

## Nieuwe producten voor de verspaner

### **NEW** -M7



De nieuwe M7-geometrie is bedoeld voor in- en afsteken. Met medium-hoge voedingen presteert deze geometrie bijzonder goed in staal.

→ pagina 18

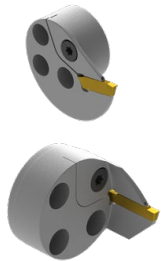
### **NEW** -M8



De geslepen M8-geometrie is in de eerste plaats bedoeld voor het bewerken van roestvast staal. Met deze geometrie is alleen in- en afsteken mogelijk.

→ pagina 19

### **NEW** MaxiChange – Wisselkopstelsysteem



Het wisselkopstelsysteem MaxiChange is modulair, en hierdoor zeer flexibel opgebouwd, zodat het, dankzij een grote keuze aan wisselkoppen, voor talrijke toepassingen kan gebruikt worden. Ook de MaxiChange GX heeft dit voordeel, en breidt het gamma uit met de mogelijkheid tot steken, zowel in- als uitwendig, zowel radiaal als axiaal.

Voor radiaal insteken GX 16 → pagina 51

Voor axiaal insteken GX 24 → pagina 70





Boren en nabewerken

**1** HSS boren

**2** VHM boren

**3** Wisselplaat boren

**4** Ruimen en verzinken

**5** Kotten

Draadsnijbewerkingen

**6** Tappen

**7** Circulair- en schroefdraadfrezen

**8** Draadsnijden

Draaibewerkingen

**9** Draaien

**10** EcoCut en FreeTurn

**11** Steken

**11**

**12** Miniatuur draaien en SlotCut

Freesbewerkingen

**13** HSS frezen

**14** VHM frezen

**15** Wisselplaat frezen

Spanttechniek

**16** Opnames en toebehoren

**17** Werkstuk spannen

**18** Materiaalvoorbeelden  
en artikelnr.-index

## Inhoudsopgave

Symboolverklaring	5
Systeemoverzicht	5
Toolfinder	6–13
Programma	14–86
Technische informatie	
Snijgegevens	87+88
Snededieptes en voedingen	89–93
Steekdiepte-vermindering	94+95
Klemfuncties	96+97
Aantrekmomenten ModularClamp bouten van modules	98
Voordelen door DirectCooling	99
Voordelen van de trochoidale draaistrategie	99
Algemene aanwijzingen	100
Maatregelen bij problemen en oorzaken van slijtage	101+102
Spaanbrekeroverzicht	103–105
Coderingsvoorbeeld steekgereedschappen	106
Soorten beschrijving en overzicht	107+108

## CERATIZIT \ Performance

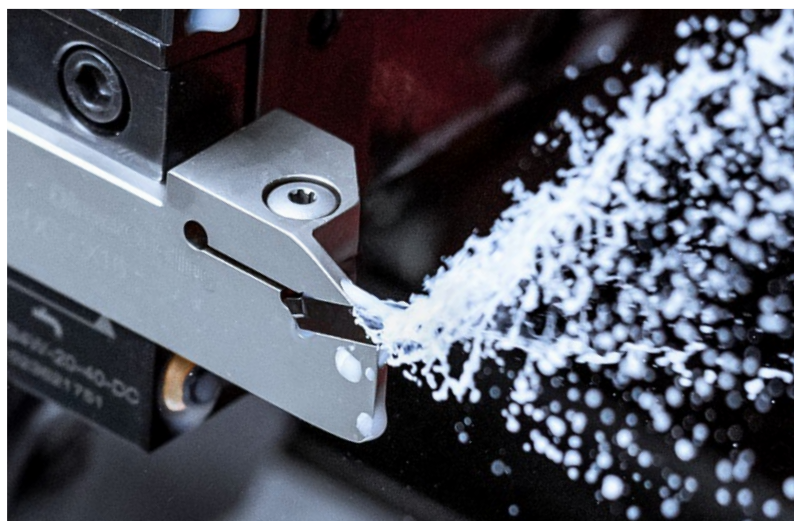
Premium-kwaliteitsgereedschappen voor de hoogste performance.

De premium-kwaliteitsgereedschappen uit de **CERATIZIT Performance** productlijn zijn voor speciale toepassingen ontworpen en kenmerken zich door hun buitengewone efficiëntie. Indien u in uw productie de hoogste eisen aan performance stelt en de allerbeste resultaten wilt bereiken, dan bevelen wij u de premium gereedschappen uit deze productlijn aan.

## Voordelen door DirectCooling



- ▲ betere spaancontrole
- ▲ hogere standtijd van de wisselplaat
- ▲ meer proceszekerheid
- ▲ hogere snijgegevens toepassen
- ▲ gereduceerde slijtage
- ▲ universele inzetbaarheid



[cuttingtools.ceratizit.com/nl/nl/direct-cooling](http://cuttingtools.ceratizit.com/nl/nl/direct-cooling)



## Symboolverklaring

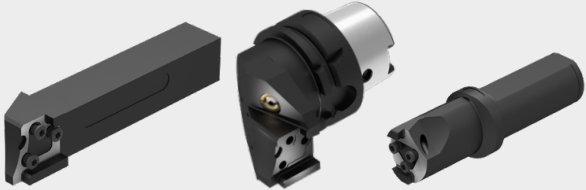



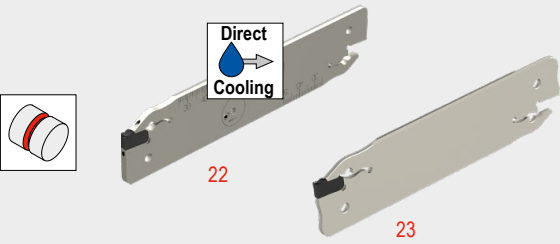
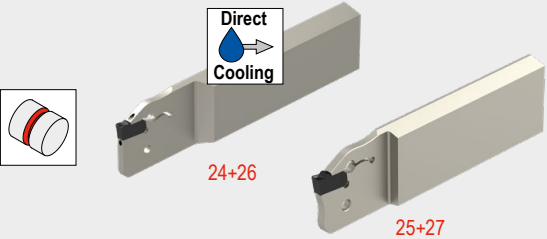
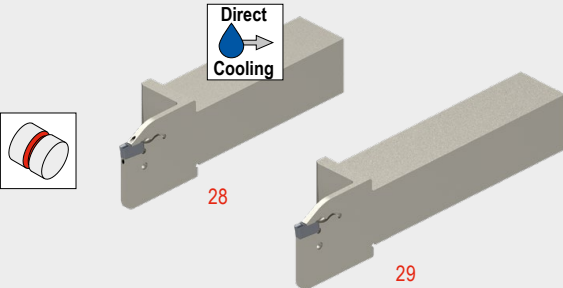
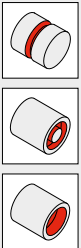

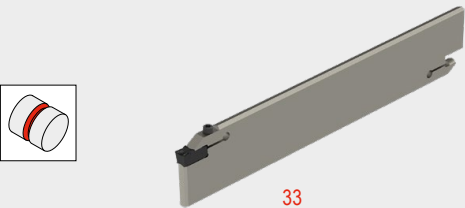
	insteken		Uitdraaien		DirectCooling
	afsteken		inwendig		inwendige koeling
	insteken en draaien		uitwendig		repeteernauwkeurigheid
	Kopieerdraaien	<b>F</b>	Fijn verspanen	<b>-F2</b>	spaanbreker
	axiaalsteken en draaien	<b>M</b>	Medium verspanen	CTPP345	hardmetaalsoort
	Seegerring steken	<b>R</b>	Ruw verspanen		ononderbroken snede
			hoofdtoepassing		onregelmatige snede
			neventoepassing		Onderbroken snede

## Systeemoverzicht

aantal snijkanten	systeem	insteken	afsteken	insteken en draaien	Kopieerdraaien	axiaalsteken en draaien	Seegerring steken	Uitdraaien	Buitenbewerking		Uitdraaien		axiaal steken		pagina
									CW (mm)	CDX max. (mm)	DMIN (mm)	CDX max. (mm)	DAXN (mm)	CDX max. (mm)	
1	SX								2-6	60					14-29
	LX								8-10	80	200	34	500	39	30-33
2	GX 09								2-3,5	7	16	6			34-51
	GX 16								2-6	12	20,5	11			34-51
	GX 24								2-6	21	42	19	45	25	52-70
3	TX								0,5-5,15	8	46	2	20	3	71-79



Toolfinder












































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





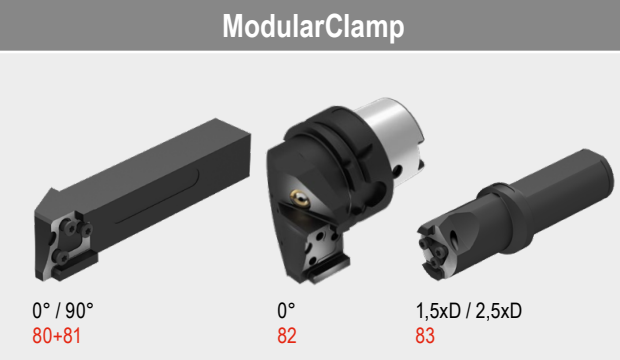

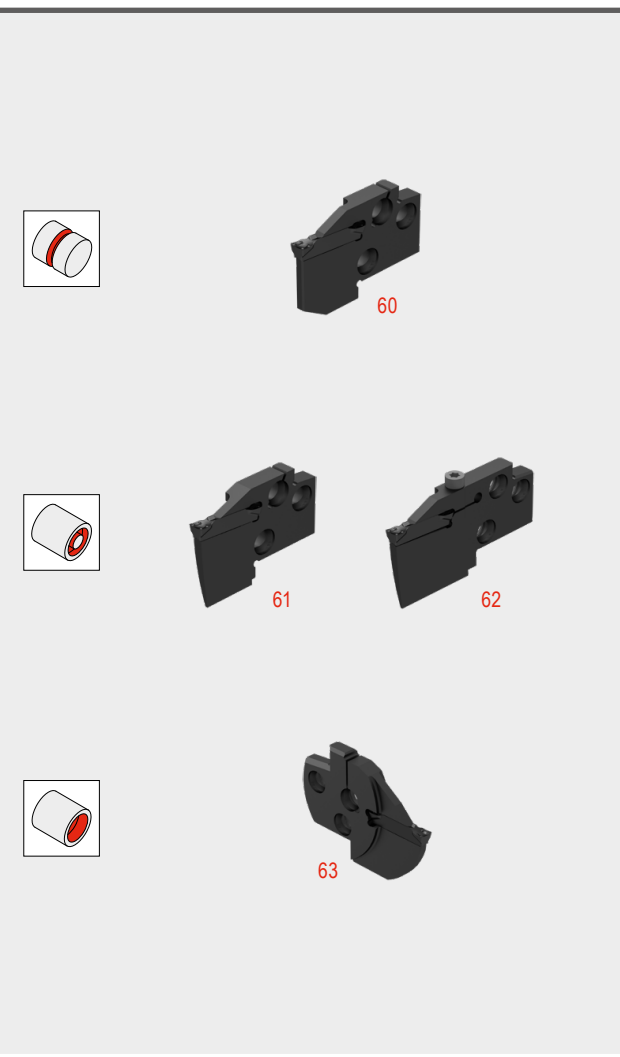
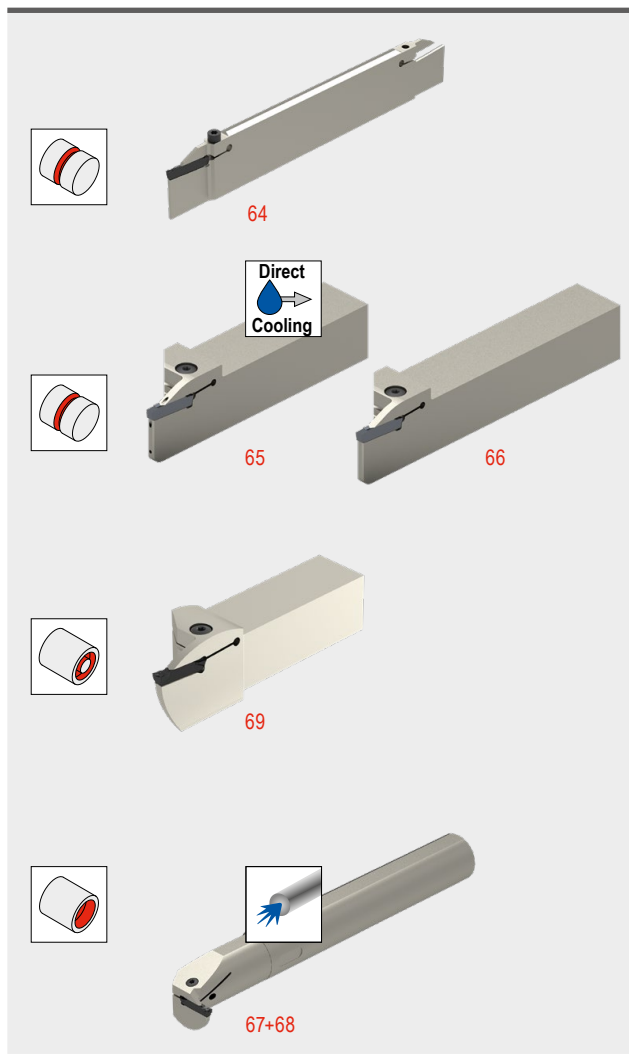
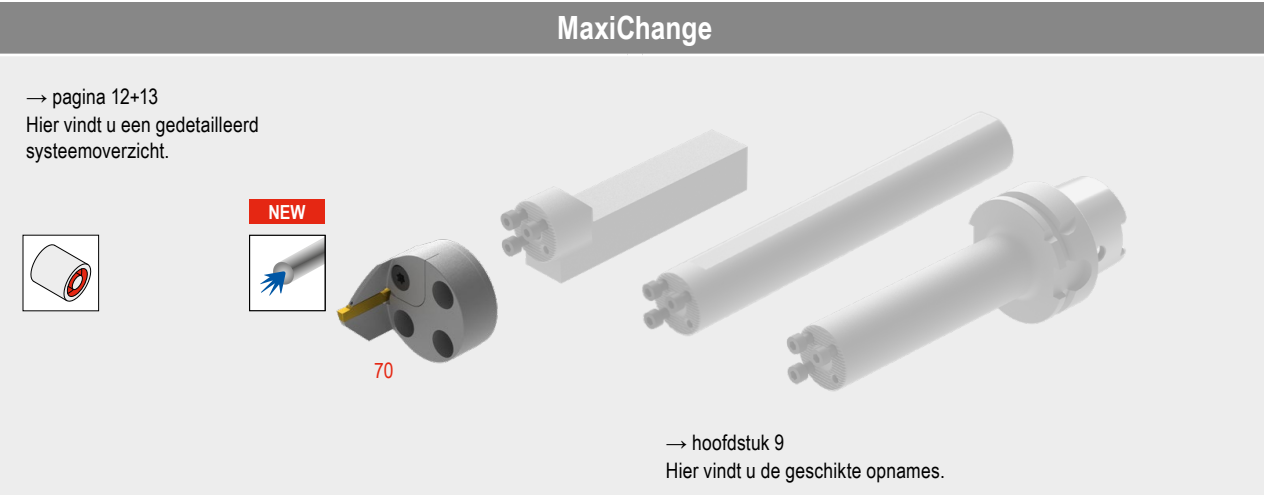
# Toolfinder

	ModularClamp	MonoClamp
<p>stelsysteem</p>	 <p>0° / 90° 80+81</p> <p>0° 82</p> <p>1,5xD / 2,5xD 83</p>	 <p>→ hoofdstuk 16</p>
GX 09	 <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p>	 <p>46</p> <p>49</p>
GX 16	 <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p>	 <p>Direct Cooling</p> <p>47</p> <p>48</p> <p>50</p>
<h2>MaxiChange</h2>		
<p>→ pagina 12+13 Hier vindt u een gedetailleerd systeemoverzicht.</p>		
 <p>NEW</p> <p>51</p>		
<p>→ hoofdstuk 9 Hier vindt u de geschikte opnames.</p>		

systeem	spaanbreker	steekbreedte	insteken	afsteken	insteken en draaien	Kopieerdraaien	axiaalsteken en draaien	Segerring steken	Fijn verspanen		Medium verspanen		Ruw verspanen		Staal	RVS	Gietijzer	Non-ferro metalen	Hittebestendig	Geharde materialen	Niet-metalen materialen	pagina
									F	M	M	R	P	M								
GX 09 GX 16		-F2	2-5	  												●	●	●	○	●	○	34
		Standaard	2-6	  					 							●	●	●	○	●	○	35
		-M40	2-6	  					 							●	●	●	○	●	○	36
		Standaard	CRE 0,8-3,0			 			 							●	●	●	○	●	○	40
		Standaard	1-4,25													●	●	●	○	●	○	39
GX 16		-M1	2-4	 					 						●	●	●	○	●	○	37	
		-27P	2-6	  					 								●	●	○	○	○	38
		-27P	CRE 1,5-2,5			 			 								●	●	○	○	○	41



# Toolfinder

	ModularClamp	MonoClamp
systeem	 <p>0° / 90° 80+81</p> <p>0° 82</p> <p>1,5xD / 2,5xD 83</p>	 <p>85+86</p> <p>→ hoofdstuk 16</p>
	 <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>
GX 24		
	<h3>MaxiChange</h3> <p>→ pagina 12+13 Hier vindt u een gedetailleerd systeemoverzicht.</p>  <p>70</p> <p>→ hoofdstuk 9 Hier vindt u de geschikte opnames.</p>	





# Toolfinder

**MonoClamp**

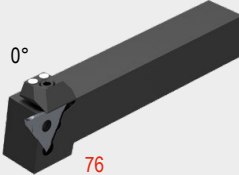


→ hoofdstuk 16

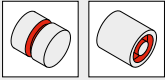
systeem

**TX**

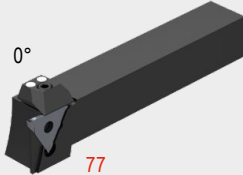
0°




76



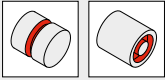
0°




77




90°




78





79



**MaxiChange**

Systeemoverzicht

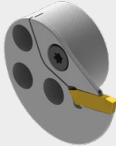
→ hoofdstuk 9

**Verwisselbare koppen**





**Voor radiaal insteken**

**NEW**

GX 16  
51



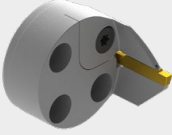
**Voor negatieve wisselplaten**

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

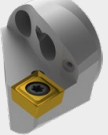


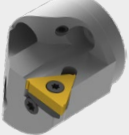
**Voor axiaal insteken**




**NEW**

GX 24  
70



**Voor positieve wisselplaten**

SCLC 95°	SDUC 93°	SDQC 107,5°	<b>voor inwendige schroefdraad</b>
			

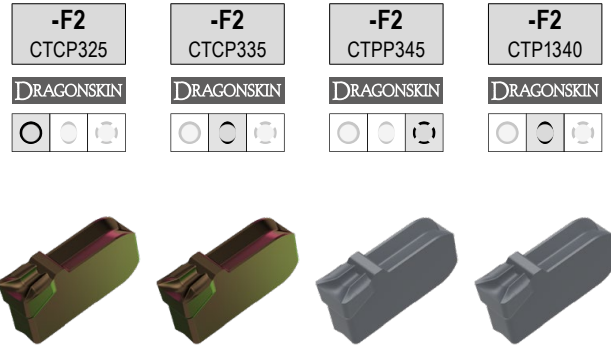
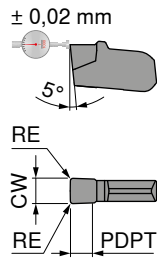
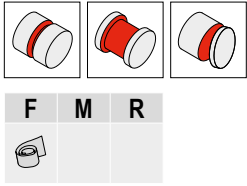
SVPC 117,5°	SVUC 93°	SVQC 107,5°
		





# Steekplaat SX

▲ uiterst nauwkeurig geslepen geometrie



omschrijving	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	voor basishouder	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<sub>c</sub> pagina 88  
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 92

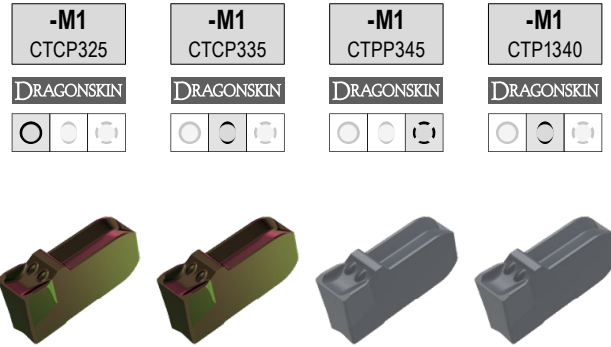
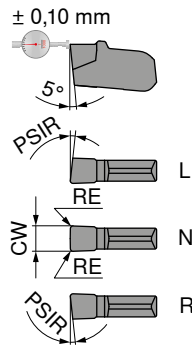
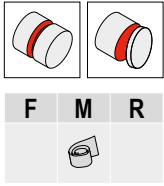
## Uitdraaien

## Buitenbewerking



# Steekplaat SX

▲ high-tech afsteekgeometrie met negatieve kantenfase in de uitvoeringen rechts, links en neutraal



omschrijving	IH	CW <small>+/-0,05</small> mm	RE <small>+/-0,05</small> mm	PSIR	voor basishouder	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<sub>c</sub> pagina 88  
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 92

**i** Let op: bij R/L uitvoering de voeding met 20–50 % reduceren!

**i** → pagina 100  
Hier vindt u verdere informatie.

Uitdraaien

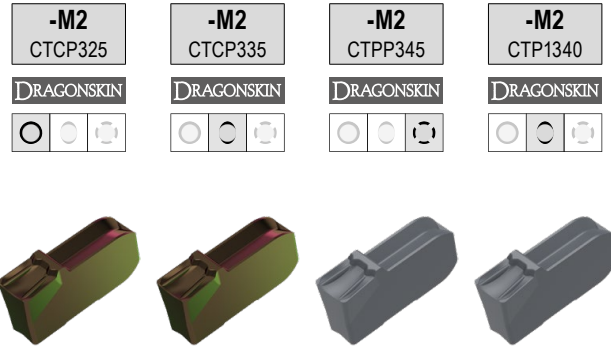
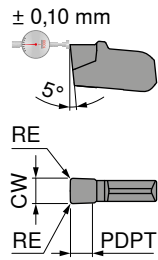
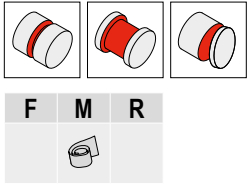
Buitenbewerking





# Steekplaat SX

▲ allround geometrie voor afsteken, insteken en langsdraaien



omschrijving	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	voor basishouder	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<sub>c</sub> pagina 88  
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 92

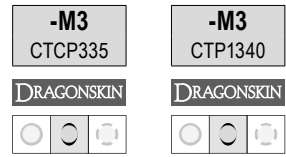
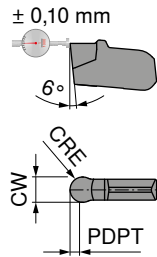
## Uitdraaien

## Buitenbewerking



# Radius-steekplaat SX

- ▲ voor insteken en kopieerdraaien
- ▲ zeer goede spaancontrole



omschrijving	CW $\pm 0,05$ mm	CRE mm	PDPT mm	voor basishouder
SX R1.50 N	3	1,5	1,5	-SX3
SX R2.00 N	4	2,0	2,0	-SX4
SX R2.50 N	5	2,5	2,5	-SX5
SX R3.00 N	6	3,0	3,0	-SX6

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

P	●	●
M	○	●
K	●	●
N		○
S		●
H		
O		○

→ V<sub>c</sub> pagina 88  
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 93

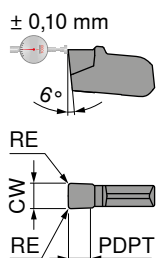
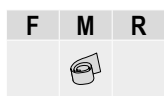
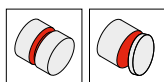
## Uitdraaien

## Buitenbewerking

	→ 21	→ 22+23	→ 24-27	→ 28+29

# Steekplaat SX

▲ voor in- en afsteken met medium tot hoge voedingen in staal

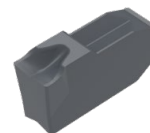


NEW

-M7

CTP1340

DRAGONSKIN



70 347 ...

omschrijving	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	voor basishouder	EUR 1C/72
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2	15,87 62200
SX E3.00 N 0.20	3	0,2	2,0	-SX3	16,89 62300
SX E4.00 N 0.30	4	0,3	2,5	-SX4	17,80 62400
SX E5.00 N 0.30	5	0,3	2,7	-SX5	18,95 62500
SX E6.00 N 0.40	6	0,4	3,0	-SX6	20,44 62600

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ V<sub>c</sub> pagina 88

→ aanbevelingen voor inzet op pagina 92

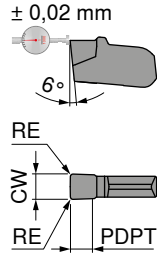
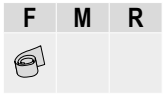
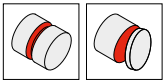
Uitdraaien

Buitenbewerking

	→ 21	→ 22+23	→ 24-27	→ 28+29

# Steekplaat SX

- ▲ nauwkeurig geslepen geometrie
- ▲ eerste keuze voor het in- en afsteken van roestvast staal



NEW

**-M8**  
CTP1340

DRAGONSKIN



70 348 ...

omschrijving	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	voor basishouder	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<sub>c</sub> pagina 88  
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 92

Uitdraaien

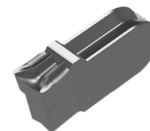
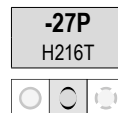
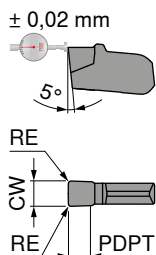
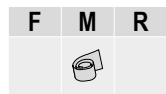
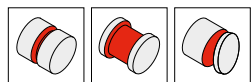
Buitenbewerking

→ 21	→ 22+23	→ 24-27	→ 28+29



# Steekplaat SX

- ▲ steekplaat met zeer positieve snijkantgeometrie en scherpe snijkant
- ▲ specialist voor aluminium en andere zachte langspanige non-ferro materialen



omschrijving	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	voor basishouder
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	2,0	-SX2
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,5	-SX3
SX E4.00 N 0.40	4	0,4	3,0	-SX4

70 349 ...

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

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ V<sub>c</sub> pagina 88  
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 92

Uitdraaien

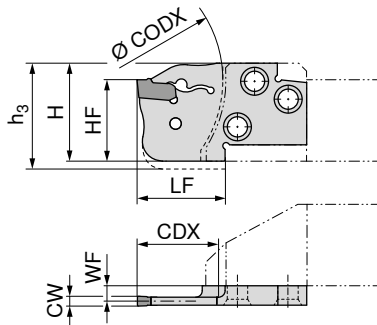
Buitenbewerking

→ 21	→ 22+23	→ 24-27	→ 28+29

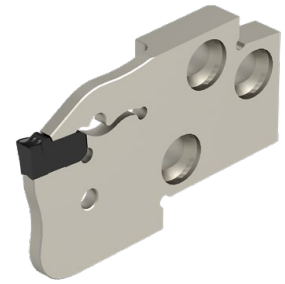
# ModularClamp MSS – Radiaalsteekmodule SX

▲ voor insteken, afsteken en langsdraaien

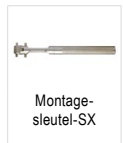
**leveromvang:**  
alleen steekmodule



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering



ISO-codering	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	h <sub>3</sub> mm	CODX mm	CDX mm	voor steekplaten	links		rechts	
										70 897 ...	70 896 ...	70 897 ...	70 896 ...
E20 R/L 20-SX2	20	2	3,57	22	24	27	60	20	SX .2..	EUR 2C/71 108,60	020	EUR 2C/71 108,60	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



70 950 ...

**Onderdelen voor steekplaten**

Onderdelen voor steekplaten		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

Uitwerper-SX, indien nodig separaat bestellen.



→ 14-20

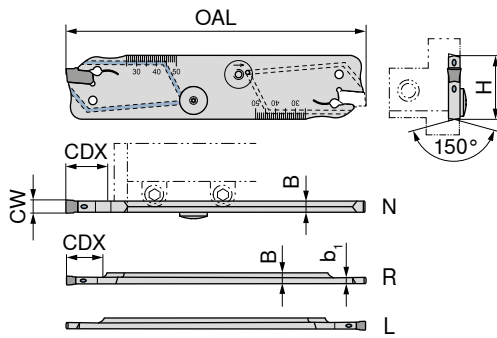
→ 80+81

→ 82

# MonoClamp – Radiaalsteekblad SX-DC standaard

leveromvang:

Steekblad incl. 1 afdichtschroef



ISO-codering	R/L/N	CW mm	H mm	B mm	b <sub>1</sub> mm	OAL mm	CDX mm	voor steekplaten	70 884 ...	
									EUR 2A/25	
XLCF L 2602-DC-SX2	L	2	26	2,4	1,6	110	25	SX 2..	190,90	712
XLCF R 2602-DC-SX2	R	2	26	2,4	1,6	110	25	SX 2..	190,90	512
XLCF N 2603-DC-SX3	N	3	26	2,5		110	35	SX 3..	190,90	613
XLCF N 2604-DC-SX4	N	4	26	3,3		110	40	SX 4..	190,90	614
XLCF L 3202-DC-SX2	L	2	32	2,4	1,6	150	26	SX 2..	206,90	702
XLCF R 3202-DC-SX2	R	2	32	2,4	1,6	150	26	SX 2..	206,90	502
XLCF N 3203-DC-SX3	N	3	32	2,5		150	50	SX 3..	206,90	603
XLCF N 3204-DC-SX4	N	4	32	3,3		150	50	SX 4..	206,90	604
XLCF N 3205-DC-SX5	N	5	32	4,3		150	55	SX 5..	206,90	605
XLCF N 3206-DC-SX6	N	6	32	5,2		150	60	SX 6..	206,90	606

Onderdelen voor steekplaten	Sleutel-D 80 950 ...		Montage- sleutel-SX 70 950 ...		Afdichtschroef 70 950 ...	
	EUR Y7		EUR 2A/28		EUR 2A/28	
SX 2..	15,33	128	33,63	836	16,61	450
SX 3..	15,33	128	33,63	836	16,61	450
SX 4..	15,33	128	34,31	837	16,61	450
SX 5..	15,33	128	34,31	837	16,61	450
SX 6..	15,33	128	34,31	837	16,61	450

Uitwerper-SX, indien nodig separaat bestellen.



→ 14-20

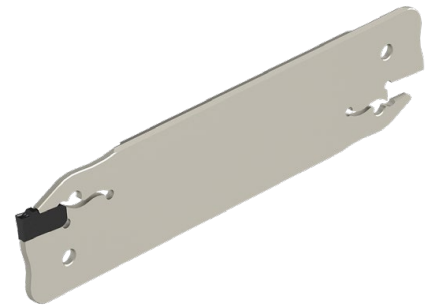
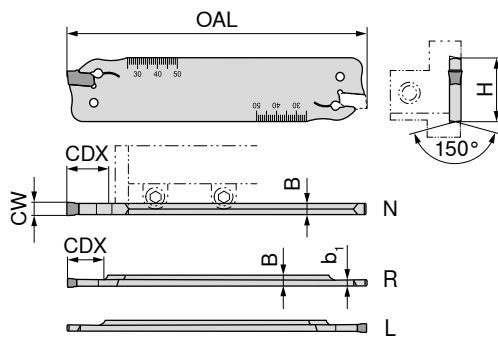
→ 84

→ hoofdstuk 16

→ hoofdstuk 16

# MonoClamp – Radiaalsteekblad SX standaard

leveromvang:  
alleen steekblad



ISO-codering	R/L/N	CW mm	H mm	B mm	b <sub>1</sub> mm	OAL mm	CDX mm	voor steekplaten
<b>XLCF L 2602-SX2</b>	L	2	26	2,4	1,5	110	25	SX .2..
<b>XLCF R 2602-SX2</b>	R	2	26	2,4	1,5	110	25	SX .2..
<b>XLCF N 2603-SX3</b>	N	3	26	2,4		110	35	SX .3..
<b>XCLF N 2604-SX4</b>	N	4	26	3,2		110	40	SX .4..
<b>XLCF L 3202-SX2</b>	L	2	32	2,4	1,5	150	25	SX .2..
<b>XLCF R 3202-SX2</b>	R	2	32	2,4	1,5	150	25	SX .2..
<b>XLCF N 3203-SX3</b>	N	3	32	2,4		150	50	SX .3..
<b>XLCF N 3204-SX4</b>	N	4	32	3,2		150	50	SX .4..
<b>XLCF N 3205-SX5</b>	N	5	32	4,2		150	55	SX .5..
<b>XLCF N 3206-SX6</b>	N	6	32	5,2		150	60	SX .6..

**70 884 ...**

EUR  
2A/25

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



Montage-  
sleutel-SX

**Onderdelen  
voor steekplaten**

		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

Uitwerper-SX, indien nodig separaat bestellen.



→ 14-20

→ 85+86

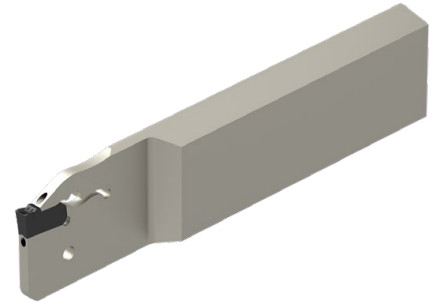
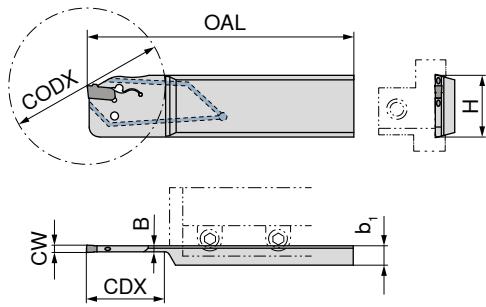
→ hoofdstuk 16

→ hoofdstuk 16



# MonoClamp – Radiaalsteekblad SX-DC versterkt

leveromvang:  
alleen steekblad



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

ISO-codering	R/L/N	CW mm	H mm	B mm	b <sub>1</sub> mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	voor steekplaten	70 879 ...
XLCF L 2608-DC-SX3	L	3	26	2,5	8	110	66	33	SX .3..	EUR 190,90
XLCF R 2608-DC-SX3	R	3	26	2,5	8	110	66	33	SX .3..	2A/25 513
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



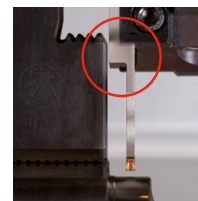
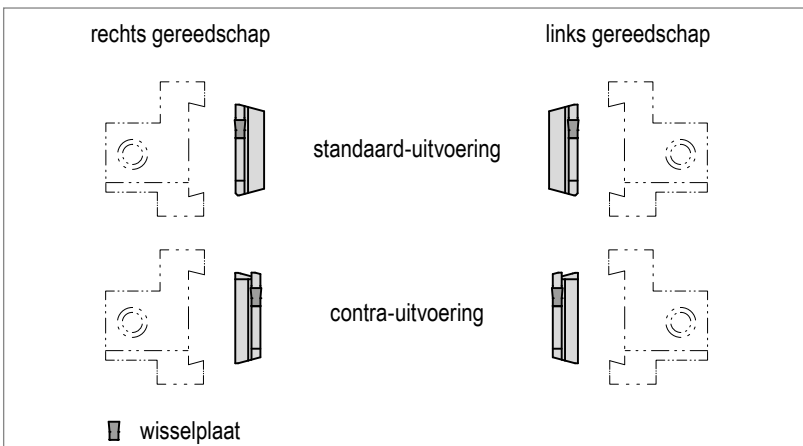
Onderdelen  
voor steekplaten  
SX .3..

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

Uitwerper-SX, indien nodig separaat bestellen.

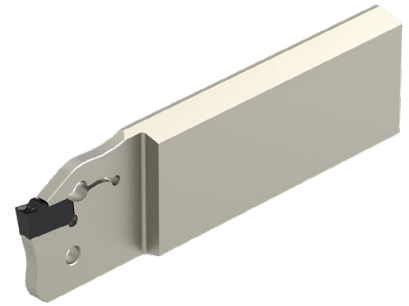
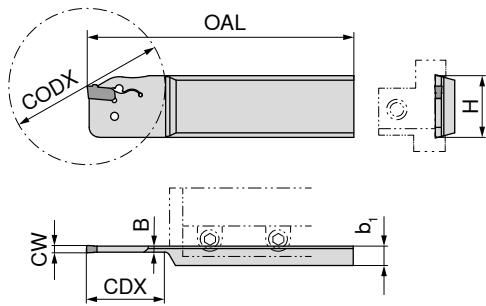


## Juiste gereedschapkeuze



# MonoClamp – Radiaalsteekblad SX versterkt

leveromvang:  
alleen steekblad



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

ISO-codering	R/L/N	CW mm	H mm	B mm	b <sub>1</sub> mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	voor steekplaten	70 879 ...	
										EUR	
XLCF L 2608-SX3	L	3	26	2,5	8	110	44	22	SX .3..	171,40	213 <sup>1)</sup>
XLCF R 2608-SX3	R	3	26	2,5	8	110	44	22	SX .3..	171,40	013 <sup>1)</sup>
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

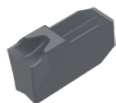
1) tweezijdig bruikbaar



## Onderdelen voor steekplaten

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

Uitwerper-SX, indien nodig separaat bestellen.



→ 14-20



→ 85+86



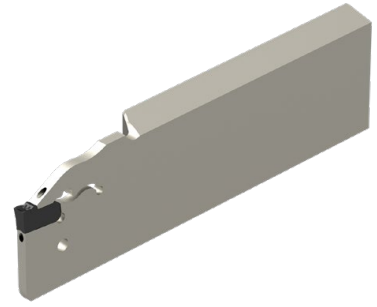
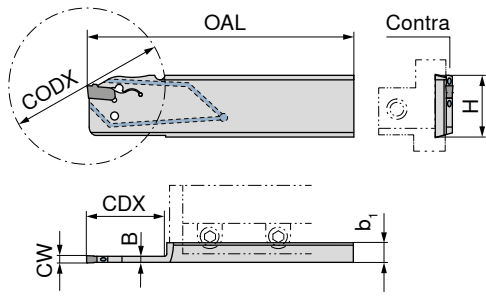
→ hoofdstuk 16



→ hoofdstuk 16

# MonoClamp – Radiaalsteekblad SX-DC versterkt contra

leveromvang:  
alleen steekblad



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

ISO-codering	R/L/N	uitvoering	CW mm	H mm	B mm	b <sub>1</sub> mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	voor steekplaten	70 877 ... EUR 2A/25 206,90	703 206,90
XLCF L 3208C-DC-SX3	L	Contra	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..		
XLCF R 3208C-DC-SX3	R	Contra	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..		503



Onderdelen  
voor steekplaten  
SX .3..

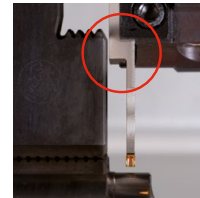
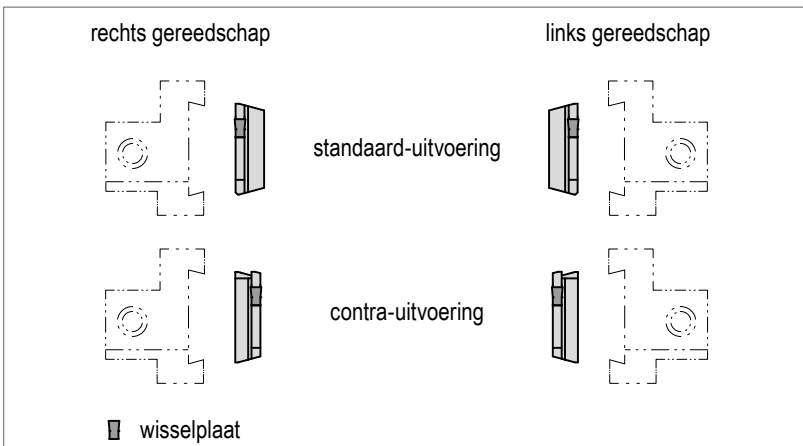
70 950 ... EUR 2A/28 33,63	836
SX-2-3	

Uitwerper-SX, indien nodig separaat bestellen.



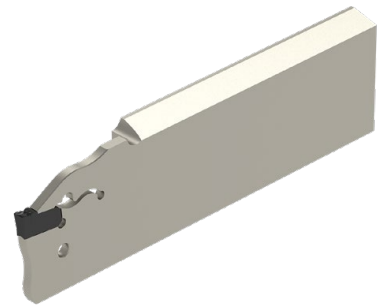
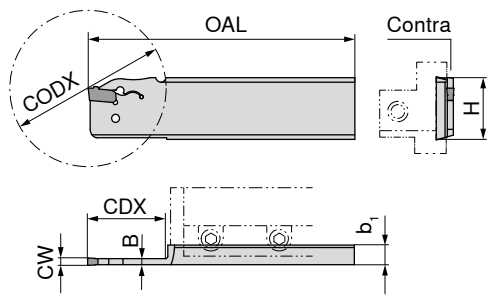
→ 14-20    → 84    → hoofdstuk 16    → hoofdstuk 16

## Juiste gereedschapkeuze



# MonoClamp – Radiaalsteekblad SX versterkt contra

leveromvang:  
alleen steekblad



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

ISO-codering	R/L/N	uitvoering	CW mm	H mm	B mm	b <sub>1</sub> mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	voor steekplaten	70 877 ...
XLCL L 3208C-SX3	L	Contra	3	32	2,5	8	110	66	33	SX 3..	EUR 2A/25 161,10 203
XLCL R 3208C-SX3	R	Contra	3	32	2,5	8	110	66	33	SX 3..	161,10 003



Onderdelen  
voor steekplaten

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

Uitwerper-SX, indien nodig separaat bestellen.

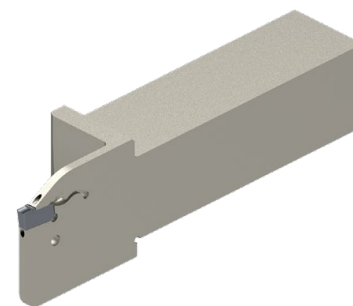
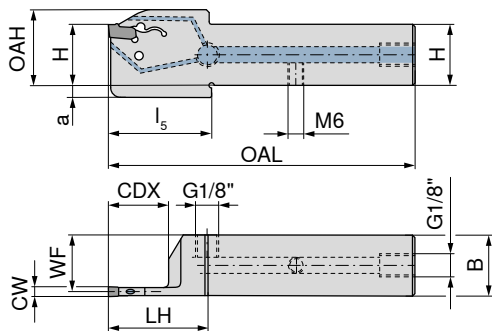




# MonoClamp – Radiale monohouder SX-DC

leveromvang:

Monohouder incl. klemmschroef en draadstift



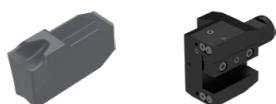
Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

ISO-codering	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAL mm	LH mm	I <sub>5</sub> mm	OAH mm	CDX mm	a mm	voor steekplaten	links	rechts		
												70 847 ...	70 847 ...		
												EUR 2C/71	EUR 2C/71		
E12 R/L 0022-1212X-K-DC-SX2	12	12	2	11,20	71	27	28	22	22	5	SX .2..	184,80	21201	184,80	21200
E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX2	16	16	2	15,20	87	32	33	26	26	4	SX .2..	195,20	21601	195,20	21600
E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX3	16	16	3	14,75	87	32	33	26	26	4	SX .3..	195,20	31601	195,20	31600
E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX2	20	20	2	19,20	102	32	33	31	26	5	SX .2..	221,30	22001	221,30	22000
E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX3	20	20	3	18,75	102	32	33	31	26	5	SX .3..	221,30	32001	221,30	32000
E20 R/L 0033-2020X-K-DC-SX4	20	20	4	18,30	109	39	40	32	33	5	SX .4..	221,30	42001	221,30	42000
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX2	25	25	2	24,20	126	41	42	36	33	5	SX .2..	238,20	22501	238,20	22500
E25 R/L 0026-2525X-K-DC-SX3	25	25	3	23,75	117	33		31	26		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

Onderdelen voor steekplaten	70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
	EUR	2A/28	EUR	2A/28	EUR	2A/28
SX .2..	33,63	836	4,59	294	3,84	86700
SX .3..	33,63	836	4,59	294	3,84	86700
SX .4..	34,31	837	4,59	294	3,84	86700
SX .5..	34,31	837	4,59	294	3,84	86700
SX .6..	34,31	837	4,59	294	3,84	86700



Uitwerper-SX, indien nodig separaat bestellen.

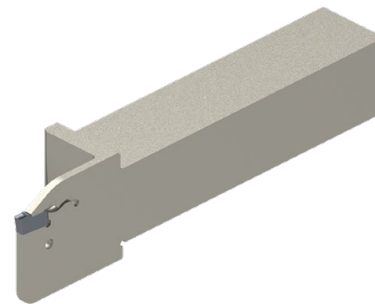
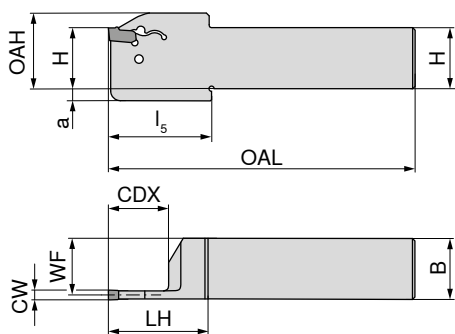


→ 14-20

→ hoofdstuk 16

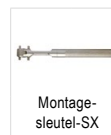
# MonoClamp – Radiale monohouder SX

leveromvang:  
alleen monohouder



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

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



70 950 ...

Onderdelen voor steekplaten		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

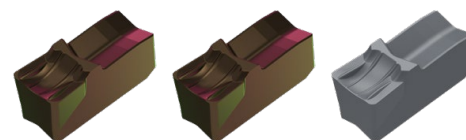
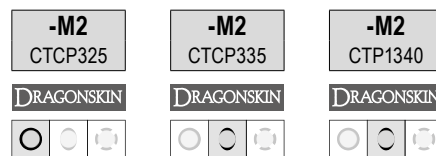
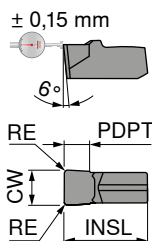
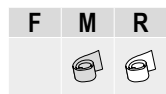
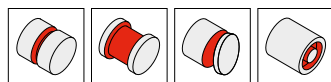
Uitwerper-SX, indien nodig separaat bestellen.



→ 14-20    → hoofdstuk 16

# Steekplaat LX

- ▲ steekbreedte 8 en 10 mm
- ▲ axiaal steken vanaf Ø 500 mm
- ▲ inwendig insteken en draaien vanaf Ø 200 mm



omschrijving	INSL mm	CW $\pm 0,08$ mm	RE $\pm 0,1$ mm	PDPT mm	voor basishouder	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<sub>c</sub> pagina 88  
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 93

### Uitdraaien

### Buitenbewerking



→ 32

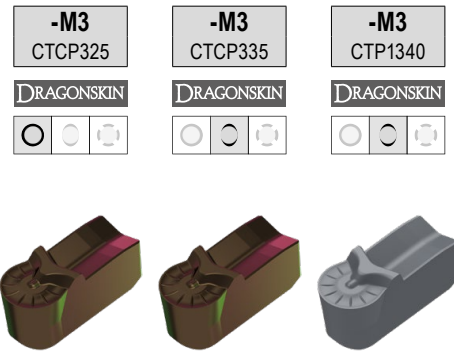
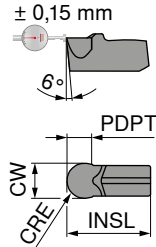
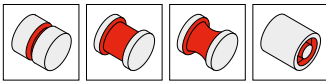


→ 32

→ 33

# Radiaalsteekplaat LX

- ▲ steekbreedte 8 mm
- ▲ axiaal steken vanaf Ø 500 mm
- ▲ inwendig insteken en draaien vanaf Ø 200 mm



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

→ V<sub>c</sub> pagina 88  
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 93

### Uitdraaien

### Buitenbewerking



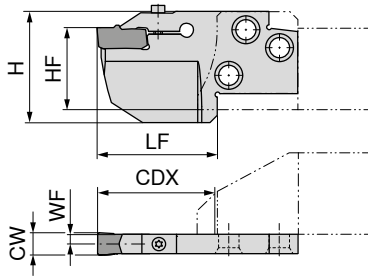


# ModularClamp MSS – Axiaal- en radiaalsteekmodule LX

- ▲ steekbreedte 8 en 10 mm
- ▲ axiaal steken vanaf Ø 500 mm
- ▲ inwendig steken en draaien vanaf Ø 200 mm

**leveromvang:**

alleen steekmodule

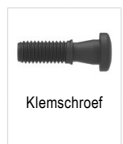
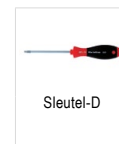
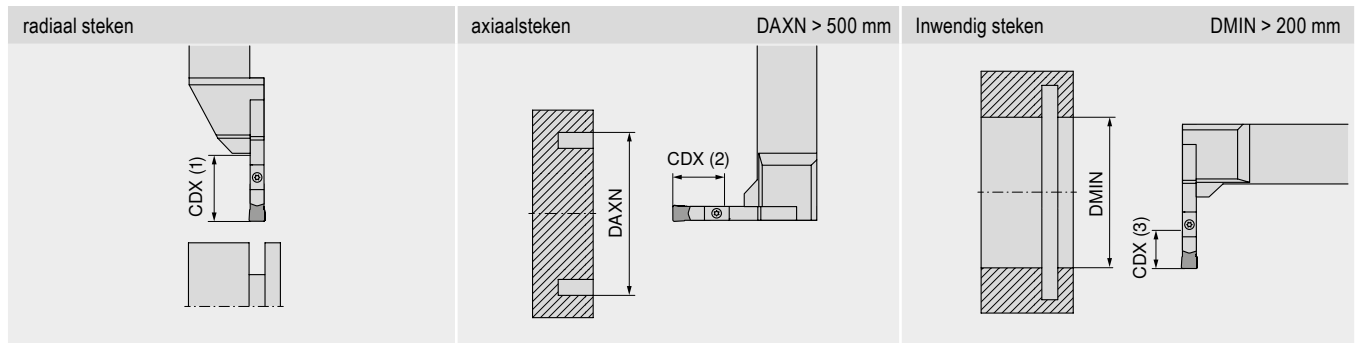


neutraal

**70 835 ...**

ISO-codering	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX (1) mm	CDX (2) mm	CDX (3) mm	voor steekplaten
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

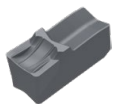
**70 950 ...**

EUR	
2A/28	
6,14	204

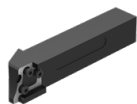
Onderdelen  
voor steekplaten  
LX ..

T20

M4x18



→ 30+31



→ 80+81



→ 82

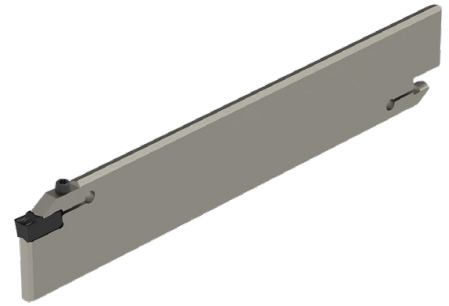
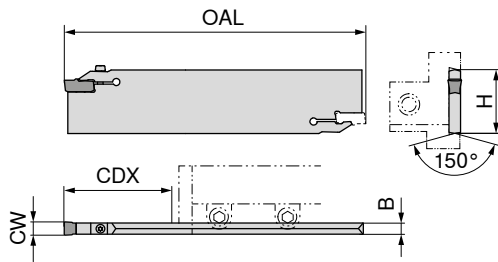


→ 83

# MonoClamp – Steekblad LX

leveromvang:

Steekblad incl. sleutel en klamschroef



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

**70 833 ...**

EUR

2A/25

317,80

**108**

Onderdelen  
voor steekplaten

LX..



**80 950 ...**

EUR

Y7

12,83

**114**

**70 950 ...**

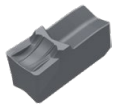
EUR

2A/28

6,14

M4x18

**204**



→ 30+31

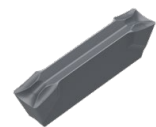
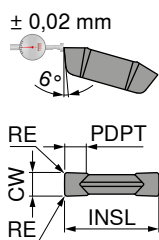
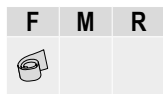
→ 85+86

→ hoofdstuk 16

# Steekplaat GX 09/16

▲ omtrekgeslepen wisselplaat

▲ ook geschikt voor het afsteken van buismateriaal en dunwandige werkstukken



70 360 ...

omschrijving	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	voor basishouder	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<sub>c</sub> pagina 88  
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 89

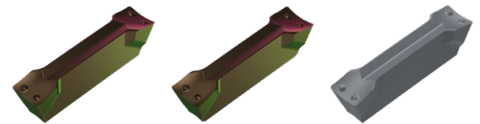
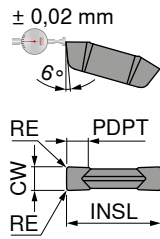
Uitdraaien

Buitenbewerking



# Steekplaat GX 09/16 – standaard

▲ ook geschikt voor het afsteken van dunwandige werkstukken



omschrijving	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	voor basishouder	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<sub>c</sub> pagina 88  
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 89

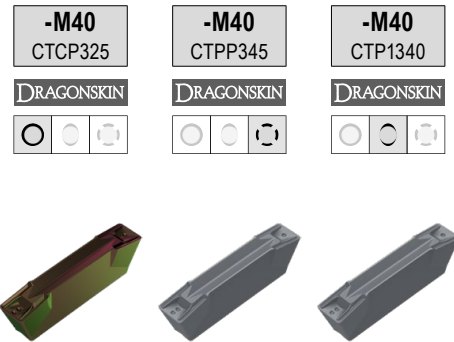
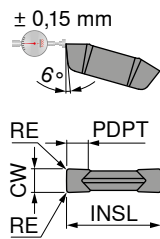
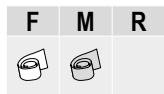
Uitdraaien

Buitenbewerking



# Steekplaat GX 09/16

▲ zeer goede spaancontrolé



omschrijving	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	voor basishouder	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<sub>c</sub> pagina 88  
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 89

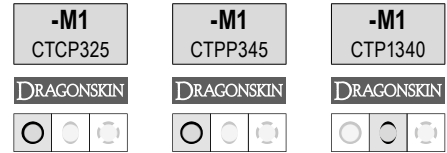
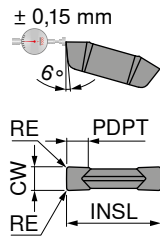
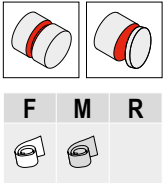
## Uitdraaien

## Buitenbewerking



# Steekplaat GX 16

▲ zeer goede spaancontrol



omschrijving	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	voor basishouder	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<sub>c</sub> pagina 88  
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 90

*Uitdraaien*

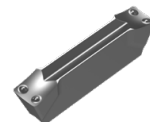
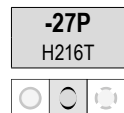
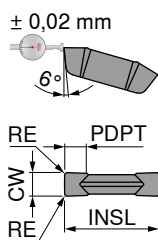
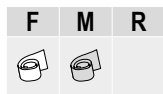
*Buitenbewerking*





# Steekplaat GX 16

- ▲ steekplaat met zeer positieve snijkantgeometrie en scherpe snijkant
- ▲ omtrek geslepen



70 350 ...

omschrijving	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	voor basishouder
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,5	GX 16-1
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3	0,3	3,0	GX 16-2
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4	0,4	3,5	GX 16-3
GX 16-4 E6.00 N 0.50	16	6	0,5	4,0	GX 16-4

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

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

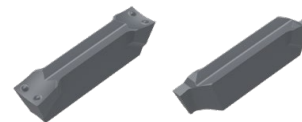
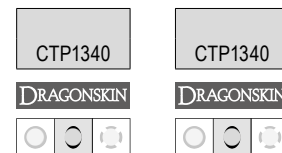
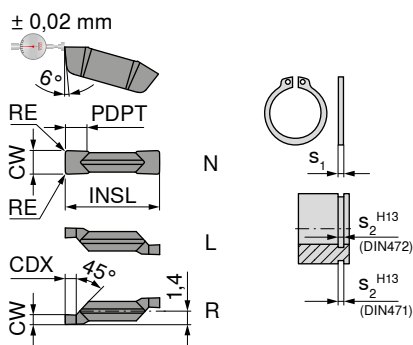
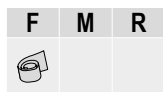
→ V<sub>c</sub> pagina 88  
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 89

### Uitdraaien

### Buitenbewerking



# Seegerring steekplaat GX 09/16 – standaard



omschrijving	IH	INSL mm	s <sub>1</sub> mm	s <sub>2</sub> mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	CDX mm	PDPT mm	voor basishouder	70 352 ...	
										EUR 1C/72	EUR 1C/72
GX 09-1 S1.00 L	L	9	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 02-GX 09-1		34,04 684
GX 09-1 S1.20 L	L	9	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 02-GX 09-1		34,04 686
GX 09-1 S1.40 L	L	9	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 02-GX 09-1		34,04 688
GX 09-1 S1.70 L	L	9	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 02-GX 09-1		34,04 690
GX 09-1 S1.95 N	N	9	1,75	1,85	1,95	0,1		2,0	GX 09-1	34,04 692	
GX 09-1 S2.25 N	N	9	2,00	2,15	2,25	0,1		2,0	GX 09-1	34,04 694	
GX 09-2 S2.75 N	N	9	2,50	2,65	2,75	0,1		2,0	GX 09-2	34,04 696	
GX 09-2 S3.25 N	N	9	3,00	3,15	3,25	0,1		2,0	GX 09-2	34,04 698	
GX 09-1 S1.00 R	R	9	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 02-GX 09-1		34,04 676
GX 09-1 S1.20 R	R	9	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 02-GX 09-1		34,04 678
GX 09-1 S1.40 R	R	9	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 02-GX 09-1		34,04 680
GX 09-1 S1.70 R	R	9	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 02-GX 09-1		34,04 682
GX 16-2 S0.60 L	L	16	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 03-GX 16-2		34,62 607
GX 16-2 S0.80 L	L	16	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 03-GX 16-2		34,62 609
GX 16-2 S0.90 L	L	16	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 03-GX 16-2		34,62 611
GX 16-2 S1.00 L	L	16	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 03-GX 16-2		34,62 612
GX 16-2 S1.20 L	L	16	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 03-GX 16-2		34,62 614
GX 16-2 S1.40 L	L	16	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 03-GX 16-2		34,62 616
GX 16-2 S1.70 L	L	16	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 03-GX 16-2		34,62 618
GX 16-2 S1.95 L	L	16	1,75	1,85	1,95		2,07		R/L 03-GX 16-2		34,62 620
GX 16-2 S2.25 L	L	16	2,00	2,15	2,25		2,36		R/L 03-GX 16-2		34,62 622
GX 16-2 S2.75 N	N	16	2,50	2,65	2,75	0,1		3,0	GX 16-2	34,62 624	
GX 16-2 S3.25 N	N	16	3,00	3,15	3,25	0,1		3,0	GX 16-2	34,62 626	
GX 16-3 S4.25 N	N	16	4,00	4,15	4,25	0,2		3,5	GX 16-3	37,91 628	
GX 16-2 S0.60 R	R	16	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 03-GX 16-2		34,62 695
GX 16-2 S0.80 R	R	16	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 03-GX 16-2		34,62 697
GX 16-2 S0.90 R	R	16	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 03-GX 16-2		34,62 699
GX 16-2 S1.00 R	R	16	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 03-GX 16-2		34,62 600
GX 16-2 S1.20 R	R	16	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 03-GX 16-2		34,62 602
GX 16-2 S1.40 R	R	16	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 03-GX 16-2		34,62 604
GX 16-2 S1.70 R	R	16	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 03-GX 16-2		34,62 606
GX 16-2 S1.95 R	R	16	1,75	1,85	1,95		2,07		R/L 03-GX 16-2		34,62 608
GX 16-2 S2.25 R	R	16	2,00	2,15	2,25		2,36		R/L 03-GX 16-2		34,62 610
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										○	○
S										●	●
H											
O										○	○

11

→ V<sub>c</sub> pagina 88  
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 90



**Let op – geldt alleen voor inwendige bewerking:**  
rechtse steekplaat → linkse module of monoboorstang  
linkse steekplaat → rechtse module of monoboorstang

Uitdraaien

Buitenbewerking



→ 44+45

→ 49+50

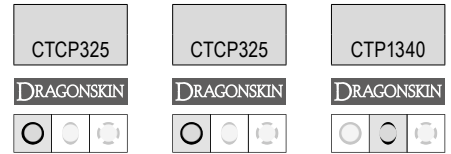
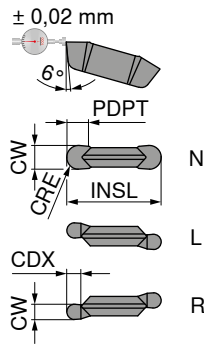
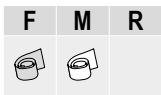
→ 51

→ 42+43

→ 46-48

→ 51

# Radius steekplaat GX 09/16 – standaard



omschrijving	IH	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	CRE mm	PDPT mm	CDX mm	voor basishouder	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
GX 16-3 R2.00 N	N	16	4,0	2,0	2,0		GX 16-3		45,69	928
GX 16-3 R2.50 N	N	16	5,0	2,5	2,5		GX 16-3		45,69	932
GX 16-4 R3.00 N	N	16	6,0	3,0	3,0		GX 16-4		47,79	936
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<sub>c</sub> pagina 88  
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 90

**1** Let op – geldt alleen voor inwendige bewerking:  
rechtse steekplaat → linkse module of monoboorstang  
linkse steekplaat → rechtse module of monoboorstang

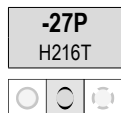
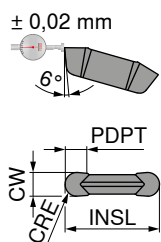
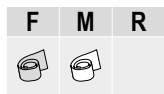
**Uitdraaien**

**Buitenbewerking**



# Radius steekplaat GX 16

▲ steekplaat met zeer positieve snijkantgeometrie en scherpe snijkant  
▲ omtrek geslepen



omschrijving	INSL mm	CW <sup>+0,02</sup> mm	CRE mm	PDPT mm	voor basishouder
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 ...

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

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ V<sub>c</sub> pagina 88  
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 90

*Uitdraaien*

*Buitenbewerking*

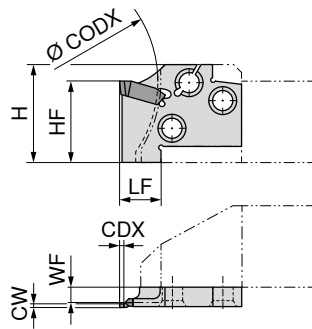


# ModularClamp MSS – Radiaalsteekmodule GX 09/16

- ▲ voor Seegerringgroeven ≤ 2,75 mm
- ▲ voor radiusgroeven ≤ 1,2 mm
- ▲ voor hoekvrijstekten

**leveromvang:**

alleen steekmodule



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

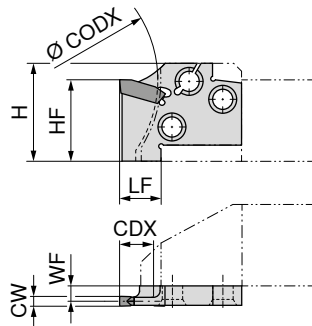
ISO-codering	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	voor steekplaten	links		rechts	
									70 871 ...	70 870 ...		
E16 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,15	8	16	19,5	48	2	GX 09-1 ..R/L	EUR 2C/71 108,60	116	EUR 2C/71 108,60	116
E20 R/L 03-GX 16-2	<2,75	3,40	13	20	24,0	60	3	GX 16-2 ..R/L	108,60	120	108,60	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



# ModularClamp MSS – Radiaalsteekmodule GX 09/16

- ▲ voor insteken en draaien
- ▲ voor Seegerringgroeven ≤ 5,25 mm
- ▲ voor radiusgroeven ≤ 2,5 mm
- ▲ voor hoekvrijsteken

**leveromvang:**  
alleen steekmodule



ISO-codering	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	voor steekplaten	links		rechts	
									70 866 ...	70 865 ...	70 866 ...	70 865 ...
E16 R/L 07-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,15	8	16	19,5	48	7	GX 09-1 ..N	EUR 2C/71 108,60	016	EUR 2C/71 108,60	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





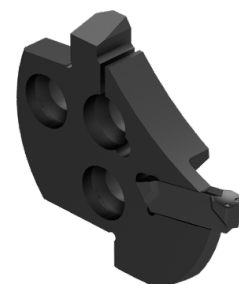
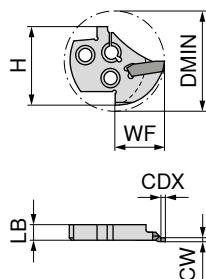
# ModularClamp MSS – Radiaalsteekmodule GX 09/16 voor inwendige bewerking

▲ voor Seegerringgroeven ≤ 2,75 mm

▲ voor radiusgroeven ≤ 1,2 mm

**leveromvang:**

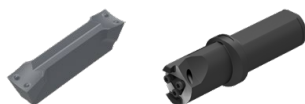
alleen steekmodule



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

ISO-codering	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	voor steekplaten	links		rechts	
								70 886 ...	70 885 ...	70 886 ...	70 885 ...
I16 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,8	10,0	16,4	2	20	GX 09-1 ..R/L	EUR 2C/71 108,60	016	EUR 2C/71 108,60	016
I20 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,8	12,0	20,3	2	25	GX 09-1 ..R/L	108,60	020	108,60	020
I25 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,8	15,5	24,9	2	32	GX 09-1 ..R/L	109,40	025	109,40	025
I32 R/L 03-GX 16-2	<2,75	5,9	20,0	32,2	3	40	GX 16-2 ..R/L	110,50	032	110,50	032
I40 R/L 03-GX 16-2	<2,75	5,9	24,5	39,6	3	50	GX 16-2 ..R/L	111,40	040	111,40	040

**i** in rechtse module → linkse steekplaat gebruiken  
in linkse module → rechtse steekplaat gebruiken



→ 34-41

→ 83

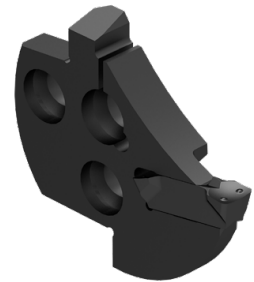
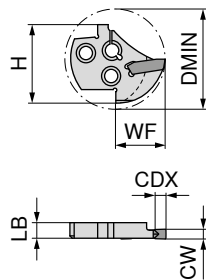
# ModularClamp MSS – Radiaalsteekmodule GX 09/16 voor inwendige bewerking

▲ voor Seegerringgroeven ≤ 5,25 mm

▲ voor radiusgroeven ≤ 2,5 mm

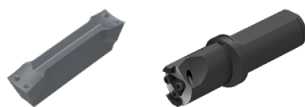
leveromvang:

alleen steekmodule



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

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



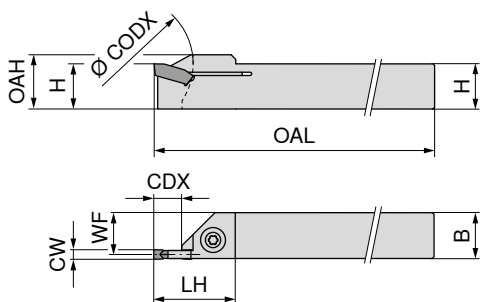
→ 34-41

→ 83

# MonoClamp – Radiale monohouder GX 09

leveromvang:

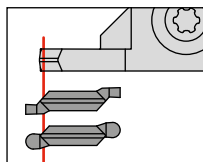
Monohouder incl. torxsleutel en klamschroef



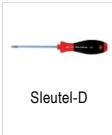
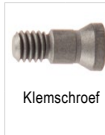
Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

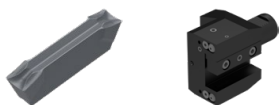
ISO-codering	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CODX mm	CDX mm	voor steekplaten	links		rechts	
											70 863 ...	70 862 ...		
E10 R/L 00-1010M-GX09	10	10	2,00 - 3,50	9,35	12	150	18	30	7	GX 09 ..	EUR 2C/71 156,20	010	EUR 2C/71 156,20	010

**1** Bij gebruik van "R" of "L" wisselplaten moet het gereedschap aan de kopse zijde nabewerkt worden om vrijloop te garanderen.



Onderdelen  
voor steekplaten

		
	80 950 ...	70 950 ...
	EUR Y7 11,96	EUR 2A/28 13,34
GX 09 ..	T15 113	M4x11 442



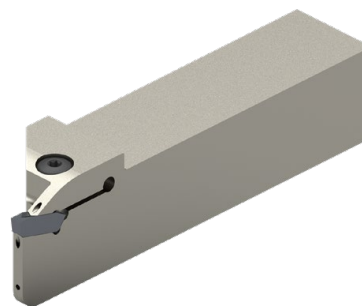
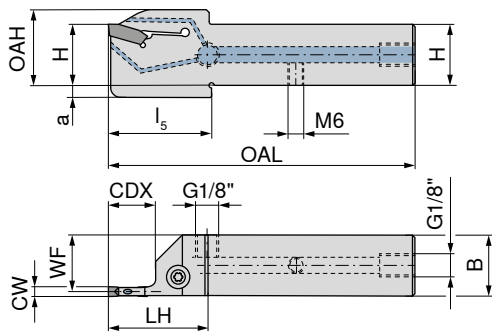
→ 34-40

→ hoofdstuk 16

# MonoClamp – Radiale monohouder GX-DC 16

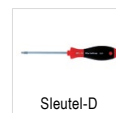
leveromvang:

Monohouder incl. torxsleutel en klenschroef



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

ISO-codering	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I <sub>5</sub> mm	a mm	CDX mm	voor steekplaten	links	rechts
												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/71 186,40 21601	EUR 2C/71 186,40 21600
E16 R/L 0013S3-1616X-S-DC-GX16	16	16	3	14,85	21	90	35	36	4	13	GX 16-2 E3..	EUR 2C/71 186,40 31601	EUR 2C/71 186,40 31600
E16 R/L 0013S4-1616X-S-DC-GX16	16	16	4	14,40	21	90	35	36	4	13	GX 16-3 E4..	EUR 2C/71 186,40 41601	EUR 2C/71 186,40 41600
E16 R/L 0013S5-1616X-S-DC-GX16	16	16	5	14,00	21	90	35	36	4	13	GX 16-3 E5..	EUR 2C/71 186,40 51601	EUR 2C/71 186,40 51600
E20 R/L 0013S2-2020X-S-DC-GX16	20	20	2	19,20	25	104	35			13	GX 16-1 E2..	EUR 2C/71 214,60 22001	EUR 2C/71 214,60 22000
E20 R/L 0013S3-2020X-S-DC-GX16	20	20	3	18,85	25	104	35			13	GX 16-2 E3..	EUR 2C/71 214,60 32001	EUR 2C/71 214,60 32000
E20 R/L 0013S4-2020X-S-DC-GX16	20	20	4	18,40	25	104	35			13	GX 16-3 E4..	EUR 2C/71 214,60 42001	EUR 2C/71 214,60 42000
E20 R/L 0013S5-2020X-S-DC-GX16	20	20	5	18,00	25	104	35			13	GX 16-3 E5..	EUR 2C/71 214,60 52001	EUR 2C/71 214,60 52000
E25 R/L 0013S3-2525X-S-DC-GX16	25	25	3	23,85	30	119	35			13	GX 16-2 E3..	EUR 2C/71 228,30 32501	EUR 2C/71 228,30 32500
E25 R/L 0013S4-2525X-S-DC-GX16	25	25	4	23,40	30	119	35			13	GX 16-3 E4..	EUR 2C/71 228,30 42501	EUR 2C/71 228,30 42500
E25 R/L 0013S5-2525X-S-DC-GX16	25	25	5	23,00	30	119	35			13	GX 16-3 E5..	EUR 2C/71 228,30 52501	EUR 2C/71 228,30 52500



Onderdelen  
voor steekplaten

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



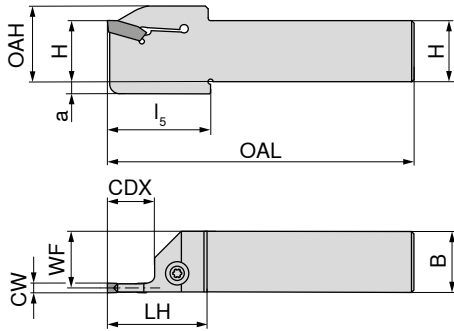
→ 34-41

→ hoofdstuk 16

# MonoClamp – Radiale monohouder GX 16

leveromvang:

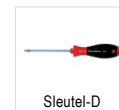
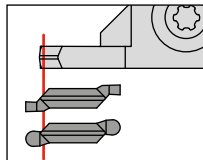
Monohouder incl. torxsleutel en klenschroef



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

ISO-codering	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I <sub>5</sub> mm	a mm	CDX mm	voor steekplaten	links	rechts
												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** Bij gebruik van "R" of "L" wisselplaten moet het gereedschap aan de kopse zijde nabewerkt worden om vrijloop te garanderen.



Sleutel-D



Klenschroef

**Onderdelen voor steekplaten**

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



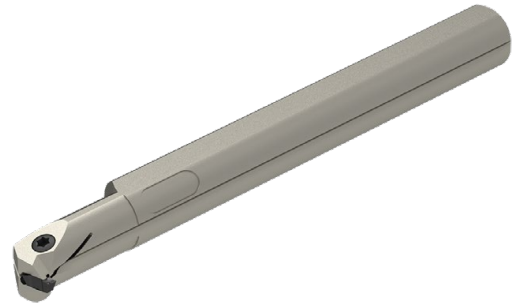
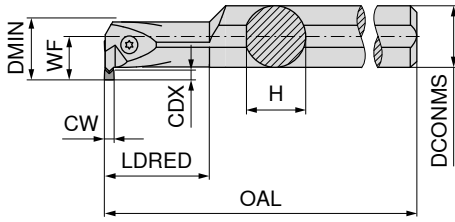
→ 34-41

→ hoofdstuk 16

# MonoClamp – Radiale mono-boorstang GX 09

leveromvang:

Stang incl. sleutel en klemschroef

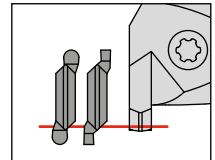


Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

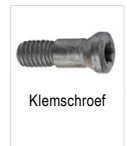
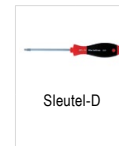
ISO-codering	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	voor steekplaten	links		rechts	
										70 859 ...	70 858 ...		
I12 R/L 90-2,5D-GX09	15,25	16	16	2,00 - 3,75	3	11	150	30	GX 09 ..	EUR 2C/71 191,40	012	EUR 2C/71 191,40	012

**1** in rechtse boorstang → linkse steekplaat gebruiken  
in linkse boorstang → rechtse steekplaat gebruiken

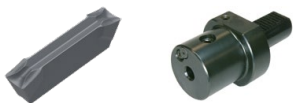
**1** Bij gebruik van "R" of "L" wisselplaten moet het gereedschap aan de kopse kant nabewerkt worden om vrijloop te garanderen.



Onderdelen  
voor steekplaten  
GX 09 ..



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



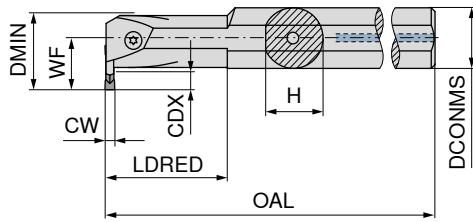
→ 34-40

→ hoofdstuk 16

# MonoClamp – Radiale mono-boorstang GX 16

leveromvang:

Stang incl. sleutel en klemschroef

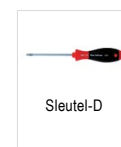
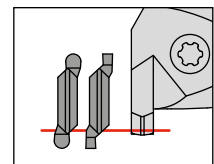


Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

ISO-codering	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	voor steekplaten	links		rechts	
										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** in rechtse boorstang → linkse steekplaat gebruiken  
in linkse boorstang → rechtse steekplaat gebruiken

**i** Bij gebruik van "R" of "L" wisselplaten moet het gereedschap aan de kopse kant nabewerkt worden om vrijloop te garanderen.



Onderdelen  
voor steekplaten

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



→ 34-41

→ hoofdstuk 16

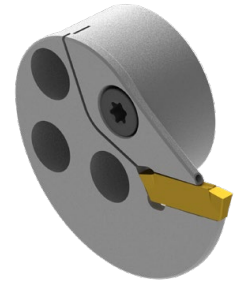
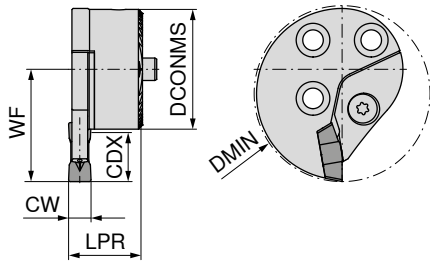


# MaxiChange-GX – Steekkop GX-DC 16

▲ voor insteken en draaien

**leveromvang:**

Steekkop met klemvinger en klem Schroef



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

ISO-codering	DCONMS mm	CW mm	WF mm	LPR mm	DMIN mm	CDX mm	voor steekplaten	NEW links		NEW rechts	
								84 188 ...	84 189 ...	84 188 ...	84 189 ...
WK25 R/L 14-DC GX 16-S2	25	2	27	14,00	41	14	GX 16-1 ..N	EUR 176,20 Y8 22500	EUR 176,20 Y8 22500	EUR 176,20 Y8 22500	EUR 176,20 Y8 22500
WK25 R/L 14-DC GX 16-S3	25	3	27	14,75	41	14	GX 16-2 ..N	EUR 176,20 Y8 32500	EUR 176,20 Y8 32500	EUR 176,20 Y8 32500	EUR 176,20 Y8 32500
WK25 R/L 14-DC GX 16-S4/5	25	4/5	27	15,75	41	14	GX 16-3 ..N	EUR 176,20 Y8 42500	EUR 176,20 Y8 42500	EUR 176,20 Y8 42500	EUR 176,20 Y8 42500
WK32 R/L 13-DC GX 16-S4/5	32	4/5	30	17,75	47	13	GX 16-3 ..N	EUR 185,90 Y8 43200	EUR 185,90 Y8 43200	EUR 185,90 Y8 43200	EUR 185,90 Y8 43200
WK32 R/L 13-DC GX 16-S6	32	6	30	19,35	47	13	GX 16-3 ..N	EUR 185,90 Y8 63200	EUR 185,90 Y8 63200	EUR 185,90 Y8 63200	EUR 185,90 Y8 63200

Onderdelen voor artikel-nr.	Klemvinger		O-ring		Klemschroef		Geleidestift	
	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	3,14 50300	5,89 50000	3,70 53000	2x1	M4X4/T15	D3H6X10	3,70 53000
84 188 22500	39,57 50500	3,14 50300	5,89 50000	3,70 53000	2x1	M4X4/T15	D3H6X10	3,70 53000
84 189 32500	39,57 50600	3,14 50300	5,89 50000	3,70 53000	2x1	M4X4/T15	D3H6X10	3,70 53000
84 188 32500	39,57 50700	3,14 50300	5,89 50000	3,70 53000	2x1	M4X4/T15	D3H6X10	3,70 53000
84 189 42500	39,57 50800	3,14 50300	5,89 50000	3,70 53000	2x1	M4X4/T15	D3H6X10	3,70 53000
84 188 42500	39,57 50900	3,14 50300	5,89 50000	3,70 53000	2x1	M4X4/T15	D3H6X10	3,70 53000
84 189 43200	42,97 51000	3,14 50300	6,22 50100	3,70 53100	2x1	M5X5,5/T15	D4H6X10	3,70 53100
84 188 43200	42,97 51100	3,14 50300	6,22 50100	3,70 53100	2x1	M5X5,5/T15	D4H6X10	3,70 53100
84 189 63200	42,97 51200	3,14 50300	6,22 50100	3,70 53100	2x1	M5X5,5/T15	D4H6X10	3,70 53100
84 188 63200	42,97 51300	3,14 50300	6,22 50100	3,70 53100	2x1	M5X5,5/T15	D4H6X10	3,70 53100



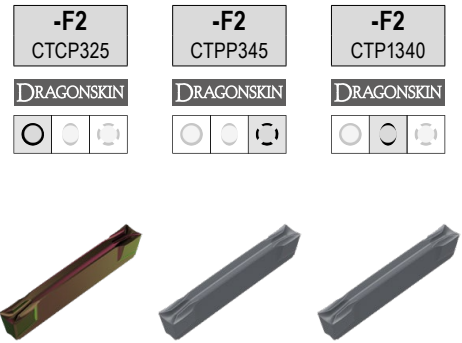
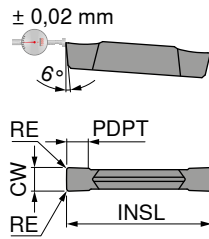
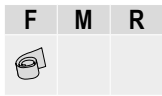
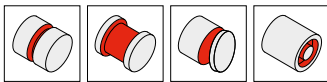
→ 34-41

→ hoofdstuk 9

# Steekplaat GX 24

▲ omtrekgeslepen wisselplaat

▲ ook geschikt voor het afsteken van buismateriaal en dunwandige werkstukken



omschrijving	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	voor basishouder	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<sub>c</sub> pagina 88  
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 89

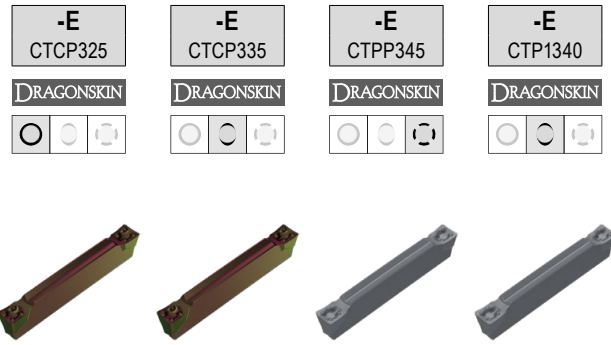
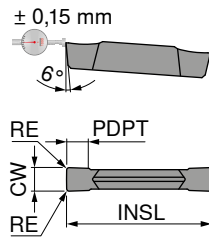
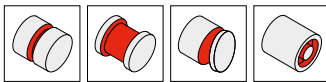
### Uitdraaien

### Buitenbewerking



# Steekplaat GX 24

- ▲ universeel inzetbaar
- ▲ eerste keuze voor axiaal steken



omschrijving	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	voor basishouder	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<sub>c</sub> pagina 88  
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 89

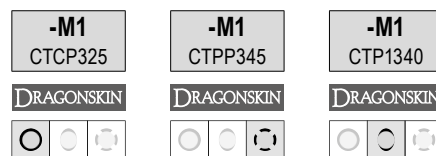
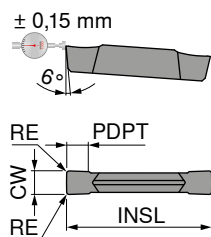
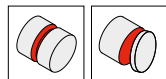
### Uitdraaien

### Buitenbewerking



# Steekplaat GX 24

▲ zeer goede spaancontrolé



omschrijving	INSL mm	CW mm	RE mm	voor basishouder	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<sub>c</sub> pagina 88  
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 90

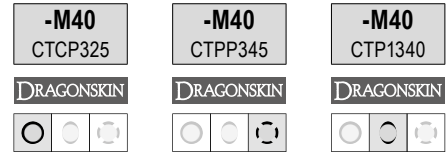
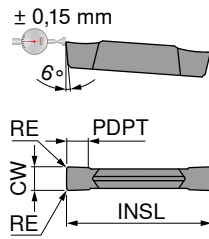
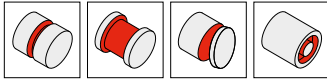
## Uitdraaien

## Buitenbewerking



# Steekplaat GX 24

▲ zeer goede spaancontrol



omschrijving	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	voor basishouder	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	○	○	○

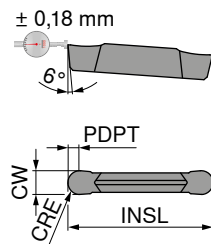
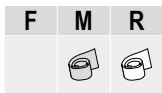
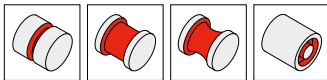
→ V<sub>c</sub> pagina 88  
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 89

### Uitdraaien

### Buitenbewerking



# Radius steekplaat GX 24



omschrijving	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	CRE mm	PDPT mm	voor basishouder	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<sub>c</sub> pagina 88  
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 90

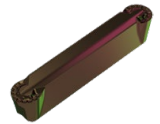
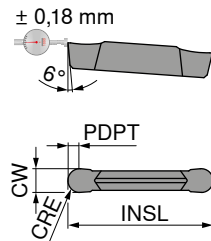
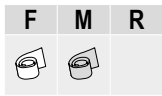
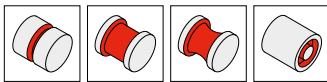
### Uitdraaien

### Buitenbewerking



# Radius steekplaat GX 24

▲ goede optie voor het verspanen van taai en ductiele materialen



omschrijving	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	CRE mm	PDPT mm	voor basishouder	70 365 ... EUR 1C/72
GX 24-2 R1.50 N	24,4	3	1,5	1,5	GX 24-2	31,93 95200
GX 24-3 R2.00 N	24,4	4	2,0	2,5	GX 24-3	34,20 95400
GX 24-3 R2.50 N	24,4	5	2,5	3,0	GX 24-3	35,68 95600
GX 24-4 R3.00 N	24,4	6	3,0	4,0	GX 24-4	38,35 95800

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ V<sub>c</sub> pagina 88  
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 90

### Uitdraaien

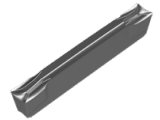
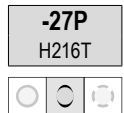
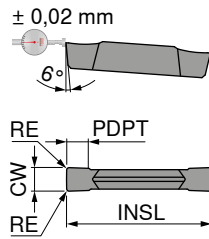
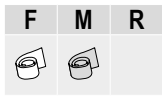
### Buitenbewerking





# Steekplaat GX 24

- ▲ steekplaat met zeer positieve snijkantgeometrie en scherpe snijkant
- ▲ omtrek geslepen



omschrijving	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	voor basishouder
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<sub>c</sub> pagina 88  
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 89

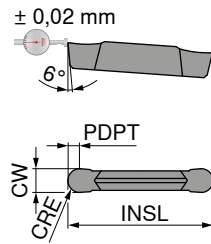
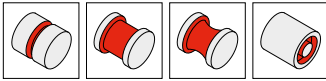
## Uitdraaien

## Buitenbewerking



# Radius steekplaat GX 24

- ▲ steekplaat met zeer positieve snijkantgeometrie en scherpe snijkant
- ▲ omtrek geslepen



**-27PF**  
H216T



omschrijving	INSL mm	CW <sup>+0,02</sup> mm	CRE mm	PDPT mm	voor basishouder
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<sub>c</sub> pagina 88  
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 90

*Uitdraaien*

*Buitenbewerking*



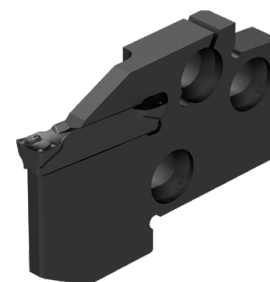
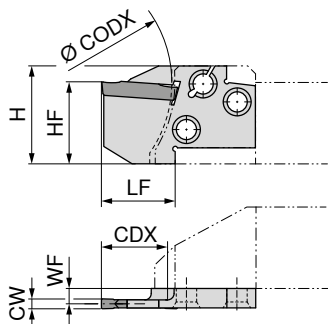
# ModularClamp MSS – Radiaalsteekmodule GX 24

▲ voor diep radiaal in- en afsteken

▲ voor draaien

leveromvang:

alleen steekmodule



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

ISO-codering	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	voor steekplaten	links		rechts	
									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

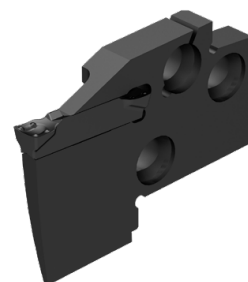
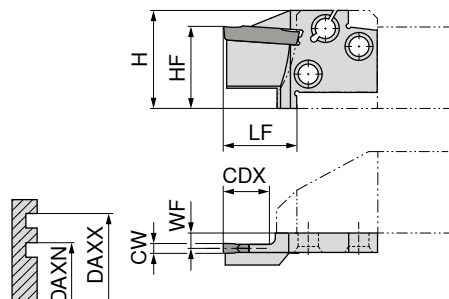
# ModularClamp MSS – Axiaalsteekmodule GX 24 kort

▲ voor axiaal insteken

▲ voor vlakken

leveromvang:

alleen steekmodule



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

ISO-codering	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX mm	voor steekplaten	links		rechts	
										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

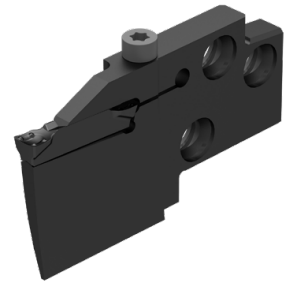
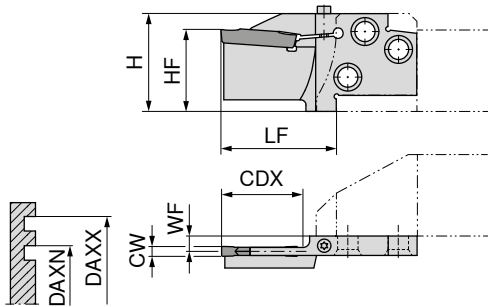


→ 82

# ModularClamp MSS – Axiaalsteekmodule GX 24 lang

- ▲ voor axiaal insteken
- ▲ voor vlakken

leveromvang:  
alleen steekmodule

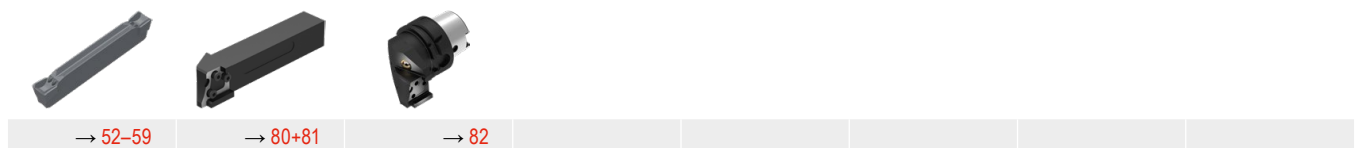
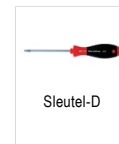


Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

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

**i** Axiaalmodules in de uitvoering "GX 24 lang" kunnen aan twee zijden worden gespannen (contraversie) dwz. de axiale modules GX24 lang kunnen zowel op een rechtse als op een linkse ModularClamp basishouder ingezet worden.

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

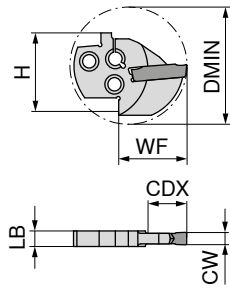


# ModularClamp MSS – Radiaalsteekmodule GX 24 voor inwendige bewerking

▲ voor insteken en draaien

leveromvang:

alleen steekmodule



neutraal

70 880 ...

ISO-codering	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	voor steekplaten	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



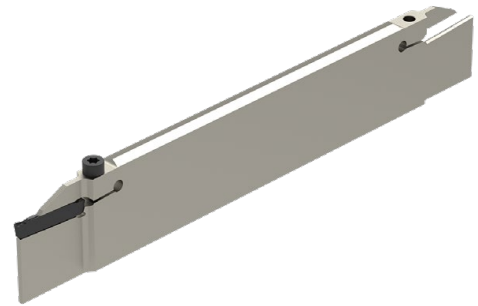
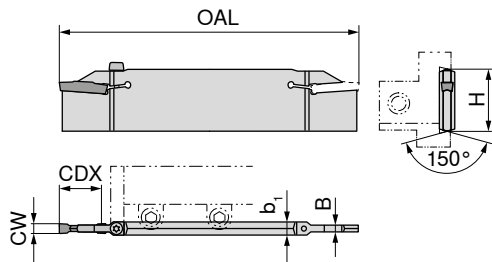
→ 52-59

→ 83

# MonoClamp – Radiaalsteekblad GX 24

leveromvang:

Steekblad incl. sleutel en klemschroef



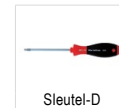
ISO-codering	CW mm	H mm	B mm	b <sub>1</sub> mm	OAL mm	CDX mm	voor steekplaten
XLCF N 3203-GX24-1S	2	32	1,05	6,2	180	21	GX 24-1
XLCF N 3203-GX24-2S	3	32	2,10	6,2	180	21	GX 24-2
XLCF N 3204-GX24-3S	4/5	32	3,05	6,2	180	21	GX 24-3
XLCF N 3206-GX24-4S	6	32	4,20	6,2	180	21	GX 24-4

**70 834 ...**

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

Onderdelen  
voor steekplaten

		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

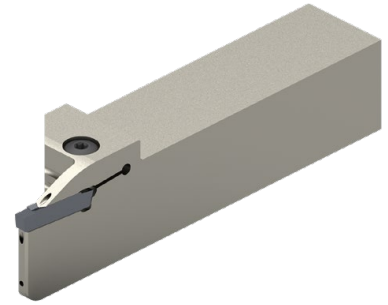
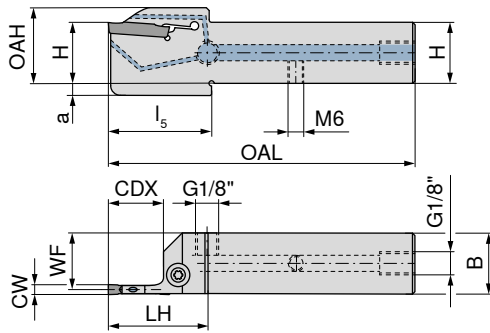
→ 85+86

→ hoofdstuk 16

# MonoClamp – Radiale monohouder GX-DC 24

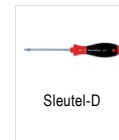
leveromvang:

Monohouder incl. sleutel en klenschroef



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

ISO-codering	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I <sub>5</sub> mm	CDX mm	a mm	voor steekplaten	links		rechts	
												70 844 ...	70 844 ...	70 844 ...	70 844 ...
E16 R/L 0021S2-1616X-S-DC-GX24	16	16	2	15,2	22	94	39	40	21	4	GX 24-1 E2..	EUR 200,40	21601	EUR 200,40	21600
E16 R/L 0021S3-1616X-S-DC-GX24	16	16	3	14,8	22	94	39	40	21	4	GX 24-2 E3..	EUR 200,40	31601	EUR 200,40	31600
E20 R/L 0021S2-2020X-S-DC-GX24	20	20	2	19,2	26	109	40		21		GX 24-1 E2..	EUR 230,70	22001	EUR 230,70	22000
E20 R/L 0021S3-2020X-S-DC-GX24	20	20	3	18,8	26	109	40		21		GX 24-2 E3..	EUR 230,70	32001	EUR 230,70	32000
E20 R/L 0021S4-2020X-S-DC-GX24	20	20	4	18,3	26	109	40		21		GX 24-3 E4..	EUR 230,70	42001	EUR 230,70	42000
E20 R/L 0021S5-2020X-S-DC-GX24	20	20	5	18,0	26	109	40		21		GX 24-3 E5..	EUR 230,70	52001	EUR 230,70	52000
E25 R/L 0021S3-2525X-S-DC-GX24	25	25	3	23,8	31	124	40		21		GX 24-2 E3..	EUR 246,70	32501	EUR 246,70	32500
E25 R/L 0021S4-2525X-S-DC-GX24	25	25	4	23,3	31	124	40		21		GX 24-3 E4..	EUR 246,70	42501	EUR 246,70	42500
E25 R/L 0021S5-2525X-S-DC-GX24	25	25	5	23,0	31	124	40		21		GX 24-3 E5..	EUR 246,70	52501	EUR 246,70	52500
E25 R/L 0021S6-2525X-S-DC-GX24	25	25	6	22,5	31	124	40		21		GX 24-4 E6..	EUR 246,70	62501	EUR 246,70	62500



Onderdelen voor steekplaten		80 950 ...		70 950 ...	
		EUR Y7		EUR 2A/28	
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

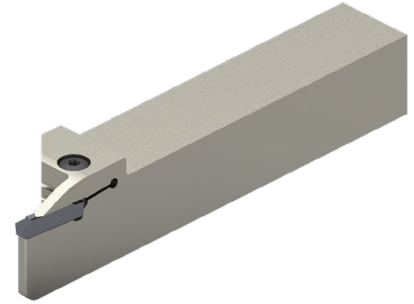
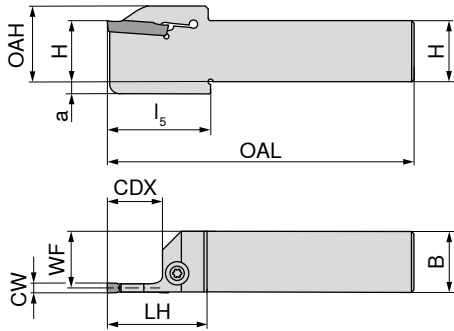
→ hoofdstuk 16



# MonoClamp – Radiale monohouder GX 24

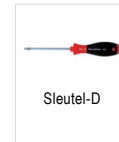
leveromvang:

Monohouder incl. sleutel en klenschroef



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

ISO-codering	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I <sub>5</sub> mm	CDX mm	a mm	voor steekplaten	links		rechts	
												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



Onderdelen voor steekplaten

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



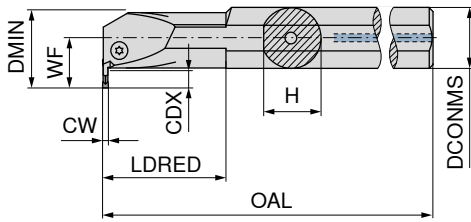
→ 52-59

→ hoofdstuk 16

# MonoClamp – Radiale monoboorstang GX 24

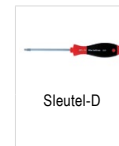
leveromvang:

Stang incl. sleutel en klemschroef



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

ISO-codering	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	voor steekplaten	links		rechts	
										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



Onderdelen  
voor steekplaten

		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

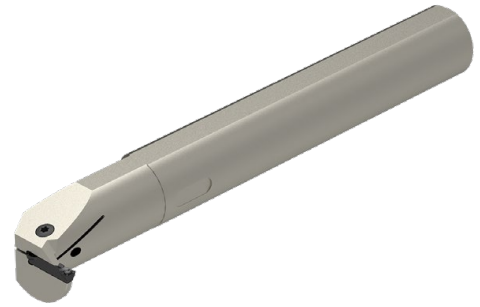
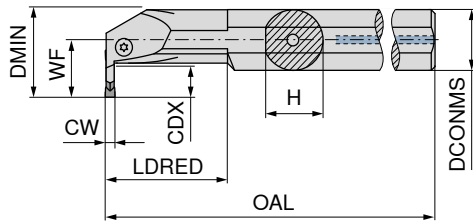


→ 52-59    → hoofdstuk 16

# MonoClamp – Radiale monoboorstang GX 24

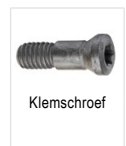
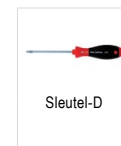
leveromvang:

Stang incl. sleutel en klamschroef



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

ISO-codering	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	voor steekplaten	links		rechts	
										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 305,90	340	EUR 305,90	340



Onderdelen  
voor steekplaten  
GX 24-4

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



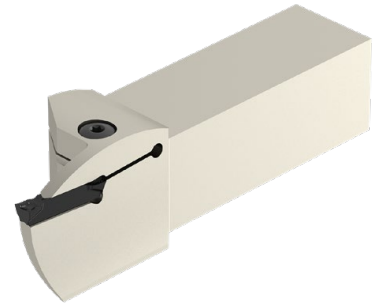
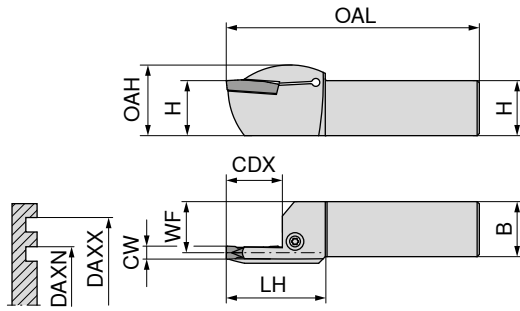
→ 52-59

→ hoofdstuk 16

# MonoClamp – Axiale monohouder GX 24

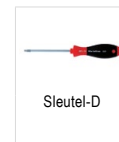
leveromvang:

Monohouder incl. sleutel en klamschroef



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

ISO-codering	H mm	B mm	CW mm	WF mm	DAXN mm	DAXX mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	voor steekplaten	links	rechts		
												70 904 ...	70 903 ...		
												EUR 2C/71	EUR 2C/71		
E25 R/L 0012-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	45	50	32	115	45	12	GX 24-2	165,80	202	165,80	202
E25 R/L 0016-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	50	60	32	115	45	16	GX 24-2	165,80	204	165,80	204
E25 R/L 0019-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	60	75	32	115	45	19	GX 24-2	165,80	206	165,80	206
E25 R/L 0019-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	75	100	32	115	45	19	GX 24-2	165,80	208	165,80	208
E25 R/L 0022-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	100	130	32	115	45	22	GX 24-2	165,80	210	165,80	210
E25 R/L 0022-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	130	180	32	115	45	22	GX 24-2	165,80	212	165,80	212
E25 R/L 0022-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	180	300	32	115	45	22	GX 24-2	165,80	214	165,80	214
E25 R/L 0012-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	45	50	32	115	45	12	GX 24-3	165,80	232	165,80	232
E25 R/L 0020-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	50	60	32	115	45	20	GX 24-3	165,80	234	165,80	234
E25 R/L 0020-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	60	75	32	115	45	20	GX 24-3	165,80	236	165,80	236
E25 R/L 0022-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	75	100	32	115	45	22	GX 24-3	165,80	238	165,80	238
E25 R/L 0022-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	100	150	32	115	45	22	GX 24-3	165,80	240	165,80	240
E25 R/L 0022-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	150	300	32	115	45	22	GX 24-3	165,80	242	165,80	242
E25 R/L 0022-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	50	70	32	115	45	22	GX 24-4	165,80	262	165,80	262
E25 R/L 0025-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	70	100	32	115	45	25	GX 24-4	165,80	264	165,80	264
E25 R/L 0025-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	100	150	32	115	45	25	GX 24-4	165,80	266	165,80	266
E25 R/L 0025-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	150	300	32	115	45	25	GX 24-4	165,80	268	165,80	268



Sleutel-D



Klamschroef

Onderdelen  
voor steekplaten

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



→ 52-59

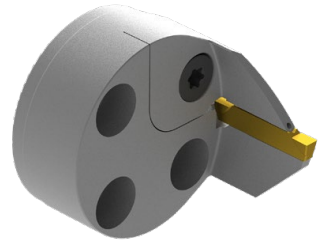
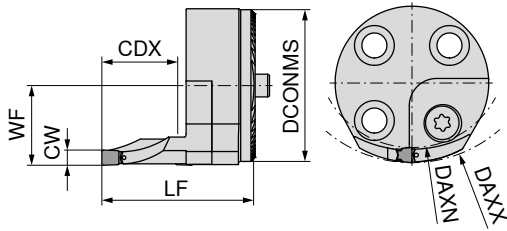
→ hoofdstuk 16

# MaxiChange-GX – Axiaal-Steekkop GX-DC 24

▲ voor axiaal insteken

**leveromvang:**

Steekkop met klemvinger en klemschroef



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

ISO-codering	DCONMS mm	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	CDX mm	voor steekplaten	NEW links		NEW rechts	
									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

Onderdelen voor artikel-nr.	Klemvinger		O-ring		Klemschroef		Geleidestift				
	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			
84 187 34000	44,42	51400	2x1	3,14	50300	M6x0,5X5/T25	7,01	50200	D4H6X12	3,70	53200
84 186 34000	44,42	51800	2x1	3,14	50300	M6x0,5X5/T25	7,01	50200	D4H6X12	3,70	53200
84 187 34100	45,09	51500	2x1	3,14	50300	M6x0,5X5/T25	7,01	50200	D4H6X12	3,70	53200
84 186 34100	45,09	51900	2x1	3,14	50300	M6x0,5X5/T25	7,01	50200	D4H6X12	3,70	53200
84 187 34200	46,33	51600	2x1	3,14	50300	M6x0,5X5/T25	7,01	50200	D4H6X12	3,70	53200
84 186 34200	46,33	52000	2x1	3,14	50300	M6x0,5X5/T25	7,01	50200	D4H6X12	3,70	53200
84 187 34300	48,90	51700	2x1	3,14	50300	M6x0,5X5/T25	7,01	50200	D4H6X12	3,70	53200
84 186 34300	48,90	52100	2x1	3,14	50300	M6x0,5X5/T25	7,01	50200	D4H6X12	3,70	53200
84 187 44000	44,42	52200	2x1	3,14	50300	M6x0,5X5/T25	7,01	50200	D4H6X12	3,70	53200
84 186 44000	44,42	52600	2x1	3,14	50300	M6x0,5X5/T25	7,01	50200	D4H6X12	3,70	53200
84 187 44100	45,09	52300	2x1	3,14	50300	M6x0,5X5/T25	7,01	50200	D4H6X12	3,70	53200
84 186 44100	45,09	52700	2x1	3,14	50300	M6x0,5X5/T25	7,01	50200	D4H6X12	3,70	53200
84 187 44200	46,33	52400	2x1	3,14	50300	M6x0,5X5/T25	7,01	50200	D4H6X12	3,70	53200
84 186 44200	46,33	52800	2x1	3,14	50300	M6x0,5X5/T25	7,01	50200	D4H6X12	3,70	53200
84 187 44300	48,90	52500	2x1	3,14	50300	M6x0,5X5/T25	7,01	50200	D4H6X12	3,70	53200
84 186 44300	48,90	52900	2x1	3,14	50300	M6x0,5X5/T25	7,01	50200	D4H6X12	3,70	53200

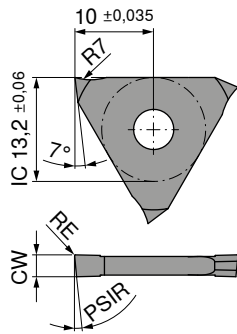
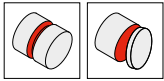


→ 52-59

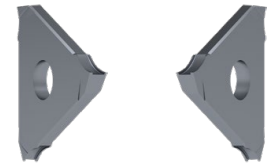
→ hoofdstuk 9

# Steekplaat TX voor in- en afsteken

- ▲ tot steekdiepte 5,0 mm
- ▲ steekbreedte 1,99–2,79 mm



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering



links

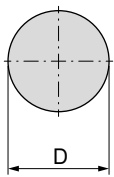
rechts

ISO-codering	CW <sub>-0,05</sub> mm	RE mm	PSIR	voor basishouder	links		rechts	
					73 302 ...	73 301 ...	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<sub>c</sub> pagina 88

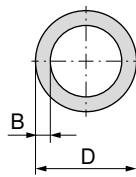
## steekdiepte

massief



max. 10 mm

Buis



D ≤ 50 mm: wanddikte B = ca. 5 mm  
D ≥ 50 mm: wanddikte B = ca. 4 mm

Uitdraaien



→ 79

Buitenbewerking



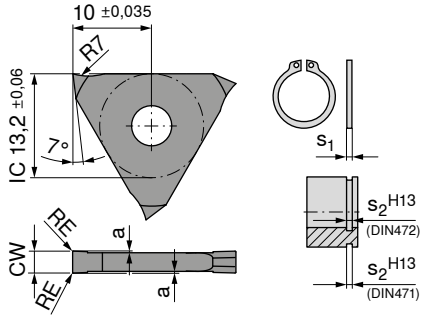
→ 76–78

# Steekplaat TX voor seegerringgroeven

▲ voor Seegerringgroeven volgens DIN 471 / 472



CWX500



neutraal

73 300 ...

omschrijving	s <sub>2</sub> mm	CW <sub>-0,05</sub> mm	RE mm	a <sub>±0,02</sub> mm	voor basishouder	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<sub>c</sub> pagina 88

Uitdraaien

Buitenbewerking

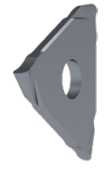
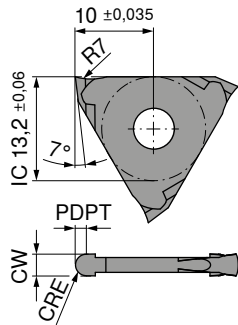
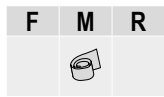
→ 79	→ 76-78

# Radiussteekplaat TX voor hoekvrijsteek

▲ volle radius, voor steekbreedtes van 0,5–5,0 mm



CWX500



neutraal

**73 304 ...**

omschrijving	CRE mm	CW <sup>+/-0,05</sup> mm	PDPT mm	voor basishouder	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<sub>c</sub> pagina 88

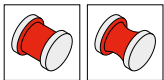
Uitdraaien

Buitenbewerking

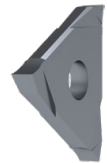
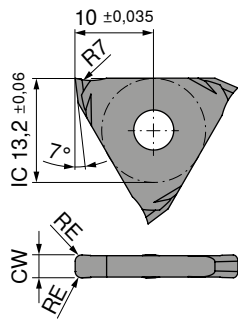




# Steekplaat TX voor fijn- en kopieerdraaien



CWX500



neutraal

**73 303 ...**

omschrijving	CW <sup>+0,03</sup> mm	RE mm	voor basishouder	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<sub>c</sub> pagina 88

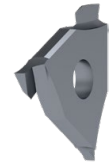
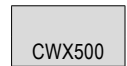
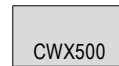
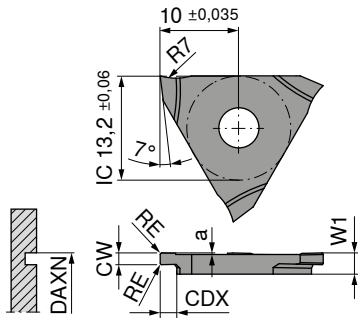
Uitdraaien

Buitenbewerking



# Steekplaat TX voor axiaalsteken

- ▲ tot steekdiepte 3,5 mm
- ▲ steekbreedte 1,5–5,0 mm
- ▲ uitwendige groef-Ø D<sub>a</sub> ≥ 20 mm



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

ISO-codering	CW mm	W1 mm	CDX mm	a mm	DAXN mm	RE mm	voor basishouder
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

links		rechts	
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<sub>c</sub> pagina 88

Uitdraaien

Buitenbewerking



→ 76+77

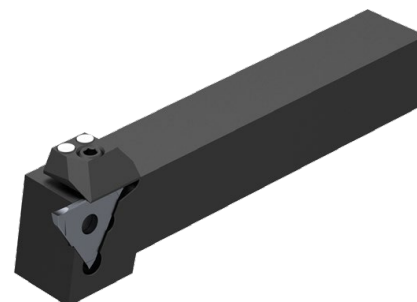
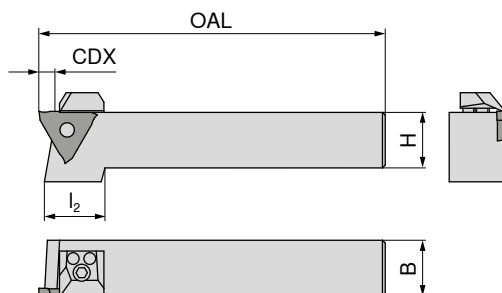
# MonoClamp – Radiale/axiale steekhouder TX 0° tot 6 mm steekdiepte

▲ voor radiaal en axiaal steken

▲ steekbreedte 0,5–6,3 mm

leveromvang:

alleen steekhouder

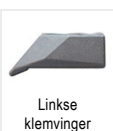


Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

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



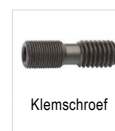
Rechtse klemvinger



Linkse klemvinger



Sleutel-I



Klemschroef



Geleidestift

Onderdelen voor steekplaten	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



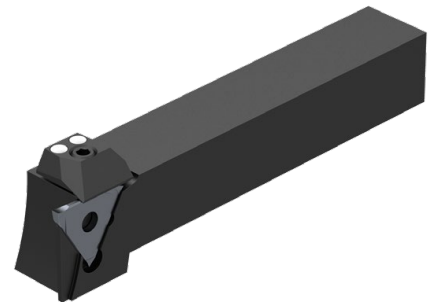
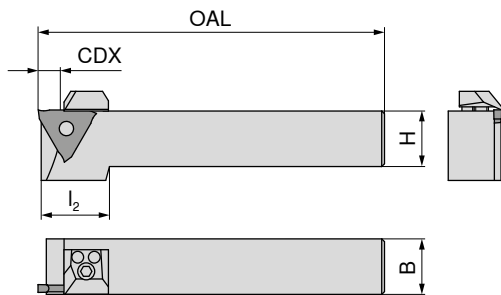
→ 71-75

→ hoofdstuk 16

# MonoClamp – Radiaalsteekhouder TX 0° tot 8 mm steekdiepte

- ▲ voor radiaal in- en afsteken
- ▲ steekbreedte 1,9–6,3 mm

leveromvang:  
alleen steekhouder



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

ISO-codering	H mm	B $\pm 0,1$ mm	OAL mm	l <sub>2</sub> mm	CDX mm	voor steekplaten	links		rechts	
							73 503 ...	73 502 ...		
R/L 780.2020.2	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...2	EUR Y6 97,98	120	EUR Y6 97,98	120
R/L 780.2525.2	25	25	150		8	TX R/N/L ...2	102,90	125	102,90	125
R/L 780.2020.3	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...3	97,98	220	97,98	220
R/L 780.2525.3	25	25	150		8	TX R/N/L ...3	102,90	225	102,90	225
R/L 780.2020.4	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...4	97,98	320	97,98	320
R/L 780.2525.4	25	25	150		8	TX R/N/L ...4	102,90	325	102,90	325

Onderdelen voor steekplaten	Rechte klemvinger 73 950 ...		Linkse klemvinger 73 950 ...		Sleutel-I 70 950 ...		Klemschroef 73 950 ...		Geleidestift 73 950 ...	
	EUR Y6		EUR Y6		EUR 2A/28		EUR Y6		EUR Y6	
TX R/N/L ...2	26,53	020			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 ...3	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 ...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

→ hoofdstuk 16

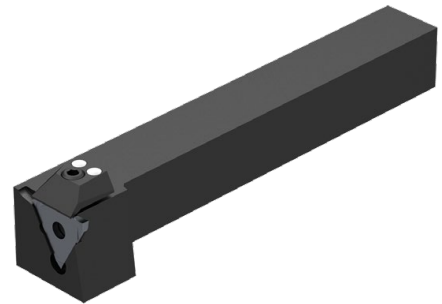
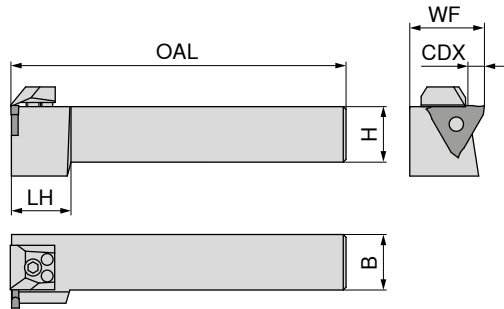
# MonoClamp – Radiaalsteekhouder TX 90° tot 6 mm steekdiepte

▲ voor radiaal in- en afsteken

▲ steekbreedte 0,5–6,3 mm

leveromvang:

alleen steekhouder



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

ISO-codering	H mm	B $\pm 0,1$ mm	OAL mm	LH mm	WF $\pm 0,07$ mm	CDX mm	voor steekplaten	links		rechts	
								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

Onderdelen voor steekplaten	73 950 ...		73 950 ...		70 950 ...		73 950 ...		73 950 ...	
	EUR Y6		EUR Y6		EUR 2A/28		EUR Y6		EUR Y6	
TX R/N/L ...1	26,53	020	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



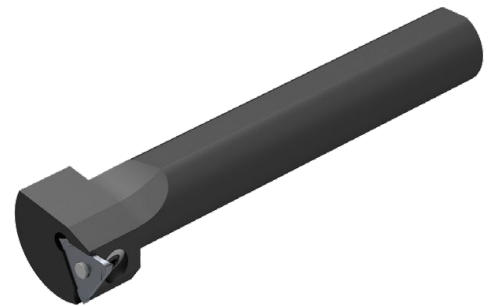
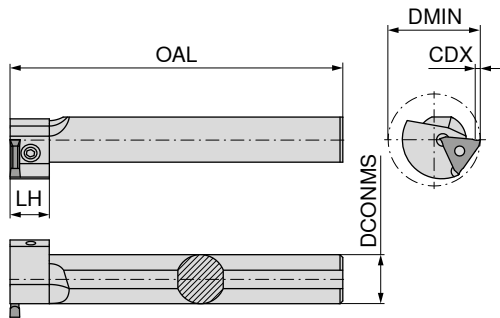
→ 71–75

→ hoofdstuk 16

# MonoClamp – Radiale boorstang TX

- ▲ voor radiaal inwendig insteken
- ▲ steekbreedte 0,5–6,3 mm

leveromvang:  
alleen stang



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

ISO-codering	DCONMS <sub>gr</sub> mm	DMIN mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	voor steekplaten	links		rechts	
							73 511 ...	73 510 ...	73 511 ...	73 510 ...
							EUR Y6		EUR Y6	
R/L 660.0025.1	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...1	156,40	125	156,40	125
R/L 660.0032.1	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...1	192,40	132	192,40	132
R/L 660.0040.1	40	46	250		2	TX R/N/L ...1	193,60	140	193,60	140
R/L 660.0025.2	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...2	156,40	225	156,40	225
R/L 660.0032.2	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...2	192,40	232	192,40	232
R/L 660.0040.2	40	46	250		2	TX R/N/L ...2	193,60	240	193,60	240
R/L 660.0025.3	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...3	156,40	325	156,40	325
R/L 660.0032.3	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...3	192,40	332	192,40	332
R/L 660.0040.3	40	46	250		2	TX R/N/L ...3	193,60	340	193,60	340

boring-Ø <sub>min.</sub> in mm	46	50	60	80	100	voor steekplaten
CDX <sub>max.</sub> in 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

Onderdelen voor steekplaten	73 950 ...		70 950 ...		73 950 ...	
	EUR Y6	011	EUR 2A/28	176	EUR Y6	009
TX R/N/L ...1	32,75	011	3,15	176	5,44	009
TX R/N/L ...2	32,75	011	3,15	176	5,44	009
TX R/N/L ...3	32,75	011	3,15	176	5,44	009

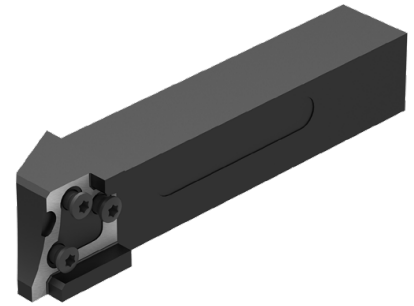
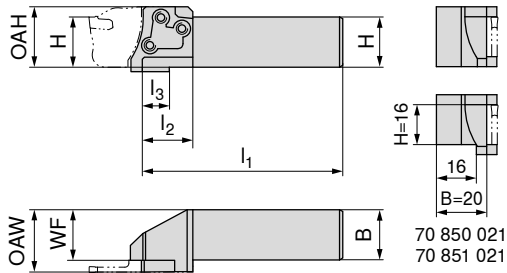


→ 71-74    → hoofdstuk 16

# ModularClamp MSS – Basishouder 0°

leveromvang:

Basishouder incl. klemmschroef

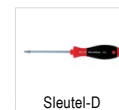


Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

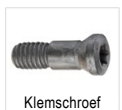
ISO-codering	H mm	B mm	OAW mm	OAH mm	WF mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	voor module	links		rechts	
										70 851 ...	70 850 ...	70 851 ...	70 850 ...
E16 R/L 00-1616G	16	16	19,25	19,5	15,75	90	16		E16 R/L ...	EUR 2C/71 167,60	016	EUR 2C/71 167,60	016
E20 R/L 00-1620G	16	20	24,25	24,0	20,15	90	20		E20 R/L/N ...	169,10	021 <sup>1)</sup>	169,10	021 <sup>1)</sup>
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) zie tekening

in rechtse houder → rechtse (of neutrale) module gebruiken  
in linkse houder → linkse (of neutrale) module gebruiken



Sleutel-D



Klemmschroef

Onderdelen voor artikel-nr.		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



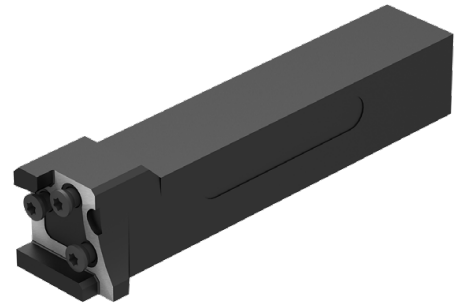
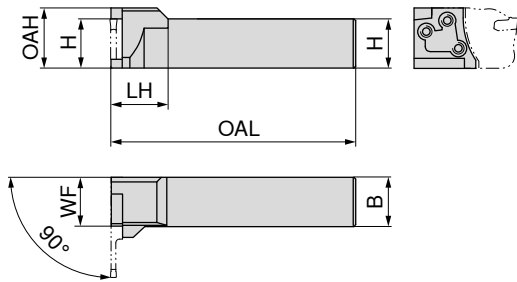
GX 24

→ 60-62

# ModularClamp MSS – Basishouder 90°

leveromvang:

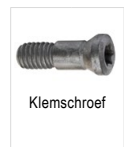
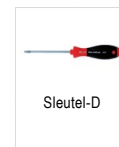
Basishouder incl. klemmschroef



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

ISO-codering	H mm	B mm	OAH mm	WF mm	OAL mm	LH mm	voor module	links		rechts	
								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** in rechtse houder → linkse (of neutrale) module gebruiken  
in linkse houder → rechtse (of neutrale) module gebruiken



Onderdelen voor artikel-nr.	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

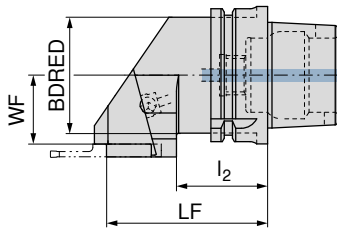
→ 60-62



# ModularClamp MSS – HSK-T basishouder 0°

leveromvang:

Basishouder incl. klemschroef



Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

ISO-codering	opname	LF mm	l <sub>2</sub> mm	BDRED mm	WF mm	voor module	links		rechts	
							74 581 ...	74 580 ...	74 581 ...	74 580 ...
HSK T63 E25 R/L 00	HSK-T 63	67	42	53	38,7	E25 R/L...	EUR 2D/80 445,00	525	EUR 2D/80 445,00	525

**i** in rechtse houder → rechtse module gebruiken  
in linkse houder → linkse module gebruiken

Onderdelen  
voor artikel-nr.  
74 580 525 / 74 581 525

Afdichtstop	Kogelsproeier	Sleutel-D	Klemschroef	Holsteutel met neus
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

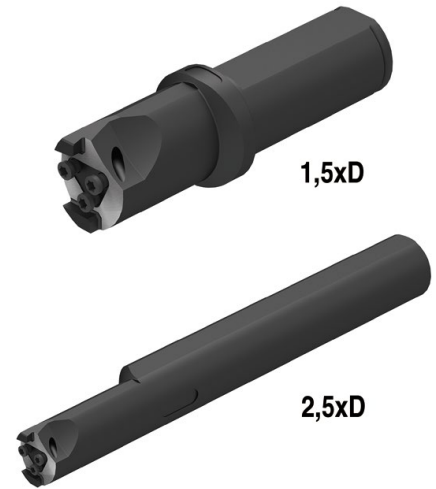
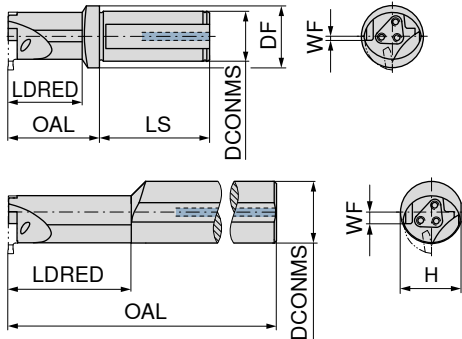
SX	LX	GX 09 / GX 16	GX 24				
→ 21	→ 32	→ 42+43	→ 60-62				

# ModularClamp MSS – Boorstang GX

▲ met inwendige koelmiddel toevoer

leveromvang:

Stand incl. klenschroef



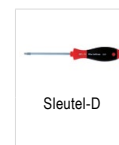
Afbeeldingen tonen een rechtse uitvoering

	ISO-codering	DCONMS mm	DF mm	WF mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	LS mm	voor module	links		rechts	
										70 861 ...	70 860 ...	70 861 ...	70 860 ...
≤ 1,5xD	I16 R/L 90-1,5 D-N	20	25	1,0		32	24	50	I 16 R/L	EUR 2C/71 185,20	017	EUR 2C/71 185,20	017
	I20 R/L 90-1,5 D-N	20	25	1,0		37	30	50	I 20 R/L	226,90	021	226,90	021
	I25 R/L 90-1,5 D-N	25	32	1,5		46	38	56	I 25 R/L	260,10	026	260,10	026
	I32 R/L 90-1,5 D-N	32	40	2,0		59	48	60	I 32 R/L	335,30	033 <sup>1)</sup>	335,30	033 <sup>1)</sup>
	I40 R/L 90-1,5 D-N	40	50	2,5		72	60	70	I 40 R/L/N	418,10	041	418,10	041
≤ 2,5xD	I16 R/L 90-2,5 D-N	20		4,5	19,0	180	40		I 16 R/L	199,50	117	199,50	117
	I20 R/L 90-2,5 D-N	25		6,0	24,0	200	50		I 20 R/L	242,80	121	242,80	121
	I25 R/L 90-2,5 D-N	32		7,0	31,0	250	63		I 25 R/L	277,80	126	277,80	126
	I32 R/L 90-2,5 D-N	40		9,5	38,0	300	80		I 32 R/L	362,20	133 <sup>1)</sup>	362,20	133 <sup>1)</sup>
	I40 R/L 90-2,5 D-N	50		11,5	48,5	350	100		I 40 R/L/N	461,20	141	461,20	141

1) met 2 spanvlakken

**i** in rechtse houder → rechtse (of neutrale) module gebruiken  
in linkse houder → linkse (of neutrale) module gebruiken

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



GX 09 / GX 16

GX 24

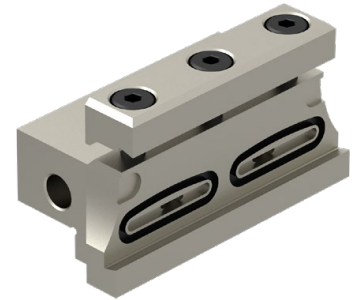
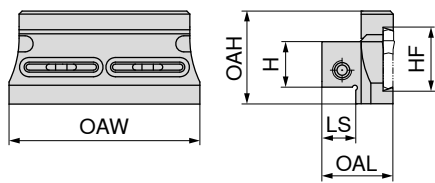
→ 44+45

→ 63

# Gedeeld spanblok voor steekbladen DC

leveromvang:

compleet spanblok, echter zonder steekblad



omschrijving	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	voor steekbladen	70 829 ...
SBN 2020-26-DC	20	26	43,0	20	40,0	82	XLC.. 26..	EUR 2A/25 302,30 020
SBN 2020-32-DC	20	32	43,0	20	40,0	95	XLC.. 32..	EUR 2A/25 302,30 120
SBN 2525-32-DC	25	32	48,5	25	44,5	95	XLC.. 32..	EUR 2A/25 311,80 025
SBN 3232-32-DC	32	32	52,0	32	51,0	95	XLC.. 32..	EUR 2A/25 326,30 032

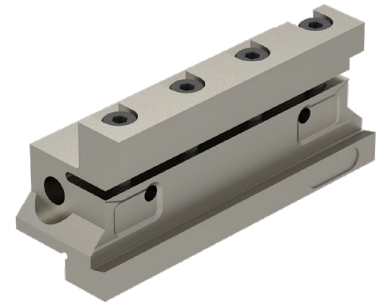
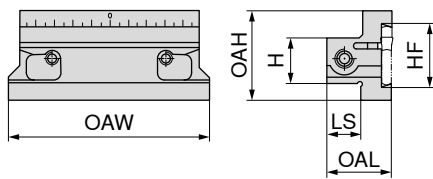
Onderdelen voor artikel-nr.		Koelmiddel afdichtschroef		Klemstuk		Bevestigingsbout			
		70 950 ...	EUR 2A/28	70 950 ...	EUR 2A/28	70 950 ...	EUR 2A/28		
70 829 020	G 1/8"	4,59	294	CU70	40,85	290	M6x12	2,86	861
70 829 120	G 1/8"	4,59	294	CU85	40,85	291	M6x12	2,86	861
70 829 025	G 1/8"	4,59	294	CU85	40,85	291	M6x12	2,86	861
70 829 032	G 1/8"	4,59	294	CU85	40,85	291	M6x12	2,86	861

Onderdelen voor artikel-nr.		Sleutel-I		O-ring		O-ring			
		70 950 ...	EUR 2A/28	70 950 ...	EUR 2A/28	70 950 ...	EUR 2A/28		
70 829 020	SW5	4,75	265	19x2,5	5,55	293	23x2,5	5,55	292
70 829 120	SW5	4,75	265	19x2,5	5,55	293	23x2,5	5,55	292
70 829 025	SW5	4,75	265				23x2,5	5,55	292
70 829 032	SW5	4,75	265				23x2,5	5,55	292

# Spanblokken voor steekbladen

**leveromvang:**

compleet spanblok, echter zonder blad en zonder koelmiddelset



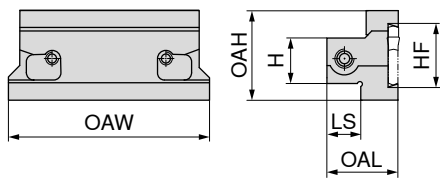
omschrijving	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	voor steek- bladen	70 830 ...	
								EUR	
SBN 2020-26-K	20	26	39	20	33,0	90	XLC.. 26..	207,50	020
SBN 2520-32-K	25	32	48	20	36,0	110	XLC.. 32..	207,50	025
SBN 3229-32-K	32	32	48	29	44,5	120	XLC.. 32..	212,10	032
SBN 3229-46-K	32	46	70	29	52,0	150	XLC..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

Onderdelen voor steekbladen	70 950 ... Sleutel-I		70 950 ... Koelmiddelset		70 950 ... Bevestigings- bout	
	EUR		EUR		EUR	
XLC.. 26..	4,75	265	53,89	278	2,66	269
XLC.. 32..	4,75	265	53,89	278	2,66	269
XLC.. 46..	6,67	266	52,49	279	2,66	282

## Gedeeld spanblok voor steekbladen

**leveromvang:**

compleet spanblok, echter zonder blad en zonder koelmiddelset



omschrijving	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	voor steek- bladen	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

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



# Materiaalvoorbeelden bij de snijgegevensstabellen

	Materiaal ondergroep	Index	Samenstelling / Structuur / Warmtebehandeling	Treksterkte N/mm <sup>2</sup> - HB / HRC	Werkstof- nummer	Materiaal beschrijving	Werkstof- nummer	Materiaal beschrijving
P	Ongelegeerd staal	P.1.1	< 0,15 % C gegloeid	420 N/mm <sup>2</sup> / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C gegloeid	640 N/mm <sup>2</sup> / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3	< 0,45 % C veredeld	840 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C gegloeid	910 N/mm <sup>2</sup> / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5	< 0,75 % C veredeld	1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Laaggelegeerd staal	P.2.1	gegloeid	610 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2	veredeld	930 N/mm <sup>2</sup> / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3	veredeld	1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4	veredeld	1200 N/mm <sup>2</sup> / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Hooggelegeerd staal en hooggelegeerd gereedschapstaal	P.3.1	gegloeid	680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2	gehard en ontlaten	1100 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3	gehard en ontlaten	1300 N/mm <sup>2</sup> / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	RVS	P.4.1	ferritisch / martensitisch gegloeid	680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitisch veredeld	1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	RVS	M.1.1	austenitisch / austenitisch-ferritisch afgeschrikt	610 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitisch veredeld	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitisch / ferritisch (Duplex)	780 N/mm <sup>2</sup> / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Grijs gietijzer	K.1.1	perlitisch / ferritisch	350 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitisch (martensitisch)	500 N/mm <sup>2</sup> / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Nodulair gietijzer	K.2.1	ferritisch	540 N/mm <sup>2</sup> / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitisch	845 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Tempergietijzer	K.3.1	ferritisch	440 N/mm <sup>2</sup> / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitisch	780 N/mm <sup>2</sup> / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Aluminium – kneedlegering	N.1.1	niet hardbaar	60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	hardbaar uitgehard	340 N/mm <sup>2</sup> / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminium gietlegering	N.2.1	≤ 12 % Si, niet hardbaar	250 N/mm <sup>2</sup> / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, hardbaar uitgehard	300 N/mm <sup>2</sup> / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, niet hardbaar	440 N/mm <sup>2</sup> / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Koper en koperlegeringen (brons /messaging)	N.3.1	automatenlegering (1 % Pb)	375 N/mm <sup>2</sup> / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn	300 N/mm <sup>2</sup> / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, loodvrij koper en elektrolytisch koper	340 N/mm <sup>2</sup> / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnesiumlegeringen	N.4.1	Magnesium en magnesium legeringen	70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
	S	Hittebestendige Legeringen	S.1.1	Fe - basis gegloeid	680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865
S.1.2			uitgehard	950 N/mm <sup>2</sup> / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
S.2.1			gegloeid	840 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
S.2.2			Ni- of Co Basis uitgehard	1180 N/mm <sup>2</sup> / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
S.2.3			gegoten	1080 N/mm <sup>2</sup> / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
Titaanlegeringen		S.3.1	Zuiver titaan	400 N/mm <sup>2</sup>	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alpha- + Beta - legeringen uitgehard	1050 N/mm <sup>2</sup> / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta legeringen	1400 N/mm <sup>2</sup> / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Gehard staal	H.1.1	gehard en ontlaten	46–55 HRC				
		H.1.2	gehard en ontlaten	56–60 HRC				
		H.1.3	gehard en ontlaten	61–65 HRC				
		H.1.4	gehard en ontlaten	66–70 HRC				
	Hard gietijzer	H.2.1	gegoten	400 HB				
	Gehard gietijzer	H.3.1	gehard en ontlaten	55 HRC				
O	Niet-metalen materialen	O.1.1	Kunststoffen, duroplastisch	≤ 150 N/mm <sup>2</sup>				
		O.1.2	Kunststoffen, thermoplastisch	≤ 100 N/mm <sup>2</sup>				
		O.2.1	Aramidevezel versterkt	≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>				
		O.2.2	Glas-/koolstofvezel versterkt	≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>				
		O.3.1	Grafiet					

\* Treksterkte


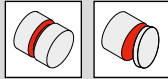

## Richtwaarden voor snijgegevens voor steekplaten

Index	systeem SX, LX, GX							● 1° keus ○ geschikt				
	CTCP325	CTCP335	CTPP345	CTPP520	CTPP535	CTP1340	H216T	CWX500				
	DRAGONSKIN							v <sub>c</sub> (m/min.)	f (mm/omw)	emulsie	perslucht	MMS
P.1.1	220	185	135	235	180	180						
P.1.2	195	160	120	205	150	150		140	0,03–0,10	●		
P.1.3	170	140	105	175	125	125		110	0,03–0,10	●		
P.1.4	165	130	100	165	120	115		110	0,03–0,10	●		
P.1.5	150	120	95	150	105	100		90	0,03–0,10	●		
P.2.1	200	165	120	210	160	155		110	0,03–0,10	●		
P.2.2	160	130	100	160	115	110		90	0,03–0,10	●		
P.2.3	150	120	95	150	105	100		90	0,03–0,07	●		
P.2.4	120	90	75	115	75	70		80	0,03–0,06	●		
P.3.1	150	130	100	185	120	110		80	0,03–0,07	●		
P.3.2	95	90	80	130	90	75		60	0,03–0,07	●		
P.3.3	45	50	60	75	60	40		50	0,03–0,07	●		
P.4.1	150	130	100	185	120	110		100	0,03–0,06	●		
P.4.2	125	110	90	160	105	95		90	0,03–0,06	●		
M.1.1	150	130	100	185	120	110		110	0,02–0,06	●		
M.2.1	95	90	80	130	90	80		90	0,02–0,06	●		
M.3.1	135	115	95	170	110	100		70	0,02–0,06	●		
K.1.1	170	135		140	165	150	140	140	0,03–0,10	●		
K.1.2	150	115		115	150	125	115	100	0,03–0,10	●		
K.2.1	160	130		180	145	140	150	90	0,03–0,10	●		
K.2.2	145	105		115	155	120	110	80	0,03–0,10	●		
K.3.1	210	150		130	190	170	170	140	0,03–0,10	●		
K.3.2	140	115		110	145	120	140	120	0,03–0,10	●		
N.1.1						300	400	330	0,05–0,12	●		
N.1.2						200	400	310	0,05–0,12	●		
N.2.1						300	450	270	0,05–0,12	●		
N.2.2						200	450	230	0,05–0,12	●		
N.2.3						150	500	140	0,05–0,12	●		
N.3.1						300	425	240	0,05–0,12	●		
N.3.2						300	400	200	0,05–0,12	●		
N.3.3						200	275	180	0,05–0,12	●		
N.4.1						200	225	180	0,05–0,12	●		
S.1.1	35			40	30	35	40	60	0,02–0,07	●		
S.1.2	30		30	30	25	30	30	50	0,02–0,08	●		
S.2.1	20		25	20	15	20	30	60	0,02–0,09	●		
S.2.2	15			15	15	15	25	50	0,02–0,10	●		
S.2.3	15			20	15	15	20	40	0,02–0,11	●		
S.3.1				125	85	85	90	60	0,02–0,12	●		
S.3.2				50	35	40	55	40	0,02–0,13	●		
S.3.3				35	25	30	40	30	0,02–0,14	●		
H.1.1				15				50	0,01–0,07	●		
H.1.2				15								
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1				15								
H.3.1				40								
O.1.1						130	130	180	0,05–0,12	●		
O.1.2								180	0,05–0,12	●		
O.2.1						105	105	150	0,05–0,12	●		
O.2.2								110	0,05–0,12	●		
O.3.1								170	0,03–0,10	●		


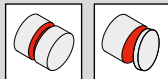



De snijgegevens zijn zeer sterk afhankelijk van externe omstandigheden, zoals bijvoorbeeld de stabiliteit van het gereedschap, de werkstukopspanning, het materiaal en type machine! De aangegeven waarden zijn mogelijke snijgegevens, die afhankelijk van de toepassing met ca. 20% aangepast moeten worden!


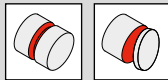

## GX – sneddieptes en voedingen

GX standaard / GX-E											
steekbreedte CW (mm)	 langsdraaien sneddiepte $a_p$ (mm)							 insteken / afsteken		 axiaalsteken	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	Voeding f (mm/omw)		f (mm/omw)	f (mm/omw)
	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	
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	


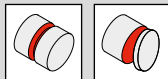

Bij axiaalsteken voeding met 40% reduceren.

GX-M40												
steekbreedte CW (mm)	 langsdraaien sneddiepte $a_p$ (mm)							 insteken / afsteken		 axiaalsteken		
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	Voeding f (mm/omw)		f (mm/omw)	f (mm/omw)
	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	
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	

Bij axiaalsteken voeding met 40% reduceren.

GX-F2													
steekbreedte CW (mm)	 langsdraaien sneddiepte $a_p$ (mm)									 insteken / afsteken		 axiaalsteken	
	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	Voeding f (mm/omw)		f (mm/omw)	f (mm/omw)
	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	
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	

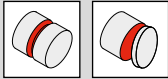

Bij axiaalsteken voeding met 40% reduceren.


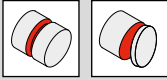
GX-27P												
steekbreedte CW (mm)	 langsdraaien sneddiepte $a_p$ (mm)							 insteken / afsteken		 axiaalsteken		
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	Voeding f (mm/omw)		f (mm/omw)	f (mm/omw)
	2	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,20							0,05–0,20
3	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,20						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	
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	


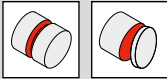
Bij axiaalsteken voeding met 40% reduceren.


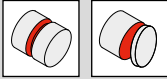


## GX – sneddieptes en voedingen

GX-M1		GX Seegerringgroeven			
steekbreedte CW (mm)			insteken / afsteken	insteken	
	Voeding f (mm/omw)		Voeding f (mm/omw)		
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

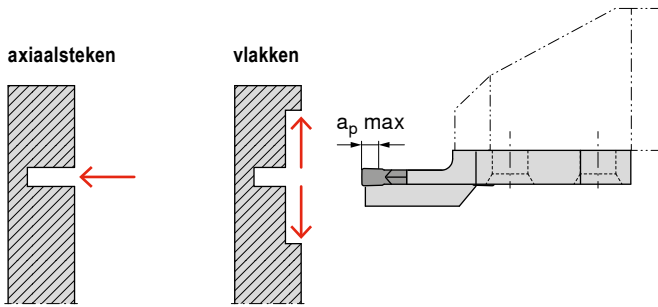
GX standaard / GX-27P / GX-27PF										
radius CRE (mm)	 langsdraaien									
	sneddiepte a <sub>p</sub> (mm)								insteken / afsteken	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	f (mm/omw)	
Voeding f (mm/omw)										
0,8									0,05–0,10	
1,0									0,05–0,15	
1,2									0,05–0,15	
1,5	0,10–0,45	0,05–0,45	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									
radius CRE (mm)	 langsdraaien								
	sneddiepte a <sub>p</sub> (mm)							insteken / afsteken	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	f (mm/omw)		
Voeding f (mm/omw)									
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									
radius CRE (mm)	 langsdraaien								
	sneddiepte a <sub>p</sub> (mm)							insteken / afsteken	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	f (mm/omw)		
Voeding f (mm/omw)									
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 – axiaalsteken en vlakken

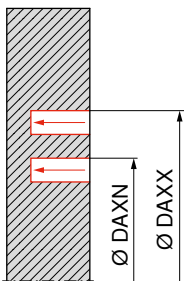
## Voedingsrichtwaarden



omschrijving	axiaalsteken	vlakken	
	Voeding f (mm/omw)	f (mm/omw)	a <sub>p</sub> 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

## Bewerkingsrichtlijnen

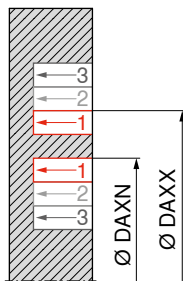
### axiaalsteken



Is alleen mogelijk met axiaalsteekmodule of axiale monohouder binnen het vastgelegde diameterbereik (bv. 50 – 70 mm)

**Belangrijk:** het aangegeven diameterbereik is geldig voor de uitwendige diameter van de groef!

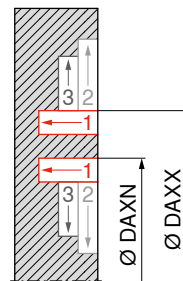
### axiaalsteken – groefverbreding



Groefverbreding boven en onder het op de axiaalsteekmodule of axiale monohouder aangegeven diameterbereik is mogelijk.

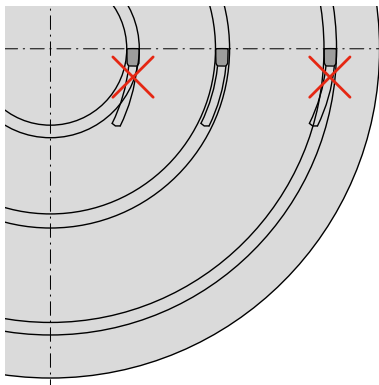
**Belangrijk:** alleen de eerste insteek moet binnen het aangegeven diameterbereik van de axiaalsteekmodule of axiale monohouder liggen. De diepte van de te verbreden groef mag niet groter zijn dan de diepte van de eerste insteek.

### axiaalsteken en vlakken




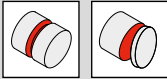
Groefverbreding door vlakken boven en onder het op de axiaalsteekmodule of axiale monohouder aangegeven diameterbereik is mogelijk.


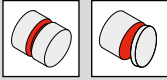
**Belangrijk:** alleen de eerste insteek moet binnen het aangegeven diameterbereik van de module liggen.


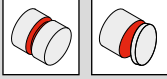


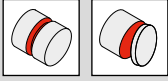
**Let op:** de diameter bij kops insteken moet binnen het op de module aangegeven diameterbereik liggen, anders kan het gereedschap worden beschadigd of vernield.

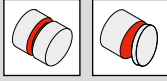
## SX – sneddieptes en voedingen

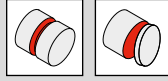
SX-F2									
steekbreedte CW (mm)	 langsdraaien sneddiepte $a_p$ (mm)							 insteken / afsteken	
	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	f (mm/omw)	
	Voeding f (mm/omw)							f (mm/omw)	
2	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,10				0,05–0,15	
3	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,15	0,04–0,13	0,04–0,12		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								
steekbreedte CW (mm)	 langsdraaien sneddiepte $a_p$ (mm)						 insteken / afsteken	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	f (mm/omw)	
	Voeding f (mm/omw)						f (mm/omw)	
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	


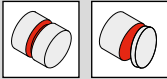
SX-M2								
steekbreedte CW (mm)	 langsdraaien sneddiepte $a_p$ (mm)						 insteken / afsteken	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	f (mm/omw)	
	Voeding f (mm/omw)						f (mm/omw)	
2	0,05–0,17	0,05–0,13	0,05–0,10				0,05–0,15	
3	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,18	0,07–0,15			0,075–0,20	
4	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	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	


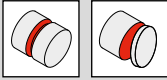
SX-M1		
steekbreedte CW (mm)	 insteken / afsteken	
	f (mm/omw)	
2	0,05–0,15	
3	0,10–0,20	
4	0,10–0,25	
5	0,15–0,30	
6	0,15–0,35	


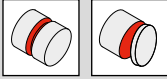
SX-M7		
steekbreedte CW (mm)	 insteken / afsteken	
	f (mm/omw)	
2	0,10–0,20	
3	0,10–0,20	
4	0,10–0,20	
5	0,15–0,25	
6	0,15–0,25	

SX-M8		
steekbreedte CW (mm)	 insteken / afsteken	
	f (mm/omw)	
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 – snededieptes en voedingen

SX-M3								
radius CRE (mm)	 langsdraaien snedediepte $a_p$ (mm)						 insteken / afsteken	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	f (mm/omw)	
	Voeding f (mm/omw)						f (mm/omw)	
1,5	0,15–0,35	0,15–0,35	0,15–0,30				0,05–0,20	
2	0,15–0,40	0,15–0,40	0,15–0,40	0,15–0,30			0,10–0,25	
2,5	0,15–0,50	0,15–0,50	0,15–0,50	0,15–0,40	0,15–0,35		0,10–0,25	
3	0,20–0,70	0,20–0,70	0,20–0,70	0,20–0,60	0,20–0,50	0,20–0,40	0,10–0,35	

LX-M2										
steekbreedte CW (mm)	 langsdraaien snedediepte $a_p$ (mm)								 insteken / afsteken	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	f (mm/omw)	
	Voeding f (mm/omw)								f (mm/omw)	
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	

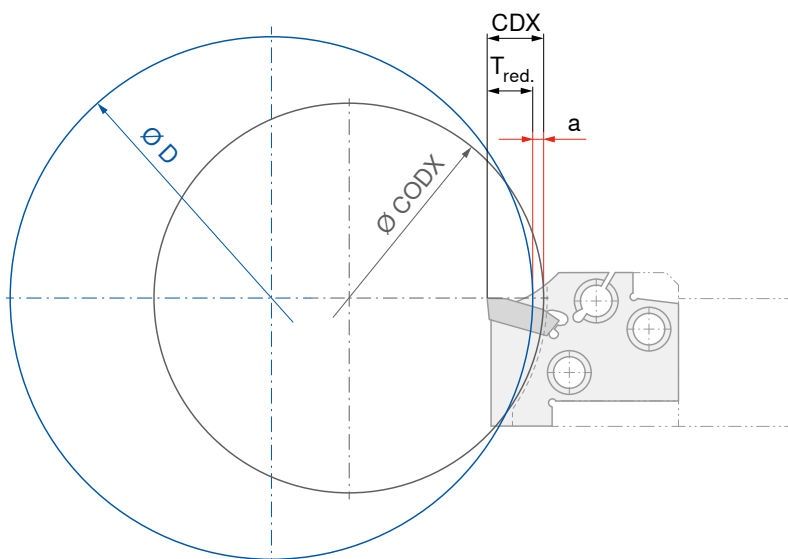
LX-M3										
radius CRE (mm)	 langsdraaien snedediepte $a_p$ (mm)								 insteken / afsteken	
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	f (mm/omw)	
	Voeding f (mm/omw)								f (mm/omw)	
4	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,70	0,25–0,60	0,25–0,50	0,15–0,35	

## ModularClamp – Steekdiepte-vermindering

De ModularClamp-steekmodules zijn afhankelijk van de grootte afgestemd op een bepaalde werkstukdiameter CODX. Als de diameter van het werkstuk groter is dan CODX van de steekmodule dan wordt de bereikbare steekdiepte verminderd met maat „a“. De verminderde steekdiepte kan met behulp van de navolgende tabel bepaald worden.

		Steekdieptereductie a (mm) van de maximale insteekdiepte (CDX)															
		0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
grootte	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
		werkstukdiameter D (mm)															
		maximale werkstukdiameter (CODX) bij volledige steekdiepte (CDX) in mm															

### Berekeningsvoorbeeld:



CDX =  
maximale steekdiepte (mm)

CODX =  
maximale werkstuk-Ø bij volledige steekdiepte (mm)

a =  
vermindering (mm)

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

**E25R21-GX24-3**

CDX = 21 mm,  $\varnothing CODX = 75$  mm  
grootte 25

werkstuk diameter  
D =  $\varnothing 100$  mm

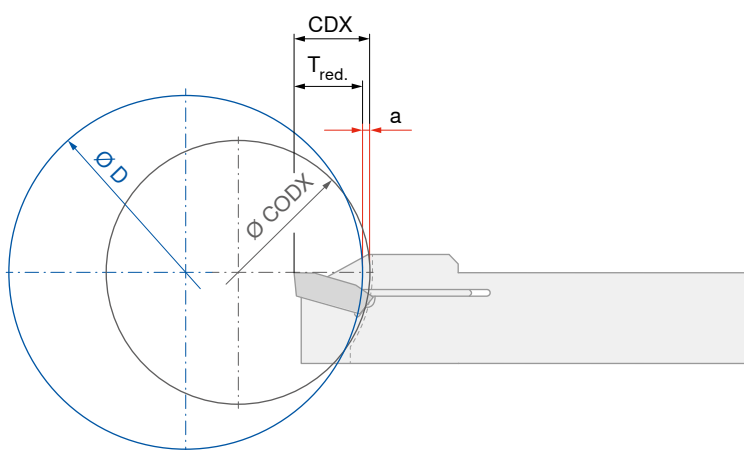
$$T_{red} = CDX - a = 21 - 2 = 19 \text{ mm}$$

## MonoClamp – Steekdiepte-vermindering

De MonoClamp-gereedschappen zijn afhankelijk van de steekbreedte en schachtafmetingen op een bepaalde werkstukdiameter afgestemd CODX. Is de diameter van het werkstuk groter dan CODX van de steekmodule, dan wordt de bereikbare steekdiepte vermindert met maat „a“. De verminderde steekdiepte kan met behulp van de navolgende tabel bepaald worden.

		Steekdieptereductie a (mm) van de maximale insteekdiepte (CDX)								
		0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5
Schacht	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
		werkstukdiameter D (mm)								
		maximale werkstukdiameter (CODX) bij volledige steekdiepte (CDX) in mm								

### Berekeningsvoorbeeld:



CDX =  
maximale steekdiepte (mm)

CODX =  
maximale werkstuk-Ø bij volledige steekdiepte (mm)

a =  
vermindering (mm)

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

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

werkstuk diameter  
D = Ø 200 mm

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

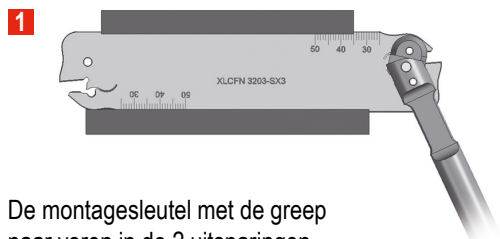
## Klemfunctie – SX-systeem

### Systeemfunctie – plaatsen en uitnemen van de wisselplaat

Nauwkeurig systeem voor inzetten en uithalen van de steekplaten.

De sleutel werd zo geconstrueerd, dat deze het materiaal niet over het zogenaamde "dode punt" belast.

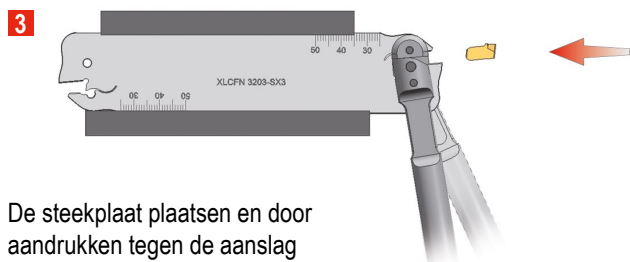
Door dit wisselsysteem blijft het materiaal altijd in het elastische bereik en zorgt zo voor een wezenlijke verlenging van de levensduur.



1 De montagesleutel met de greep naar voren in de 2 uitsparingen steken.




2 Door het bewegen van de montagesleutel in de richting van de pijl wordt de plaatszitting in het gereedschap geopend.

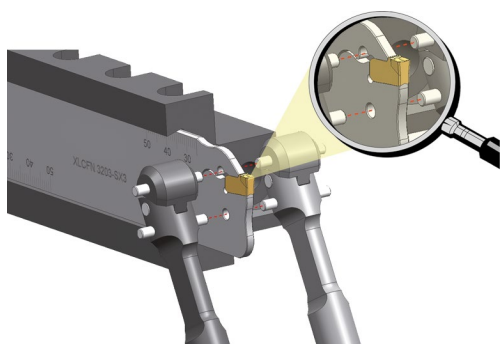


3 De steekplaat plaatsen en door aandrukken tegen de aanslag positioneren.



4 De montagesleutel naar voren bewegen. De plaatszitting sluit zich weer en de steekplaat wordt gespannen.

 Bij het vervangen van de wisselplaten altijd de sleutel onder spanning houden!



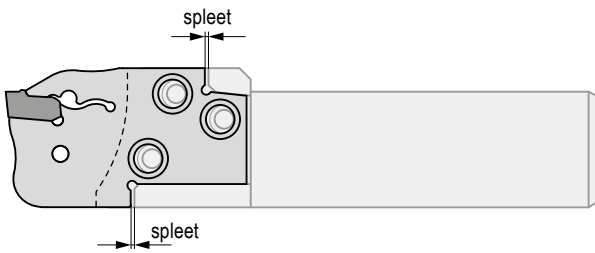
De klemming is zo ontworpen, dat de montagesleutel afhankelijk van de toegankelijkheid van beide zijden in het steekblad gestoken kan worden.



Maximale uitsteeklengte van het steekblad bij langsdraaien

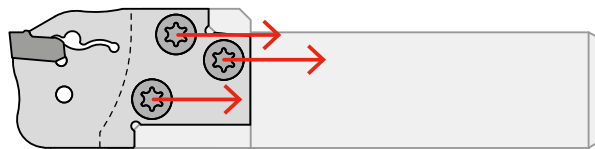
steekblad	max. uitsteeklengte (mm)
SX 2 – SX 3	25
SX 4 – SX 5	30
SX 6	35

## Klemfuncties – ModularClamp-module



Module niet gespannen

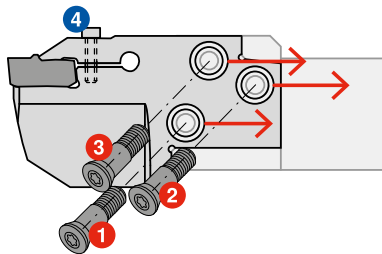
- ▲ een spleet tussen module en aanlegvlak voor axiale voorspanning



Module gespannen

- ▲ axiale voorspanning door het aanlegvlak
- ▲ een spelingsvrije verbinding, daardoor maximale stabiliteit

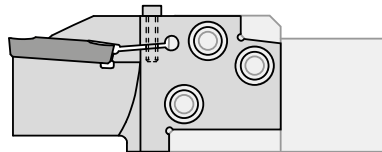
systeem  
LX



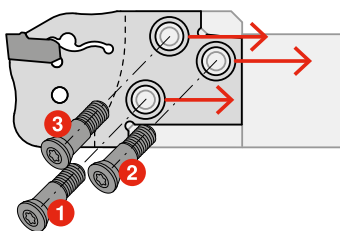
actieve klemming van de wisselplaten

Klemschroeven 1, 2 en 3 dienen voor het opspannen van de module. De steekplaat wordt door elastische vervorming van de module via de extra schroef 4 geklemd.

GX 24



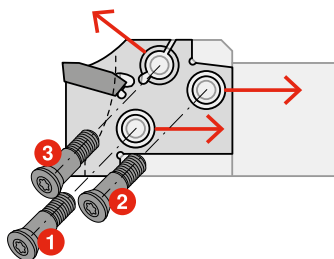
systeem  
SX



zelfklemming van de wisselplaat

Klemschroeven 1, 2 en 3 dienen voor het opspannen van de module. Zelfklemmende spanning van de steekplaat.

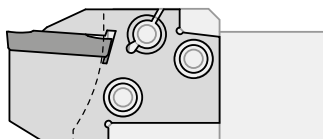
systeem  
GX 09 / GX 16



actieve klemming van de wisselplaten

Klemschroeven 1 en 2 dienen om de module te spannen  
**Belangrijk:** schroef 1 en 2 voor- en naspannen.  
Daarna volgt het spannen van de steekplaat met schroef 3.

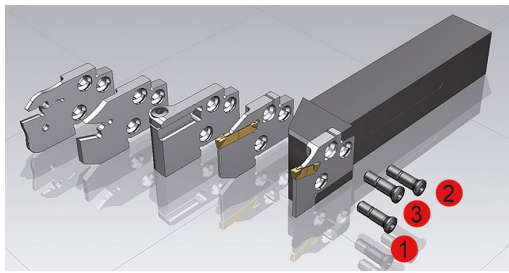
GX 24






## Aantrekmomenten ModularClamp bouten van modules

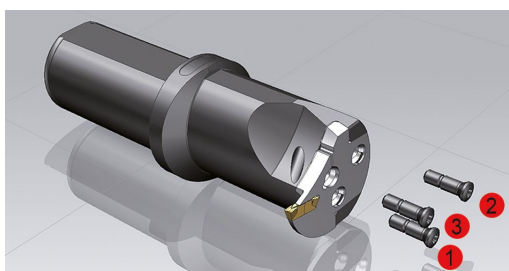
### ModularClamp – basishouder




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

 Volgorde voor het voor- en naspannen van de bouten in acht nemen!

### ModularClamp – boorstang



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

 Volgorde voor het voor- en naspannen van de bouten in acht nemen!

## Aantrekmomenten voor de wisselplaatklemming

Aanbevolen aantrekmomenten

steeksystemen	schroef	Torx	aantrekmoment	
			Nm	in.lbs
GX / AX / LX	M3,5	T15	3,2	28,3
	M4,0	T15/T20	4,0	35,4
	M5,0	T20	5,0	44,3

## Voordelen door DirectCooling

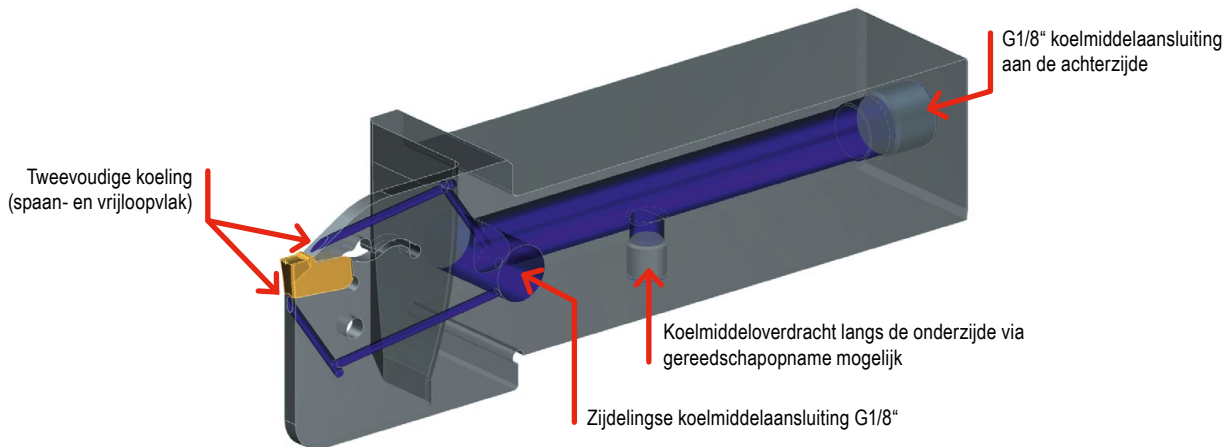
Interne koelmiddeltoevoer bij een steekbewerking beïnvloedt uw draaiproces essentieel in positieve zin.

Bij ons CERATIZIT steekprogramma hebben navolgende steeksystemen een interne koelmiddeltoevoer:

- ▲ **SX** Steekhouder (Mono gereedschap)
- ▲ **GX** Steekhouder (Mono gereedschap)

### Voordelen door DirectCooling

- ▲ Betere spaancontrole
- ▲ Langere standtijd van de wisselplaat
- ▲ Meer proceszekerheid
- ▲ Toepassen van hogere snijgegevens



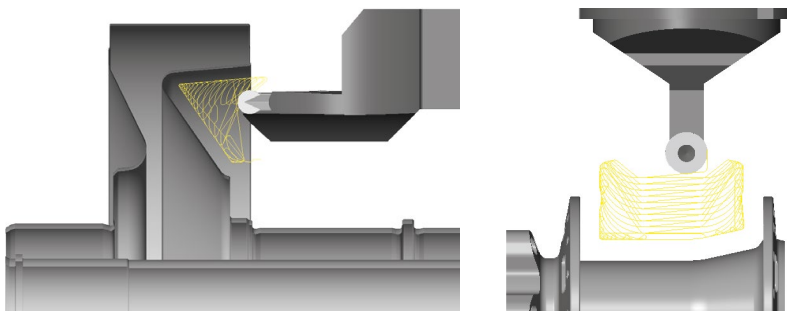
## Voordelen van de trochoidale draaistrategie

- ▲ minder slijtage en langere standtijden door rustig in- en uitlopen
- ▲ kleinere omsluitingshoek = minder vibraties
- ▲ tot 40% hogere voedingswaarden mogelijk
- ▲ breed toepassingsgebied in austenitische en hittebestendige staalsoorten, Inconel en nikkelbasis legeringen zoals langspanige ductiele werkstoffen
- ▲ besparing van gereedschappen

### Trochoidaal draaien met ondersteuning van navolgende CAM systemen:

- ▲ hyperMill – High performance draaien
- ▲ Esprit CAM – ProfitTurning
- ▲ SolidCAM – draaien
- ▲ EdgeCAM – wavevorm draaien
- ▲ MasterCAM – Dynamic Turning

11

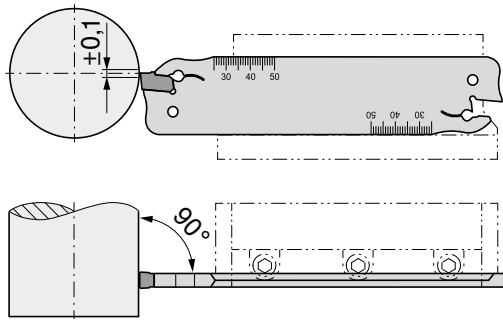


### Inzetmogelijkheden

- ▲ Radiaal en axiaal insteken en sleuven
- ▲ Ruwbewerking – high feed draaien met ronde platen

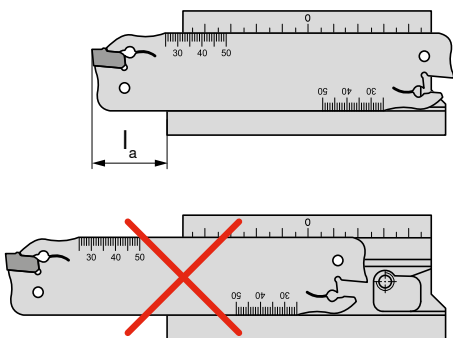
## Algemene aanwijzingen

### Gereedschapsinstelling

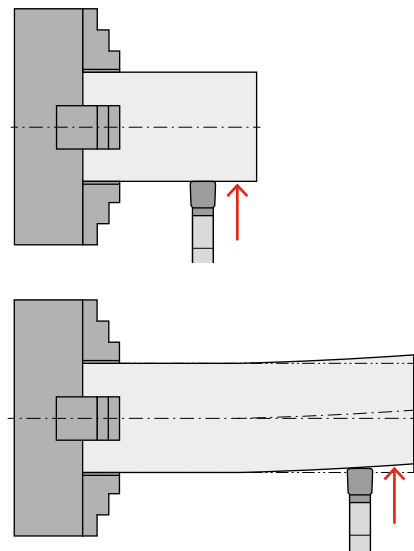


### Uitsteeklengte

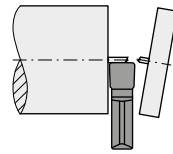
**1** Als vuistregel geldt: de uitsteeklengte  $l_a$  mag niet groter zijn dan  $8 \times CW$  (steekbreedte).



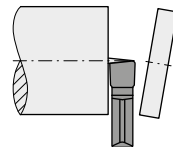
### Werkstuk uitkraaglengte



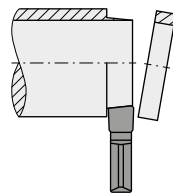
### Afsteekadvies



Vanaf  $\varnothing 5$  mm de voeding "f" met ca. 50% reduceren. Niet over het midden afsteken (breukrisico).

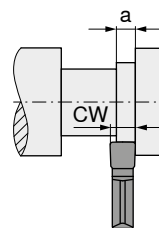


Om puntvrij af te steken R- resp. L-platen gebruiken. Om zijdelingse verdringingskrachten te verminderen de voeding ca. 20% – 50% reduceren.

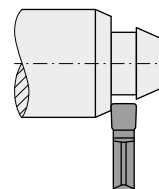


Om ringvorming te voorkomen R- resp. L-platen gebruiken. Voeding "f" vanwege zijdelingse verdringingskrachten ca. 20% – 50% reduceren.

### Insteekadvies



Bij zijdelings verschoven insteken dient breedte  $a$  minstens 70% van steekbreedte  $CW$  te bedragen



Bij insteken op schuine oppervlaktes, moet u de voeding bij aanvang met 20% – 50% verminderen.

# Maatregelen bij steekproblemen FX/SX/GX/LX

soort probleem											
slijtage				werkstuk				spaanbreuk			
uitbrokkeling	Snijkantopbouw	Vrijloopvlakslijtage	Plastische deformatie	Vibraties	braamvorming	trillingsbeeld	Oppervlaktekwaliteit	spaan te lang (lintspaan)	spaan te kort		
	↑	↓	↓	↓			↑	↓		snij snelheid	snijgegevens
↓			↓	↑		↓	↓	↑	↓	Voeding	
↓		↓	↓		↓	↓	↓			voeding in centrum	-R ↑ -F ↓ -M ↓
↑	↓		~	~	↓	↓	↓	↓	↑	spaanbreker	wisselplaat - selectie
					●					R / L-uitvoering	
↑		↑	↑	↓	↓	↓	↑			hoekradius	↑ groter ↓ kleiner
↓		↑	↑							Snijmateriaal	↑ slijtvastheid ↓ taaheid
				↓		↑	↑			steekbreedte	algemene criteria
~				~		~	~			gereedschap klemming	
~				~		~	~			werkstuk klemming	
~				~			↓			uitsteeklengte	
~		~		~	~		~			centerhoogte	
	●	●	●		●		●	●		koelsmeermiddel	

↑ verhogten, vergroten  
grote invloed

↑ verhogten, vergroten  
kleine invloed

↓ vermijden, verkleinen  
grote invloed

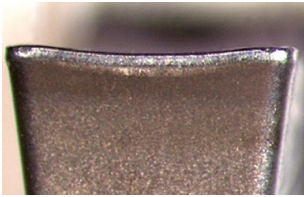
↓ vermijden, verkleinen  
kleine invloed

~ controleren, optimaliseren

● gebruik

## Oorzaken van slijtage

### Vrijloopvlakslijtage



Slijtage aan het vrijloopvlak, normale slijtage na een bepaalde inzetijd.

#### Oorzaak

- ▲ te hoge snijsnelheid
- ▲ hardmetaalsoort met te geringe slijtvastheid
- ▲ niet genoeg koelsmeermiddel

#### Oplossing

- ▲ snijsnelheid verlagen
- ▲ slijtvastere HM-soort kiezen
- ▲ koelmiddeltoevoer verbeteren

### Uitbrokkeling



Door overmatige mechanische belasting van de snijkant kunnen HM-deeltjes uitbrokkelen.

#### Oorzaak

- ▲ te slijtvaste soort
- ▲ trillingen
- ▲ te hoge voeding resp. snediediepte
- ▲ spaanslag

#### Oplossing

- ▲ taaiere soort gebruiken
- ▲ negatieve snijgeometrie met spaan-breker gebruiken
- ▲ uitsteeklengte reduceren, centerhoogte controleren
- ▲ stabiliteit van de snijkant verbeteren

### Kolkslijtage



De afvloeiende hete spaan veroorzaakt kolkslijtage aan het spaanvlak van de wisselplaat.

#### Oorzaak

- ▲ te hoge snijsnelheid, voeding of beide
- ▲ te kleine spaanhoek
- ▲ soort met te lage slijtvastheid
- ▲ onjuist toegevoerde koeling

#### Oplossing

- ▲ snijsnelheid en/of voeding verlagen
- ▲ koelmiddelhoeveelheid en/of druk verhogen, toevoer controleren
- ▲ gebruik soort met hogere weerstand tegen kolkslijtage

### Plastische deformatie



Grote mechanische belasting veroorzaakt hoge verspaningstemperaturen, dit kan leiden tot plastische vervorming.

#### Oorzaak

- ▲ te hoge temperatuur, daardoor verzwakking van het basismateriaal
- ▲ ongeschikte soort
- ▲ onvoldoende koeling toegevoerd

#### Oplossing

- ▲ snijsnelheid verlagen
- ▲ slijtvastere hardmetaalsoort kiezen
- ▲ koeling gebruiken

### Snijkantsopbouw



Opbouw van materiaal aan de snijkant treedt op, wanneer de spaan als gevolg van een te lage snijtemperatuur niet goed afvloeit.

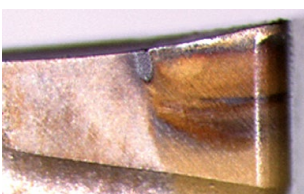
#### Oorzaak

- ▲ te lage snijsnelheid
- ▲ te kleine spaanhoek
- ▲ verkeerd snijmateriaal
- ▲ ontbrekende koeling/smering

#### Oplossing

- ▲ snijsnelheid verhogen
- ▲ spaanhoek vergroten
- ▲ TiN-coating inzetten
- ▲ vettere emulsie gebruiken

### Kerfslijtage



Insnoering aan het spaandiepte-maximum.

#### Oorzaak

- ▲ oxidatie aan de snijkant
- ▲ te hoge temperatuur aan de snijkant

#### Oplossing

- ▲ verschillende snediedieptes gebruiken
- ▲ snijsnelheid verlagen
- ▲ koelsmeermiddeltoevoer verbeteren




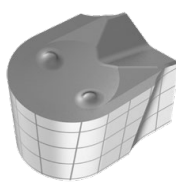
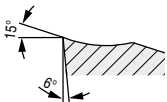
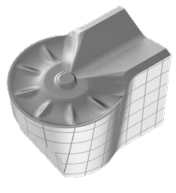
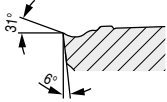
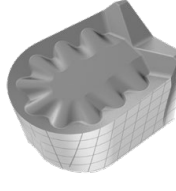
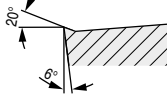
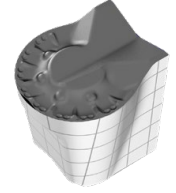
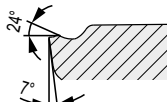
## Spaanbreker(s) / toepassingsadvies




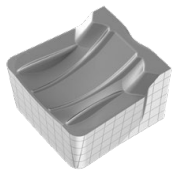
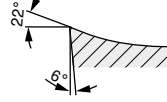
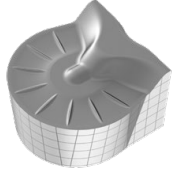
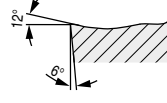
Systeem GX		ononderbroken snede	wisselende snedediepte	onderbroken snede	model	f in mm/omw
<b>-F2</b> ▲ zeer positieve geometrie ▲ geslepen snijkant ▲ lage voedingen ▲ geringe snijkrachten ▲ eerste keus voor RVS		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,05–0,15
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
<b>-Standaard / -E</b> ▲ positieve geometrie ▲ lage tot middelmatige voedingen ▲ geringe snijkrachten ▲ universeel inzetbaar ▲ eerste keus voor axiaalsteken		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,05–0,17
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
<b>-M40</b> ▲ stabiele geometrie ▲ middelmatige voedingen ▲ universeel inzetbaar ▲ goede spaancontrole		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,075–0,20
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
<b>-M1</b> ▲ zeer stabiele snijkant ▲ middelmatige tot hoge voedingen ▲ voor onderbroken snede ▲ voor materialen met hogere treksterke ▲ eerste keus voor afsteken		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,1–0,20
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
<b>-27P</b> ▲ sterk positieve geometrie ▲ omtrek geslepen ▲ scherpe snijkant ▲ gepolijst spaanvlak ▲ eerste keus voor non-ferro materialen						0,05–0,25
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				

## Seegerringgroeven

<b>Standaard</b> ▲ positieve geometrie ▲ geslepen snijkant ▲ lage voedingen ▲ kleine neusradius ▲ seegerringgroeven		CTP1340	CTP1340	CTP1340		0,05–0,30
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			

# Spaanbreker(s) / toepassingsadvies

Systeem GX		ononderbroken snede	wisselende snedediepte	onderbroken snede	model	f in mm/omw
						
<b>Standaard – radius</b>		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		0,05–0,20
▲ positieve geometrie		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
▲ geslepen snijkanten		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
▲ lage tot middelmatige voedingen		CTP1340	CTP1340			
▲ geringe snijkrachten		CTCP325				
▲ radiussteken / kopieerdraaien		CTP1340	CTP1340			
<b>-M3 – radius</b>		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		0,07–0,20
▲ stabiele geometrie		CTCP335	CTCP335			
▲ middelmatige tot hoge voedingen		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		
▲ hoge oppervlaktekwaliteiten		CTCP325				
▲ radiussteken / kopieerdraaien		CTCP325				
<b>-27P – radius</b>						0,05–0,30
▲ sterk positieve geometrie		H216T	H216T	H216T		
▲ omtrek geslepen		H216T	H216T	H216T		
▲ scherpe snijkant		H216T	H216T			
▲ gepolijst spaanvlak						
▲ eerste keus voor non-ferro materialen		H216T				
<b>-M33</b>		CTCP325	CTCP325	CTCP325		0,05–0,20
▲ Radiussteken en kopieerdraaien		CTCP325	CTCP325	CTCP325		
▲ Geometrie voor nabewerken		CTCP325	CTCP325	CTCP325		
▲ speciaal voor taai en ductiele staalsoorten						
▲ lage tot medium voedingen						
▲ hoge oppervlaktekwaliteit						

Systeem LX		ononderbroken snede	wisselende snedediepte	onderbroken snede	model	f in mm/omw
						
<b>-M2</b>		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTCP335		0,20–0,50
▲ stabiele geometrie		CTCP335	CTP1340	CTP1340		
▲ middelmatige voedingen		CTCP325	CTCP325	CTCP335		
▲ universeel inzetbaar		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
▲ goede spaancontrole		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
<b>-M3 – radius</b>		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTCP335		0,15–0,35
▲ stabiele geometrie		CTCP335	CTCP335/CTP1340	CTP1340		
▲ middelmatige tot hoge voedingen		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		
▲ hoge oppervlaktekwaliteiten		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
▲ radiussteken / kopieerdraaien		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			



# Spaanbreker(s) / toepassingsadvies

Systeem SX		ononderbroken snede	wisselende sneddiepte	onderbroken snede	model	f in mm/omw
<b>-F2</b> ▲ zeer positieve geometrie ▲ geslepen snijkanten ▲ lage voedingen ▲ geringe snijkrachten ▲ eerste keus voor RVS		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTPP345		0,05–0,15
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
<b>-M1</b> ▲ zeer stabiele snijkant ▲ medium tot hoge voedingen ▲ voor onderbroken snede ▲ voor materialen met hogere treksterke ▲ eerste keus voor afsteken		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,10–0,20
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
<b>-M2</b> ▲ stabiele geometrie ▲ middelmatige voedingen ▲ universeel inzetbaar ▲ goede spaancontrole		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,075–0,20
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
<b>-27P</b> ▲ sterk positieve geometrie ▲ omtrek geslepen ▲ scherpe snijkant ▲ gepolijst spaanvlak ▲ eerste keus voor non-ferro materialen						0,05–0,25
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				
<b>-M3 – radius</b> ▲ stabiele geometrie ▲ medium tot hoge voedingen ▲ hoge oppervlaktekwaliteiten ▲ radiussteken / kopieerdraaien		CTCP335	CTCP335/CTP1340	CTP1340		0,05–0,20
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP335	CTCP335/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
<b>-M7</b> ▲ insteken en afsteken ▲ eerste keuze voor algemene staalsoorten ▲ medium tot hoge voedingen ▲ goede spaancontrole ▲ positieve geometrie		CTP1340	CTP1340			0,10–0,20
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
<b>-M8</b> ▲ insteken en afsteken ▲ geslepen snijkant ▲ goede spaancontrole ▲ eerste keuze voor RVS ▲ lage voedingen		CTP1340	CTP1340			0,03–0,15
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			



## Coderingsvoorbeeld steekgereedschappen

### Steekplaten

<b>GX</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>E</b>	<b>3.00</b>	<b>N</b>	<b>0.50</b>
steekstelsysteem (GX)	plaatlengte (16 mm)	breedteklasse van de houder-/module- of aanlegvlak (2 mm)	plaatvorm, toepassing	steekbreedte (3,00 mm)	snijkantuitvoering N=neutraal L=links R=rechts	hoekradius (0,5 mm)

### Module

<b>E</b>	<b>25</b>	<b>R</b>	<b>12</b>	<b>GX</b>	<b>16</b>	<b>2</b>
toepassing E=buitenzijde I=binnenzijde	grootte (25 mm)	module uitvoering R=rechts L=links	maximale steekdiepte (12 mm)	steekstelsysteem (GX)	plaatgrootte (16 mm)	breedteklasse 2

### Basishouder

<b>E</b>	<b>25</b>	<b>R</b>	<b>00</b>	<b>2525</b>	<b>L</b>
toepassing E=buitenzijde I=binnenzijde	grootte (25 mm)	houder uitvoering R=rechts L=links	aanzelhoek 0°	schachtuitvoering 25x25 mm	schachtlengte L = (sh. ISO)

### Monohouder

<b>E</b>	<b>25</b>	<b>R</b>	<b>00</b>	<b>13</b>	<b>S3</b>	<b>2525</b>	<b>X</b>	<b>S</b>	<b>DC</b>	<b>GX16</b>
toepassing E=buitenzijde I=binnenzijde	grootte (25 mm)	houder uitvoering R=rechts L=links	aanzelhoek 0°	steekdiepte (13 mm)	steekbreedte (3,00 mm)	schachtuitvoering 25x25 mm	Schachtlengte X = (sh. ISO)	Type wisselplaatklemming S = Sleutel	koelsysteem DC = DirectCooling	steekstelsysteem/breedte (3 mm)

## » Samenvatting

Steekplaten

**GX 16-2** E3.00 N 0.50

Module

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

Basishouder

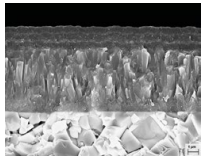
**E25** R 00 - 2525L

Monohouder

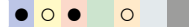
**E25** R 0013S3-2525X-S-DC- **GX16**

## Soortenbeschrijving

### CTCP325



ISO | P25 | M20 | K30 | S25



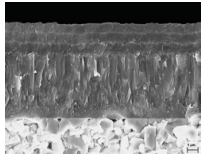
**Specificatie:**

Samenstelling: Co 7,0%; gemengd carbide 8,1%; WC rest | Korrelgrootte: 1-2 µm | Hardheid: HV<sub>30</sub> 1470 |  
Type coating: CVD TiCN-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Multilayer

**Inzet aanbeveling:**

De extra slijtvaste oplossing voor staal, gietstaal en gietijzer met zeer hoge snijnsnelheden.

### CTCP335



ISO | P35 | M30 | K35



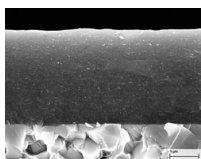
**Specificatie:**

Samenstelling: Co 10,5%; gemengd carbide 1,9%; WC rest | Korrelgrootte: 1 µm | Hardheid: HV<sub>30</sub> 1370 |  
Type coating: CVD TiCN-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Multilayer

**Inzet aanbeveling:**

De betrouwbare keuze voor het bewerken van staal, gietstaal en gietijzer.

### CTP1340



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



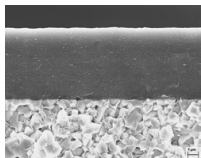
**Specificatie:**

Samenstelling: Co 9,0%; gemengd carbide 0,75%; WC rest | Korrelgrootte: 0,7-1 µm | Hardheid: HV<sub>30</sub> 1590 | Type coating: PVD TiAlTaN

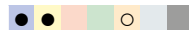
**Inzet aanbeveling:**

Natbewerking, universeel inzetbare high-performance soort voor staal, austenitisch roestvast staal en hittebestendige materialen.

### CTPP345



ISO | P45 | M40 | S40



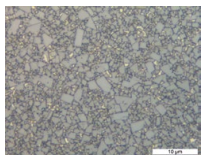
**Specificatie:**

Samenstelling: Co 12,5%; gemengd carbide 2,0%; WC rest | Korrelgrootte: 1-1,5 µm | Hardheid: HV<sub>30</sub> 1350 | Type coating: PVD TiAlTaN

**Inzet aanbeveling:**

De betrouwbare oplossing voor algemeen staal en austenitische staalsoorten bij instabiele situaties.

### H216T



ISO | K15 | N15 | S15 | O10



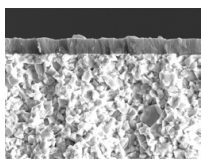
**Specificatie:**

Samenstelling: Co 6,0%; WC rest | Korrelgrootte: 1 µm | Hardheid: HV<sub>30</sub> 1650

**Inzet aanbeveling:**

De ongecoate soort voor de bewerking van aluminium en andere non-ferro materialen.

### CWX500



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



**Specificatie:**

Samenstelling: Co 10,0%; anders 0,7 %, WC rest | Korrelgrootte: 1 µm | Hardheid: HV<sub>30</sub> 1660

**Inzet aanbeveling:**

De universele hardmetaalsoort voor nagenoeg alle materialen

# Toepassing

