c (m/perc)											
P.1.1	220	185	135	235	180	180		160	0,03–0,10	●		
P.1.2	195	160	120	205	150	150		140	0,03–0,10	●		
P.1.3	170	140	105	175	125	125		110	0,03–0,10	●		
P.1.4	165	130	100	165	120	115		110	0,03–0,10	●		
P.1.5	150	120	95	150	105	100		90	0,03–0,10	●		
P.2.1	200	165	120	210	160	155		110	0,03–0,10	●		
P.2.2	160	130	100	160	115	110		90	0,03–0,10	●		
P.2.3	150	120	95	150	105	100		90	0,03–0,07	●		
P.2.4	120	90	75	115	75	70		80	0,03–0,06	●		
P.3.1	150	130	100	185	120	110		80	0,03–0,07	●		
P.3.2	95	90	80	130	90	75		60	0,03–0,07	●		
P.3.3	45	50	60	75	60	40		50	0,03–0,07	●		
P.4.1	150	130	100	185	120	110		100	0,03–0,06	●		
P.4.2	125	110	90	160	105	95		90	0,03–0,06	●		
M.1.1	150	130	100	185	120	110		110	0,02–0,06	●		
M.2.1	95	90	80	130	90	80		90	0,02–0,06	●		
M.3.1	135	115	95	170	110	100		70	0,02–0,06	●		
K.1.1	170	135		140	165	150	140	140	0,03–0,10	●		
K.1.2	150	115		115	150	125	115	100	0,03–0,10	●		
K.2.1	160	130		180	145	140	150	90	0,03–0,10	●		
K.2.2	145	105		115	155	120	110	80	0,03–0,10	●		
K.3.1	210	150		130	190	170	170	140	0,03–0,10	●		
K.3.2	140	115		110	145	120	140	120	0,03–0,10	●		
N.1.1						300	400	330	0,05–0,12	●		
N.1.2						200	400	310	0,05–0,12	●		
N.2.1						300	450	270	0,05–0,12	●		
N.2.2						200	450	230	0,05–0,12	●		
N.2.3						150	500	140	0,05–0,12	●		
N.3.1						300	425	240	0,05–0,12	●		
N.3.2						300	400	200	0,05–0,12	●		
N.3.3						200	275	180	0,05–0,12	●		
N.4.1						200	225	180	0,05–0,12	●		
S.1.1	35			40	30	35	40	60	0,02–0,07	●		
S.1.2	30		30	30	25	30	30	50	0,02–0,08	●		
S.2.1	20		25	20	15	20	30	60	0,02–0,09	●		
S.2.2	15			15	15	15	25	50	0,02–0,10	●		
S.2.3	15			20	15	15	20	40	0,02–0,11	●		
S.3.1				125	85	85	90	60	0,02–0,12	●		
S.3.2				50	35	40	55	40	0,02–0,13	●		
S.3.3				35	25	30	40	30	0,02–0,14	●		
H.1.1				15				50	0,01–0,07	●		
H.1.2				15								
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1				15								
H.3.1				40								
O.1.1						130	130	180	0,05–0,12	●		
O.1.2								180	0,05–0,12	●		
O.2.1						105	105	150	0,05–0,12	●		
O.2.2								110	0,05–0,12	●		
O.3.1								170	0,03–0,10	●		


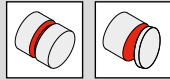




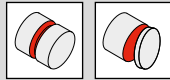

A forgácsolási adatok nagymértékben függenek a külső feltételektől, pl. a szerszám- és a munkadarab-befogás stabilitásától, az anyagtól és a géptípustól. A megadott értékek a lehetséges forgácsolási adatokat jelzik, amelyekből az alkalmazási feltételeknek megfelelően kb. ±20%-kal el lehet térni.

GX – fogásmélységek és előtolások


GX standard / GX-E											
Beszúrási szélesség CW (mm)	 Hosszesztergalás Fogásmélység a_p (mm)							 Beszuras / leszuras		 Axiális beszuras	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	Elötölási sebesség f (mm/ford)		f (mm/ford.)	f (mm/ford.)
	2	0,10–0,15	0,05–0,15	0,05–0,12	0,05–0,10						0,05–0,20
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	Axiális beszuras esetén 40%-kal csökkenteni kell az előtolást.
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	


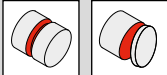
GX-M40												
Beszúrási szélesség CW (mm)	 Hosszesztergalás Fogásmélység a_p (mm)								 Beszuras / leszuras		 Axiális beszuras	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	Elötölási sebesség f (mm/ford)		f (mm/ford.)	f (mm/ford.)
	2	0,10–0,20	0,05–0,20	0,05–0,17	0,05–0,15							0,05–0,15
3	0,10–0,22	0,10–0,22	0,10–0,21	0,10–0,20	0,10–0,17						0,075–0,20	Axiális beszuras esetén 40%-kal csökkenteni kell az előtolást.
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	


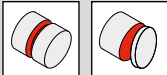
GX-F2													
Beszúrási szélesség CW (mm)	 Hosszesztergalás Fogásmélység a_p (mm)									 Beszuras / leszuras		 Axiális beszuras	
	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	Elötölási sebesség f (mm/ford)		f (mm/ford.)	f (mm/ford.)
	2	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,10								0,05–0,15
3	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	Axiális beszuras esetén 40%-kal csökkenteni kell az előtolást.
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	


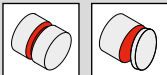
GX-27P													
Beszúrási szélesség CW (mm)	 Hosszesztergalás Fogásmélység a_p (mm)							 Beszuras / leszuras		 Axiális beszuras			
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	Elötölási sebesség f (mm/ford)		f (mm/ford.)	f (mm/ford.)	
	2	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,20								0,05–0,20
3	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,20							0,05–0,25	Axiális beszuras esetén 40%-kal csökkenteni kell az előtolást.
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 – fogásmélységek és előtolások

GX-M1		GX biztosítógyűrű-hornycok	
Beszúrási szélesség CW (mm)			Beszúrás / leszúrás
	Előtolási sebesség f (mm/ford)		
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

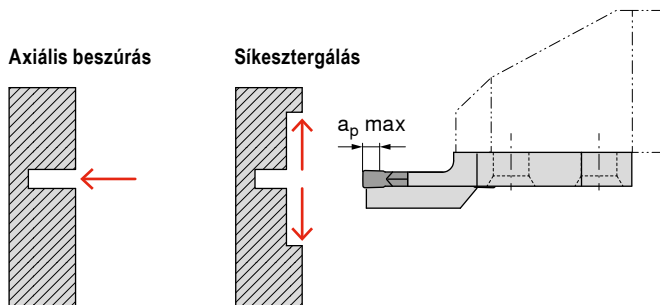
GX standard / GX-27P / GX-27PF										
Rádiusz CRE (mm)	 Hosszesztergálás									
	Fogásmélység a _p (mm)								Beszúrás / leszúrás	
	Előtolási sebesség f (mm/ford)								f (mm/ford.)	
0,8									0,05–0,10	
1,0									0,05–0,15	
1,2									0,05–0,15	
1,5	0,10–0,45	0,05–0,45	0,05–0,40						0,05–0,15	
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										
Rádiusz CRE (mm)	 Hosszesztergálás									
	Fogásmélység a _p (mm)								Beszúrás / leszúrás	
	Előtolási sebesség f (mm/ford)								f (mm/ford.)	
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										
Rádiusz CRE (mm)	 Hosszesztergálás									
	Fogásmélység a _p (mm)								Beszúrás / leszúrás	
	Előtolási sebesség f (mm/ford)								f (mm/ford.)	
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 – Axiális beszurás és síkesztergálás

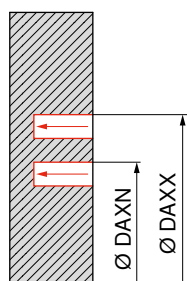
Előtolási irányértékek



Megnevezés	Axiális beszurás		Síkeshztergálás	
	Előtolási sebesség f (mm/ford)		f (mm/ford.)	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

Megmunkálási tanácsok

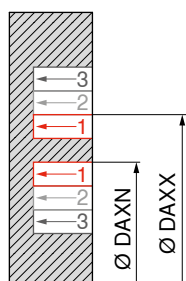
Axiális beszurás



Csak az axiális beszurómodulon és az axiális egyrészes tartón megadott átmérotartományon belül (pl. 50–70 mm) lehetséges.

Fontos: A jelzett átmérotartomány mindig a horny külső átmérojére vonatkozik!

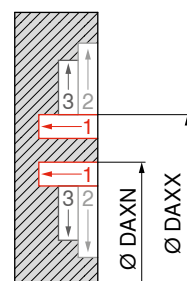
Axiális beszurás – horonyezésítés



Horonyezésítés az axiális beszurómodulon és az axiális egyrészes tartón megadott átmérotartománytól felfelé és lefelé is lehetséges.

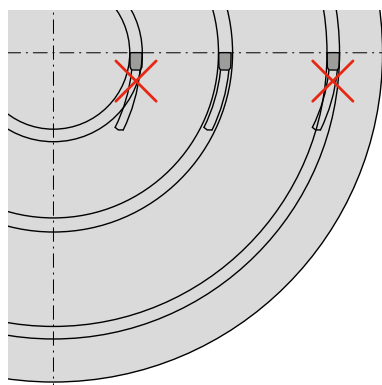
Fontos! Csak az első beszurásnak kell az axiális beszurómodul és az axiális egyrészes tartó megadott átmérotartományában lennie. A horonyezésítés céljából végzett beszurás mélysége nem lehet nagyobb az első beszurásénál.

Axiális beszurás és síkesztergálás




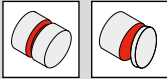
Síkeshztergálással történő horonyezésítés az axiális beszurómodulon megadott átmérotomány felett és alatt, az axiális egyrészes tartón pedig a megadott átmérotartományban lehetséges.


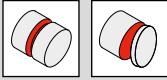
Fontos: Csak az első horonynek kell a modul átmérotartományán belül lennie.


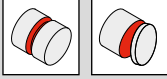


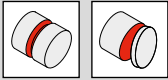
Figyelem! A homlokoldali beszurások átmérojének az axiális beszurómodul és az axiális egyrészes tartó megadott átmérotartományán belül kell maradnia. Ellenkező esetben megrongálódhat vagy tönkremehet a szerszám.

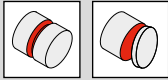
SX – fogásmélységek és előtolások

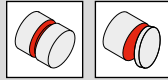
SX-F2									
Beszúrási szélesség CW (mm)	 Hosszesztergálás							 Beszúrási / leszúrási	
	Fogásmélység a_p (mm)							Beszúrási / leszúrási	
	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	f (mm/ford.)	
2	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,10				0,05–0,15	
3	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,15	0,04–0,13	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									
Beszúrási szélesség CW (mm)	 Hosszesztergálás							 Beszúrási / leszúrási	
	Fogásmélység a_p (mm)							Beszúrási / leszúrási	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	f (mm/ford.)		
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	


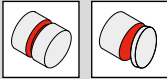
SX-M2									
Beszúrási szélesség CW (mm)	 Hosszesztergálás							 Beszúrási / leszúrási	
	Fogásmélység a_p (mm)							Beszúrási / leszúrási	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	f (mm/ford.)		
2	0,05–0,17	0,05–0,13	0,05–0,10					0,05–0,15	
3	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,18	0,07–0,15				0,075–0,20	
4	0,10–0,25	0,10–0,25	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	


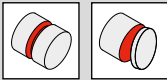
SX-M1		
Beszúrási szélesség CW (mm)	 Beszúrási / leszúrási	
	f (mm/ford.)	
2	0,05–0,15	
3	0,10–0,20	
4	0,10–0,25	
5	0,15–0,30	
6	0,15–0,35	


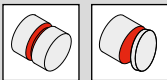
SX-M7		
Beszúrási szélesség CW (mm)	 Beszúrási / leszúrási	
	f (mm/ford.)	
2	0,10–0,20	
3	0,10–0,20	
4	0,10–0,20	
5	0,15–0,25	
6	0,15–0,25	

SX-M8		
Beszúrási szélesség CW (mm)	 Beszúrási / leszúrási	
	f (mm/ford.)	
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 – fogásmélységek és előtolások

SX-M3								
Rádiusz CRE (mm)	 Hosszesztergálás						 Beszúrás / leszúrás	
	Fogásmélység a_p (mm)						Beszúrás / leszúrás	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	f (mm/ford.)	
1,5	0,15–0,35	0,15–0,35	0,15–0,30	Előtolási sebesség f (mm/ford)			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										
Beszúrási szélesség CW (mm)	 Hosszesztergálás								 Beszúrás / leszúrás	
	Fogásmélység a_p (mm)								Beszúrás / leszúrás	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	f (mm/ford.)	
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	

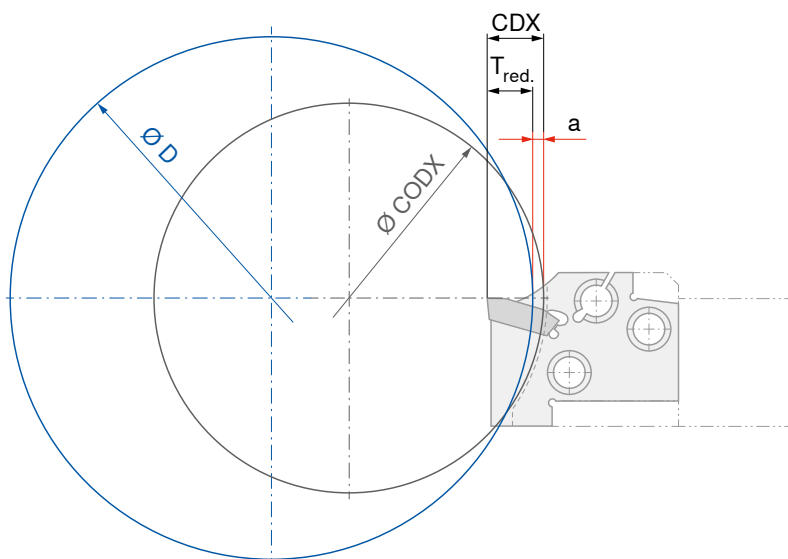
LX-M3										
Rádiusz CRE (mm)	 Hosszesztergálás								 Beszúrás / leszúrás	
	Fogásmélység a_p (mm)								Beszúrás / leszúrás	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	f (mm/ford.)	
4	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,70	0,25–0,60	0,25–0,50	0,15–0,35	

ModularClamp – A beszúrási mélység csökkenése

A ModularClamp beszúrómodulok – szerkezeti méretük alapján – meghatározott munkadarab-átmérőhöz (CODX) igazodnak. Ha a munkadarab átmérője nagyobb, mint a beszúrómodul CODX-értéke, akkor az „a” mérettel csökken az elérhető beszúrási mélység. A csökkenés mértékét az alábbi táblázat segítségével lehet kiszámítani.

		A maximális beszúrási mélység (CDX) csökkenése: a (mm)															
		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
Szerkezeti méret	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
		Munkadarab-átmérő: D (mm)															
		Maximális munkadarab-átmérő (CODX) teljes beszúrási mélység (CDX) esetén (mm)															

Számítási példa:



CDX =
maximális beszúrási mélység (mm)

CODX =
maximális munkadarab-átmérő teljes beszúrási mélység esetén (mm)

a =
csökkenés mértéke (mm)

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

E25R21-GX24-3

CDX = 21 mm, $\varnothing CODX = 75$ mm
Szerkezeti méret: 25

Munkadarab átmérője
D = $\varnothing 100$ mm

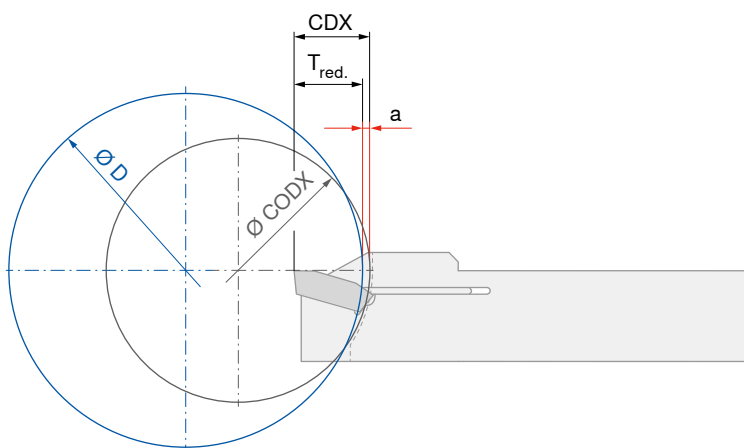
$$T_{red.} = CDX - a = 21 - 2 = 19 \text{ mm}$$

MonoClamp – A beszurási mélység csökkenése

A MonoClamp szerszámok – a beszurási szélesség és a szárméret alapján – meghatározott munkadarab-átmérőhöz (CODX) igazodnak. Ha a munkadarab átmérője nagyobb, mint a beszurómodul CODX-értéke, akkor az „a” mérettel csökken az elérhető beszurási mélység. A csökkenés mértékét az alábbi táblázat segítségével lehet kiszámítani.

		A maximális beszurási mélység (CDX) csökkenése: a (mm)									
		0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	
Száj	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	
		Munkadarab-átmérő: D (mm)									
		Maximális munkadarab-átmérő (CODX) teljes beszurási mélység (CDX) esetén (mm)									

Számítási példa:



CDX =
maximális beszurási mélység (mm)

CODX =
maximális munkadarab-átmérő teljes beszurási mélység esetén (mm)

a =
csökkenés mértéke (mm)

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

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

Munkadarab átmérője
D = Ø 200 mm

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

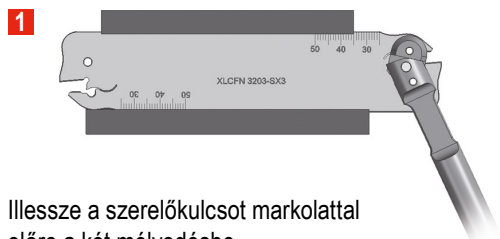
Szorítófunkció – SX rendszer

A rendszer működése – forgácsolólapkák befogása és kioldása

Nagy pontosságú rendszer a forgácsolólapkák befogásához és kioldásához.

A lapkacserélő kulcs úgy van kialakítva, hogy a holtponthoz történő feszítése se tudjon kárt tenni a késben.

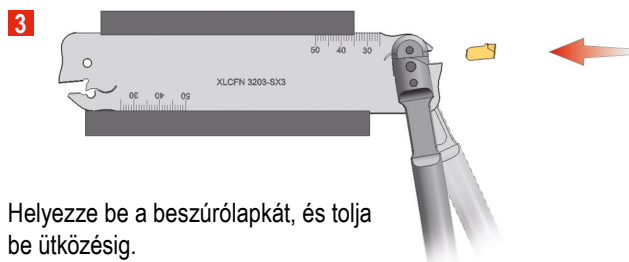
Ezzel a csererendszerrel az anyag mindig a rugalmas tartományban marad, ami jelentősen növeli az élettartamot.



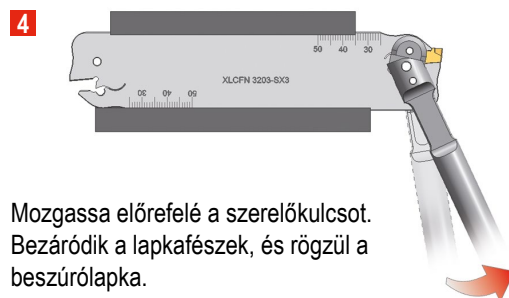
1 Illessze a szerelőkulcsot markolattal előre a két mélyedésbe.



2 A szerelőkulcsot a nyíl irányában mozgatva nyissa ki a szerszám lapkafészket.



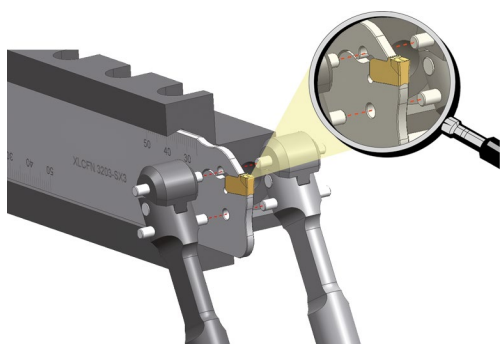
3 Helyezze be a beszúrólapkát, és tolja be ütközésig.



4 Mozgassa előrefelé a szerelőkulcsot. Bezáródik a lapkafészek, és rögzül a beszúrólapka.



A váltólapkák cseréje alatt végig tartsa megfeszített állapotban a szerelőkulcsot!



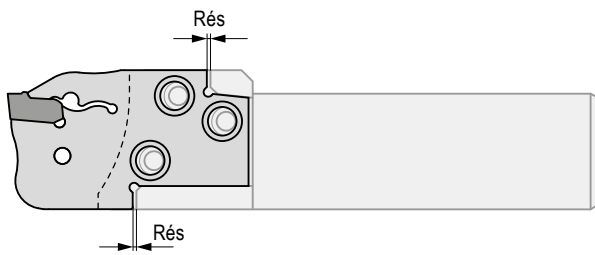
A rögzítés úgy van kialakítva, hogy a szerelőkulcs – a jó hozzáférhetőség érdekében – mindkét oldalról a pengébe dugható legyen.



A pengék maximális kinyúlása hosszesztergálás esetén

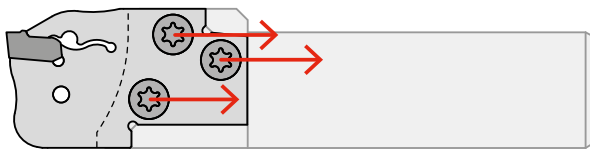
Penge	Max. kinyúlás (mm)
SX 2 – SX 3	25
SX 4 – SX 5	30
SX 6	35

Szorítófunkciók – ModularClamp modulok



Modul kifogva

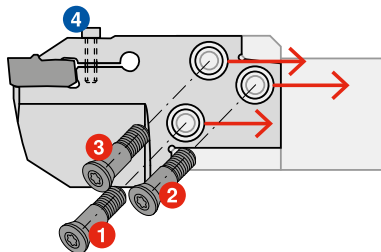
- ▲ rés a modul és a síkfelkvvés között axiális befogáshoz



Modul befogva

- ▲ axiális befogás a síkfelkvvés segítségével
- ▲ a csatlakozás játégmentes, így maximálisan stabil

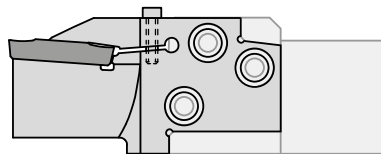
Rendszer
LX



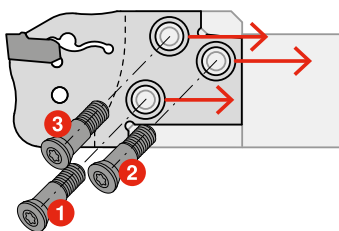
Aktív lapkabefogás

Az 1-es, 2-es és 3-as szorítócsavar használható a modulok rögzítésére.
A lapka rögzítése a modul rugalmas deformációjával történik, amelyet a 4-es csavar idéz elő.

GX 24



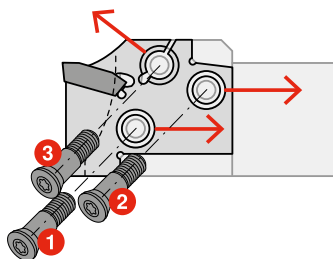
Rendszer
SX



Rugós szorítású lapkák

Az 1-es, 2-es és 3-as szorítócsavar használható a modul rögzítésére. A beszűrőlapka önszorító befogású.

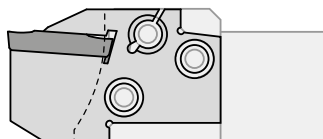
Rendszer
GX 09 / GX 16



Aktív lapkabefogás

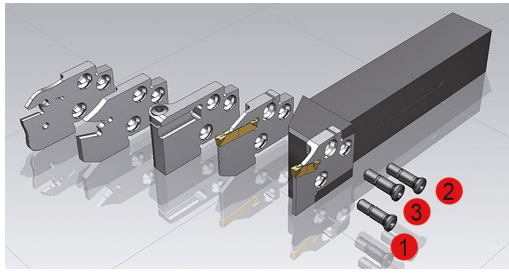
Az 1-es és 2-es szorítócsavar használható a modul rögzítésére.
Fontos: az 1-es és a 2-es csavart elő kell feszíteni, majd utána kell húzni.
Ezután a 3-as csavar segítségével rögzíthető a lapka.

GX 24




Meghúzási nyomatékok – ModularClamp modulcsavarok

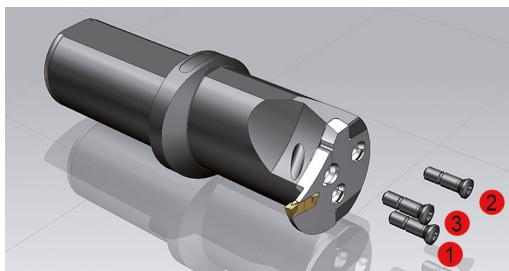
ModularClamp – alaptartó




ModularClamp – alaptartó	Csavar	Torx	Meghúzási nyomaték	
			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

 A csavarok előfeszítésének és utánhúzásának sorrendjét figyelembe kell venni!

ModularClamp – fúrórúd



ModularClamp – fúrórúd	Csavar	Torx	Meghúzási nyomaték	
			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

 A csavarok előfeszítésének és utánhúzásának sorrendjét figyelembe kell venni!

Meghúzási nyomatékok lapkarögzítéshez

Javasolt meghúzási nyomatékok

Beszúrórendszerek	Csavar	Torx	Meghúzási nyomaték	
			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

A DirectCooling előnyei

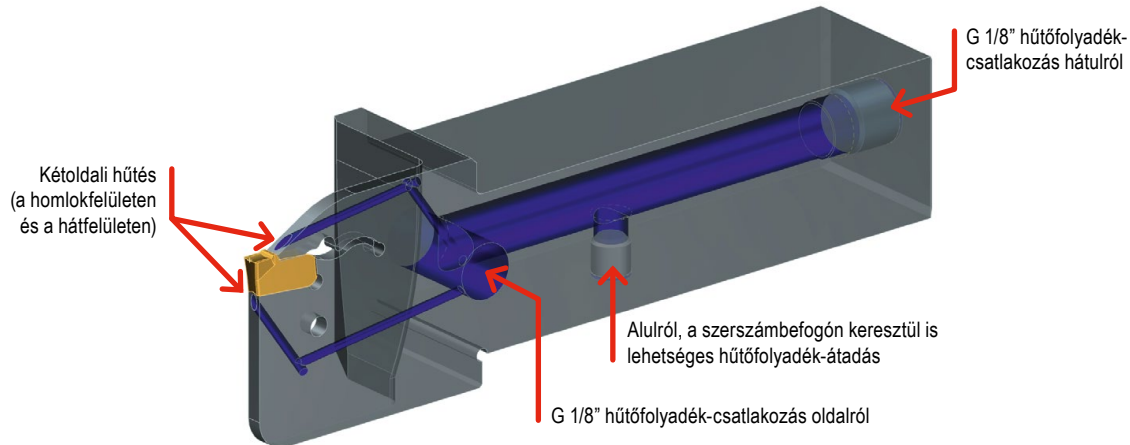
A belső hűtőfolyadék-ellátás jelentős pozitív hatással van az esztergálási folyamatra.

A CERATIZIT kínálatában az alábbi besúrórendszerek rendelkeznek belső hűtőfolyadék-ellátással:

- ▲ SX tartó besúráshoz (mono szerszám)
- ▲ GX tartó besúráshoz (mono szerszám)

A DirectCooling előnyei

- ▲ jobb, ellenőrzött forgácskihordás
- ▲ hosszabb éltartam a váltólapkának
- ▲ nagyobb folyamatbiztonság
- ▲ nagyobb forgácsolási adatok alkalmazása



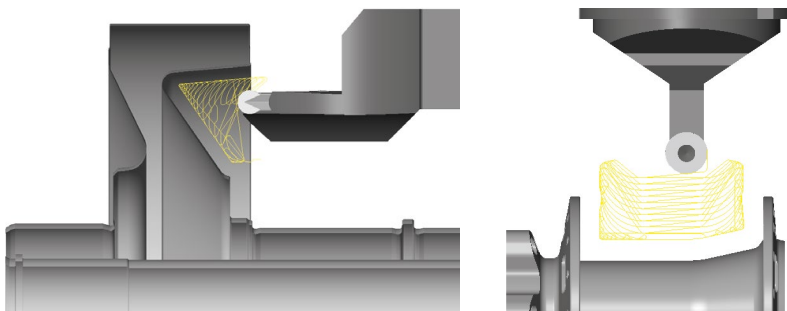
A trochoidális esztergálási stratégia előnyei

- ▲ kisebb kopás és hosszabb éltartamok a lágy be- és kilépésnek köszönhetően
- ▲ kisebb körülfogási szög = kevesebb rezgés
- ▲ akár 40%-kal nagyobb előtolási értékek lehetségesek
- ▲ széles alkalmazási terület ausztenites acélokban, nagy hőállóságú acélokban, Inconelben és nikkelalapú ötvözetekben, illetve hosszú forgácsot adó, képlékeny anyagokban
- ▲ megtakarítás a szerszámokban

Trochoidális esztergálás az alábbi CAM-rendszerek támogatásával:

- ▲ hyperMill – nagy teljesítményű esztergálás
- ▲ Esprit CAM – ProfitTurning
- ▲ SolidCAM – esztergálás
- ▲ EdgeCAM – hullámvonalú esztergálás
- ▲ MasterCAM – dinamikus esztergálás

11

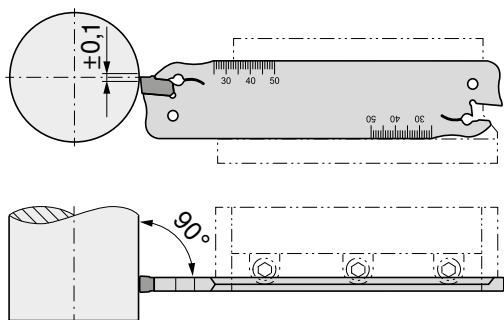


Alkalmazási lehetőségek

- ▲ Radiális és axiális besúrás, hornyok készítése
- ▲ Nagyolómegmunkálás – nagy előtolású esztergálás kör alakú lapkával

Általános tanácsok

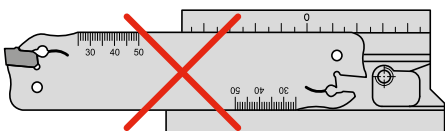
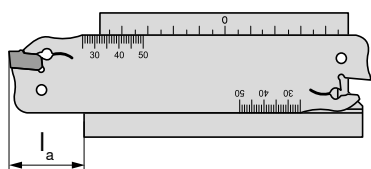
Szerszámbeállítás



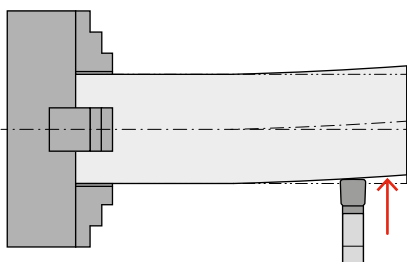
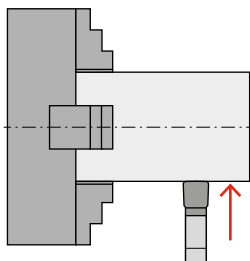
Szerszámkinyúlás



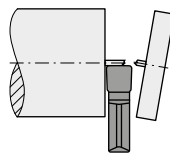
A következő szabályt kell alkalmazni: az l_a kinyúlás nem lehet nagyobb, mint $8 \times CW$ (beszúrási szélesség).



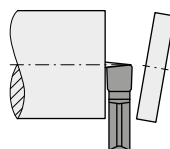
A munkadarab kinyúlása



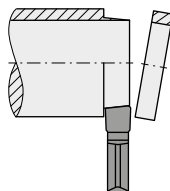
Leszúrási tanács



5 mm átmérő felett csökkentse az f előtolást kb. 50%-kal. Kerülendő a központ feletti leszúrási (törésveszély).

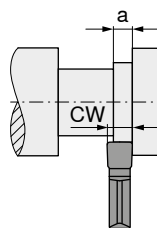


Csonkmentes leszúráshoz használjon jobbos vagy balos lapkákat. Az oldalirányú eltérítő erők csökkentése érdekében csökkentse az előtolást kb. 20–50%-kal.

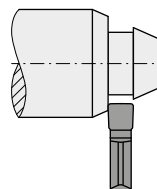


A gyűrűképződés megelőzése érdekében használjon jobbos vagy balos lapkákat. Az oldalirányú eltérítő erők miatt csökkentse az előtolást kb. 20–50%-kal.

Beszúrási tanács



Ha aszimmetrikus a beszúrási, akkor az „ a ” szélesség legalább az „ CW ” beszúrási szélesség 70%-a kell, hogy legyen.



Ferde felületeken történő beszúrásnál a bekezdőrészen kb. 20–50%-kal csökkenteni kell az előtolást!

Teendők beszúrási problémák esetén – FX/SX/GX/LX

Probléma típusa											
Kopástípus				Munkadarab-problémák				Forgácstörés			
Kítőredezés	Élirát-képződés	Hátkopás	Képlékeny alakváltozás	Rezgés	Csonk- és sorjaképződés	Domború felület	Felületi minőség	Túl hosszú forgács (gubancolódás)	Túl rövid forgács (főredezés)		
	↑	↓	↓	↓			↑	↓		Forgácsolási sebesség	Forgácsolási értékek
↓			↓	↑		↓	↓	↑	↓	Előtolás	
↓		↓	↓		↓	↓	↓			Előtolás a központban	-R ↑ -F ↓ -M ↓
↑	↓		~	~	↓	↓	↓	↓	↑	Forgácstörő horony	Lapka kiválasztása
					●					J/B kivitel	
↑		↑	↑	↓	↓	↓	↑			Csúcscsugár	↑ nagyobb ↓ kisebb
↓		↑	↑							Szerszámanyag	↑ kopásállóság ↓ szívósság
				↓		↑	↑			Beszúrási szélesség	Általános kritériumok
~				~		~	~			Szerszámbefogás	
~				~		~	~			Munkadarab-befogás	
~				~			↓			Kinyúlás	
~		~		~	~		~			Csúcsmagasság	
	●	●	●		●		●	●		Hűtő-kenőanyag	Javító intézkedések, teendők

↑ emelés, növelés
nagy befolyás

↑ emelés, növelés
kis befolyás

↓ kerülendő, csökkentés
nagy befolyás

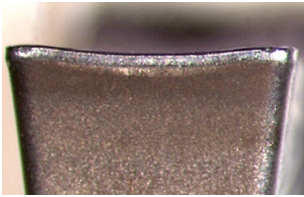
↓ kerülendő, csökkentés
kis befolyás

~ ellenőrizni, optimalizálni

● használat

A kopás okai

Hátkopás



Hátfelületi kopás, normál kopás bizonyos megmunkálási idő után

Okok

- ▲ túl nagy forgácsolási sebesség
- ▲ túl alacsony kopásállóságú keményfém-minőség
- ▲ elégtelen mennyiségű hűtő-kenőanyag

Javító intézkedések

- ▲ csökkentse a forgácsolási sebességet
- ▲ válasszon kopásállóbb keményfém-minőséget
- ▲ javítsa a hűtő-kenőanyag-ellátást

Élkitöredezés



A forgácsolólél túlzott mechanikai igénybevételének következtében kitöredezhetnek a keményfém részecskék.

Okok

- ▲ túlzottan kopásálló minőség
- ▲ rezgés
- ▲ túl nagy előtolás vagy fogásmélység
- ▲ forgácsütés

Javító intézkedések

- ▲ használjon szívósabb minőséget
- ▲ használjon negatív élgeometriát és forgácsoló hornyot
- ▲ csökkentse a kinyúlást; ellenőrizze a központmagasságot
- ▲ stabilizálja a forgácsolólét

Kráterkopás



Az eltávolított forró forgács kráterképződést eredményez a váltólapka homlokfelületén.

Okok

- ▲ túl nagy forgácsolási sebesség és/ vagy előtolás
- ▲ túl kicsi homlokszög
- ▲ túl alacsony kopásállóságú minőség
- ▲ nem megfelelően odavezetett hűtés

Javító intézkedések

- ▲ csökkentse a forgácsolási sebességet és/vagy az előtolást
- ▲ növelje a hűtőfolyadék mennyiségét és/vagy nyomását; ellenőrizze a hűtőfolyadék-ellátást
- ▲ használjon olyan minőséget, amely jobban ellenáll a kráteres kopásnak

Képlékeny alakváltozás



A magas megmunkálási hőmérséklet és a mechanikai terhelés képlékeny alakváltozást eredményezhet.

Okok

- ▲ a túl magas megmunkálási hőmérséklet az alapanyag kilágyulását okozza
- ▲ nem megfelelő minőség
- ▲ nem megfelelően odavezetett hűtés

Javító intézkedések

- ▲ csökkentse a forgácsolási sebességet
- ▲ válasszon kopásállóbb keményfém-minőséget
- ▲ gondoskodjon megfelelő hűtésről

Élratét-képződés



Anyaglerakódás keletkezik az éleken, mert a túl alacsony forgácsolási hőmérséklet miatt nem tud megfelelően távozni a forgács.

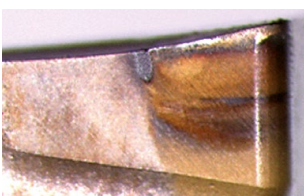
Okok

- ▲ túl alacsony forgácsolási sebesség
- ▲ túl kicsi homlokszög
- ▲ nem megfelelő szerszámanyag
- ▲ hűtés/kenés hiánya

Javító intézkedések

- ▲ növelje a forgácsolási sebességet
- ▲ növelje a homlokszöveget
- ▲ használjon TiN bevonatot
- ▲ használjon nagyobb koncentrációjú emulziót

Szélkopás



Forgácsfeltorlás maximumális fogásmélység esetén.




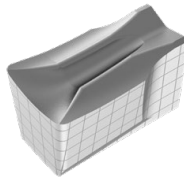
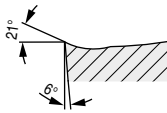
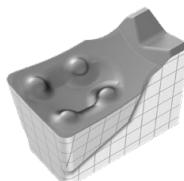
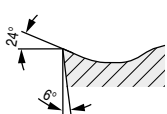

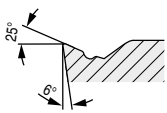

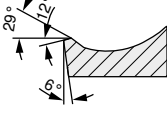
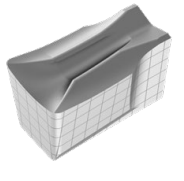
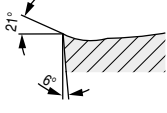
Okok

- ▲ oxidáció a forgácsolólélen
- ▲ túl magas hőmérséklet az élen

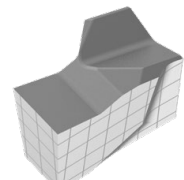
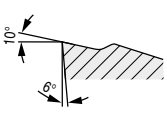
Javító intézkedések

- ▲ használjon más fogásmélységeket
- ▲ csökkentse a forgácsolási sebességet
- ▲ javítsa a hűtő-kenőanyag-ellátást




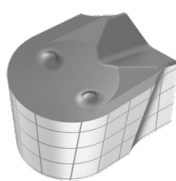
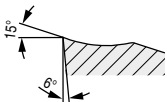
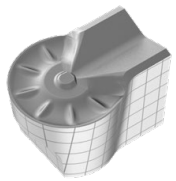
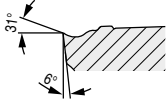
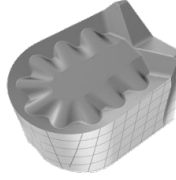
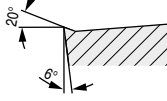
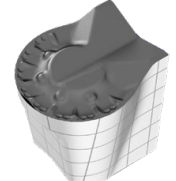
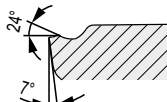
Forgácstörő hornyok és alkalmazási javaslatok




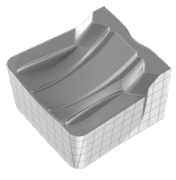
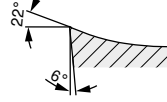
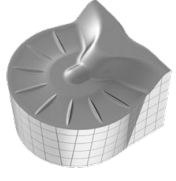
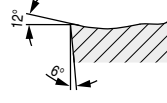
GX rendszer		Folyamatos forgácsolás	Egyenetlen forgácsolás	Megszakított forgácsolás	Modell	f (mm/ford.)
						
-F2 ▲ nagyon pozitív geometria ▲ köszörült forgácsolólél ▲ kis előtolások ▲ kis forgácsolóerők ▲ elsődleges választás rozsdamentes anyagokhoz		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,05–0,15
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-Standard / -E ▲ pozitív geometria ▲ kis és közepes előtolások ▲ kis forgácsolóerők ▲ univerzálisan alkalmazható ▲ elsődleges választás axiális beszuráshoz		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,05–0,17
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M40 ▲ stabil geometria ▲ közepes előtolások ▲ univerzálisan alkalmazható ▲ jó, ellenőrzött forgácsolóerők		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,075–0,20
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M1 ▲ nagyon stabil forgácsolólél ▲ közepes és nagy előtolások ▲ megszakított forgácsoláshoz ▲ nagy szilárdságú anyagokhoz ▲ elsődleges választás leszúráshoz		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,1–0,20
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-27P ▲ nagyon pozitív geometria ▲ körbekerült forgácsolólél ▲ éles forgácsolólél ▲ polírozott homlokfelület ▲ elsődleges választás nemvasfémekhez						0,05–0,25
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				

Biztosítógyűrű-beszúrák





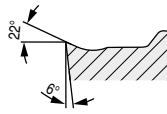

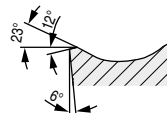

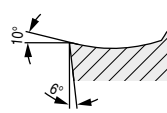
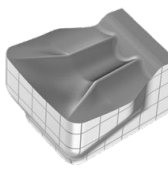
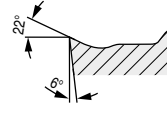
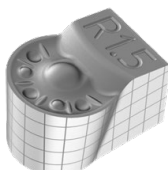
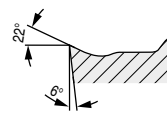
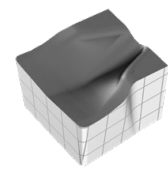
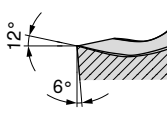
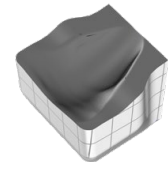
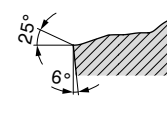
Szabványos ▲ pozitív geometria ▲ köszörült forgácsolólél ▲ kis előtolások ▲ kis csúcsgarak ▲ biztosítógyűrű-beszúrák		CTP1340	CTP1340	CTP1340		0,05–0,30
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			

Forgácstörő hornyok és alkalmazási javaslatok

GX rendszer		Folyamatos forgácsolás	Egyetlen forgácsolás	Megszakított forgácsolás	Modell	f (mm/ford.)
						
Szabványos – rádiuszos ▲ pozitív geometria ▲ köszörült forgácsolóél ▲ kis és közepes előtölások ▲ kis forgácsolóerők ▲ rádiuszos beszurások / másolóesztalgálás		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		0,05–0,20
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
		CTCP325	CTP1340			
-M3 – rádiuszos ▲ stabil geometria ▲ közepes és nagy előtölások ▲ jó felületi minőség ▲ rádiuszos beszurások / másolóesztalgálás		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		0,07–0,20
		CTCP335	CTCP335			
		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		
		CTCP325				
		CTCP325				
		CTCP325				
-27P – rádiuszos ▲ nagyon pozitív geometria ▲ körbeköszörült ▲ éles forgácsolóél ▲ polírozott homlokfelület ▲ elsődleges választás nemvasfémekhez						0,05–0,30
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				
		H216T				
-M33 ▲ rádiuszos beszurás és másolóesztalgálás ▲ simításhoz illő geometria ▲ kifejezetten szívós és képlékeny acélanyagokhoz ▲ kis és közepes előtölások ▲ jó felületi minőség		CTCP325	CTCP325	CTCP325		0,05–0,20
		CTCP325	CTCP325	CTCP325		
		CTCP325	CTCP325	CTCP325		

LX rendszer		Folyamatos forgácsolás	Egyetlen forgácsolás	Megszakított forgácsolás	Modell	f (mm/ford.)
						
-M2 ▲ stabil geometria ▲ közepes előtölások ▲ univerzálisan alkalmazható ▲ jó, ellenőrzött forgácsolóhordás		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTCP335		0,20–0,50
		CTCP335	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325	CTCP325	CTCP335		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325	CTP1340			
-M3 – rádiuszos ▲ stabil geometria ▲ közepes és nagy előtölások ▲ jó felületi minőség ▲ rádiuszos beszurások / másolóesztalgálás		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTCP335		0,15–0,35
		CTCP335	CTCP335/CTP1340	CTP1340		
		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325	CTP1340			

Forgácstörő hornyok és alkalmazási javaslatok

SX rendszer		Folyamatos forgácsolás	Egyenetlen forgácsolás	Megszakított forgácsolás	Modell	f (mm/ford.)
						
-F2 ▲ nagyon pozitív geometria ▲ köszörült forgácsolóél ▲ kis eltolások ▲ kis forgácsolóerők ▲ elsődleges választás rozsdamentes anyagokhoz		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTPP345		0,05–0,15
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTP1340	CTP1340			
-M1 ▲ nagyon stabil forgácsolóél ▲ közepes és nagy eltolások ▲ megszakított forgácsoláshoz ▲ nagy szilárdságú anyagokhoz ▲ elsődleges választás leszúráshoz		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,10–0,20
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTP1340	CTP1340			
-M2 ▲ stabil geometria ▲ közepes eltolások ▲ univerzálisan alkalmazható ▲ jó, ellenőrzött forgácskihordás		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,075–0,20
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTP1340	CTP1340			
-27P ▲ nagyon pozitív geometria ▲ körbekerült forgácsolóél ▲ éles forgácsolóél ▲ polírozott homlokfelület ▲ elsődleges választás nemvasfémekhez						0,05–0,25
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				
		H216T				
-M3 – rádiuszos ▲ stabil geometria ▲ közepes és nagy eltolások ▲ jó felületi minőség ▲ rádiuszos beszúráások / másolósztergálás		CTCP335	CTCP335/CTP1340	CTP1340		0,05–0,20
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP335	CTCP335/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
-M7 ▲ beszúrá és leszúrá ▲ elsődleges választás acélanyagokhoz ▲ közepes és nagy eltolások ▲ jó, ellenőrzött forgácskihordás ▲ pozitív geometria		CTP1340	CTP1340			0,10–0,20
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
-M8 ▲ beszúrá és leszúrá ▲ körbekerült forgácsolóél ▲ jó, ellenőrzött forgácskihordás ▲ elsődleges választás rozsdamentes anyagokhoz ▲ kis eltolások		CTP1340	CTP1340			0,03–0,15
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			

Jelölési példa: leszúró- és beszúrószerszámok

Lapkák

GX	16	2	E	3.00	N	0.50
Beszúrórendszer (GX)	Lapkahossz (16 mm)	A tartó-, modul- vagy felfogófelület szélességi osztálya (2 mm)	A lapka alakja, alkalmazás	Beszúrási szélesség (3,00 mm)	Élelhelyezkedés N = semleges L = balos R = jobbos	Csúcssugár mérete (0,5 mm)

Modulok

E	25	R	12	GX	16	2
Alkalmazás E = külső I = belső	Szerkezeti méret (25 mm)	Modul kivitele R = jobbos L = balos	Maximális beszúrási mélység (12 mm)	Beszúrórendszer (GX)	Lapkaméret (16 mm)	Szélességi osztály 2

Alaptartó

E	25	R	00	2525	L
Alkalmazás E = külső I = belső	Szerkezeti méret (25 mm)	Tartó kivitele R = jobbos L = balos	Elhelyezési szög 0°	Szárkivitel 25x25 mm	Szárhossz L = (lásd: ISO)

Monoblokk szerszám

E	25	R	00	13	S3	2525	X	S	DC	GX16
Alkalmazás E = külső I = belső	Szerkezeti méret (25 mm)	Tartó kivitele R = jobbos L = balos	Elhelyezési szög 0°	Beszúrási mélység (13 mm)	Beszúrási szélesség (3,00 mm)	Szárkivitel 25x25 mm	Szárhossz X = (lásd: ISO)	Lapkarögzítés S = kulcs	Hűtőrendszer DC = DirectCooling	Beszúrórendszer / szélesség (3 mm)

» Összegzés

Lapkák

GX 16-2 E3.00 N 0.50

Modulok

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

Alaptartó

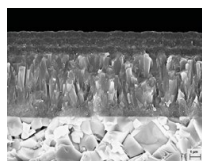
E25 R 00 - 2525L

Monoblokk szerszám

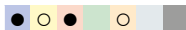
E25 R 0013S3-2525X-S-DC- **GX16**

A minőségek leírása

CTCP325



ISO | P25 | M20 | K30 | S25

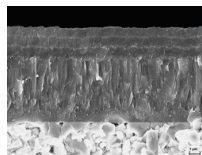
**Specifikáció:**

Összetétel: 7,0% Co; 8,1% vegyes keményfém; a maradék volfrám-karbid | szemcseméret: 1-2 µm | keménység: HV₃₀ 1470 | bevonatrendszer: többrétegű CVD TiCN-Al₂O₃

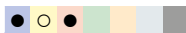
Felhasználási javaslat:

Kopásálló minőség acél- és öntvényanyagokhoz a nagy forgácsolási sebességek tartományában.

CTCP335



ISO | P35 | M30 | K35

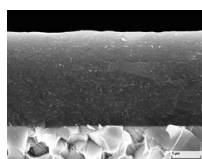
**Specifikáció:**

Összetétel: 10,5% Co; 1,9% vegyes keményfém; a maradék volfrám-karbid | szemcseméret: 1 µm | keménység: HV₃₀ 1370 | bevonatrendszer: többrétegű CVD TiCN-Al₂O₃

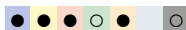
Felhasználási javaslat:

Megbízható választás acél- és öntvényanyagok megmunkálásához

CTP1340



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

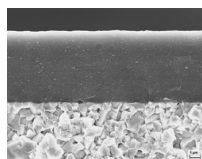
**Specifikáció:**

Összetétel: 9,0% Co; 0,75% vegyes keményfém; a maradék volfrám-karbid | szemcseméret: 0,7-1 µm | keménység: HV₃₀ 1590 | bevonatrendszer: PVD TiAlTaN

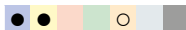
Felhasználási javaslat:

Univerzálisan alkalmazható, nagy teljesítményű minőség acélananyagokhoz, ausztenites acélhoz, öntvényanyagokhoz és nagy hőállóságú ötvözetekhez.

CTPP345



ISO | P45 | M40 | S40

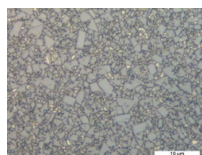
**Specifikáció:**

Összetétel: 12,5% Co; 2,0% vegyes keményfém; a maradék volfrám-karbid | szemcseméret: 1-1,5 µm | keménység: HV₃₀ 1350 | bevonatrendszer: PVD TiAlTaN

Felhasználási javaslat:

Megbízható választás acélananyagokhoz és ausztenites acélhoz instabil körülmények esetén.

H216T



ISO | K15 | N15 | S15 | O10

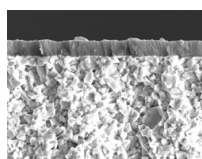
**Specifikáció:**

Összetétel: 6,0% Co; a maradék volfrám-karbid | szemcseméret: 1 µm | keménység: HV₃₀ 1650

Felhasználási javaslat:

Bevonat nélküli keményfém-minőség alumínium és egyéb nemvasfémek megmunkálásához.

CWX500



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

**Specifikáció:**

Összetétel: Co 10,0%; 0,7% egyéb; a maradék volfrám-karbid | szemcseméret: 1 µm | keménység: HV₃₀ 1660

Felhasználási javaslat:

Univerzális keményfém-minőség szinte minden anyaghoz.

Alkalmazhatóság

