





Boren

HSS-boren

VHM boren

Ruimers

1

Schroefdraad

Tappen

Circulair- en schroefdraadfrezen

Draadsnijgereedschappen

2

Draaien

Draaggereedschappen

EcoCut

Steekgereedschappen

Miniatuur draaigereedschappen

3

Frezen

VHM frezen

4

Spannen

5

Materiaalvoorbeelden en
artikelnr.-index

6

Inhoudsopgave

Overzicht	2
Programma	
ISO Draaien	3-47
XheadClamp	48-51
VertiClamp	52-85
Systeem 25 en systeem 45	86-108
Tri-Clamp	109-116
Systeem VCGT	117+118
Systeem SOGX	119-122
Koelmiddelaansluitingen	123+124
Technische informatie	125-157
EcoCut	158-185
Steekgereedschappen	186-259
Miniatuur draaigereedschappen	260-315

WNT MASTERTOOL PERFORMANCE

Premium-kwaliteitsgereedschappen voor de hoogste performance.

De premium-kwaliteitsgereedschappen uit de **WNT Mastertool 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.

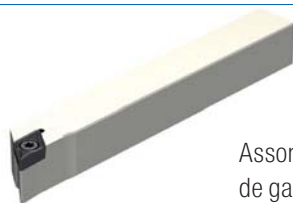
WNT MASTERTOOL STANDARD

Kwaliteitsgereedschappen voor standaard toepassingen.

De kwaliteitsgereedschappen uit de **WNT Mastertool Standard** productlijn zijn hoogwaardig, efficiënt en betrouwbaar en hebben wereldwijd het vertrouwen van onze klanten. Gereedschappen uit deze productlijn zijn voor vele standaard toepassingen de eerste keus en garanderen u optimale resultaten.

Overzicht

ISO Draaien



WNT Toolfinder → 3

Assortiment draaiwisselplaten van de gangbare ISO geometrieën in verscheidene snijmateriaalsoorten.

VertiClamp / systeem 25 & 45



WNT Toolfinder → 52

Gespecialiseerd systeem met verticaal geplaatste wisselplaten voor inzet op langdraaiautomaten.

TriClamp / systeem VCGT



WNT Toolfinder → 109

ISO draaiwisselplaten met een geoptimaliseerde snijkant voor verbetering van de oppervlakte of verhoging van de voedingssnelheid.

Systeem SOGX



Overzicht → 119

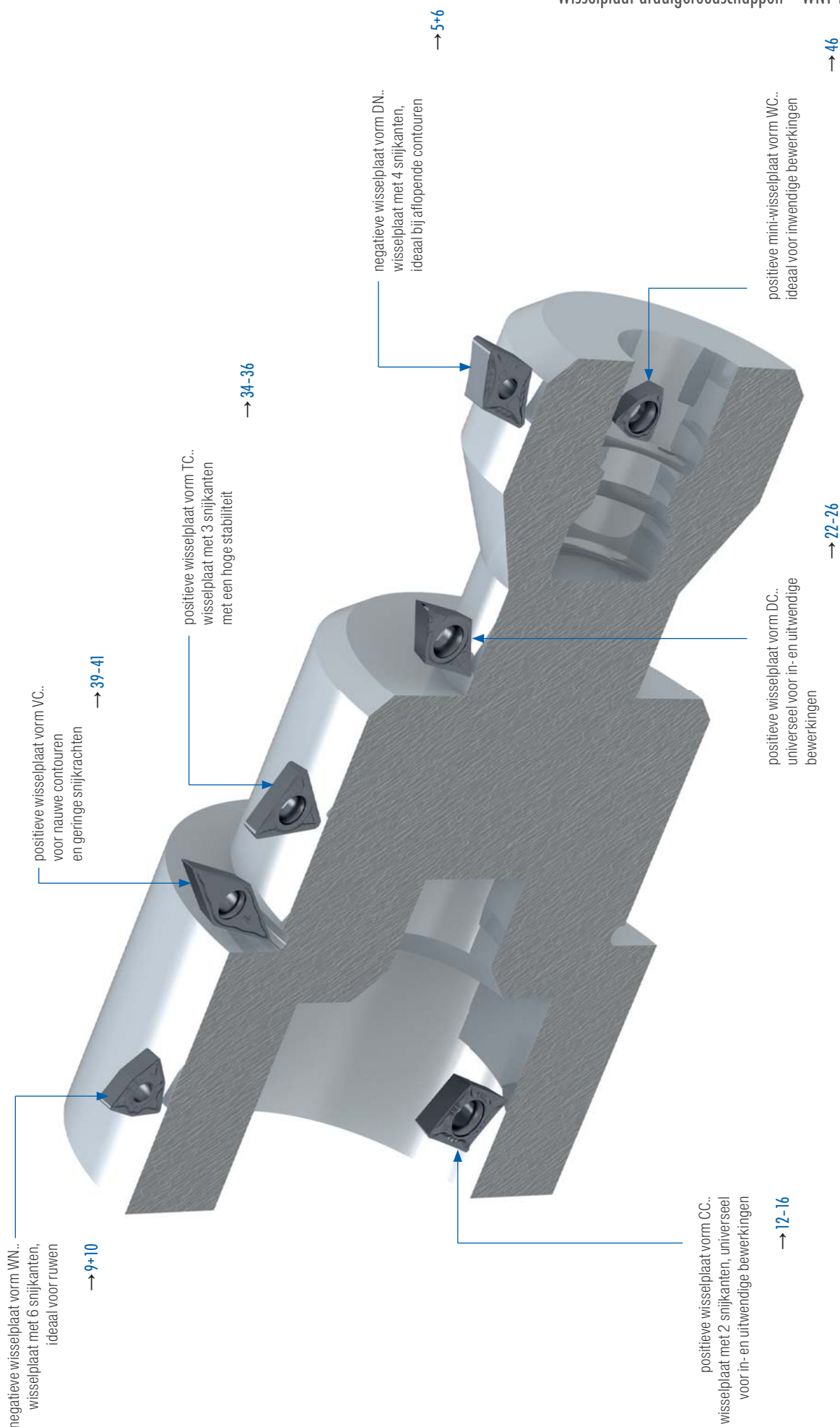
Tangentiaal wisselplaatsysteem met 4 snijkanten speciaal ontwikkeld voor langdraaiautomaten.

XheadClamp



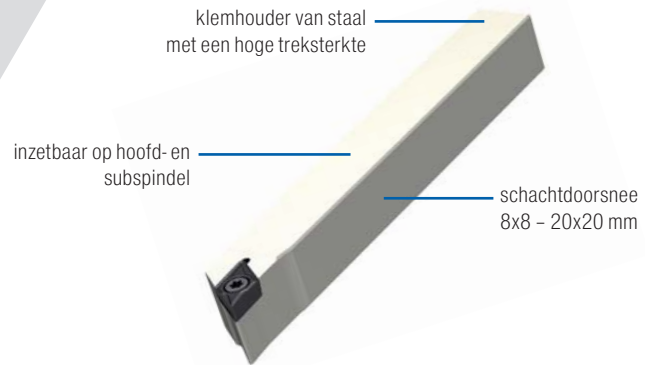
Overzicht → 48

Wisselsysteem voor standaard draai- en steekbewerkingen.



Highlights

- ISO draaiwisselplaten in vele geometrieën
veel keuze voor elke toepassing
- Aangepaste hardmetaalsoorten
verspaning van alle materiaal hoofdgroepen
- Veel keuze in spaanbrekers
optimale spaancontrole
- Innovatieve Dragonskin-coatings
geschikte coatings voor alle materialen
- Klemhouders met verschillende aanzethoeken
optimaal op het werkstuk af te stemmen



Overzicht

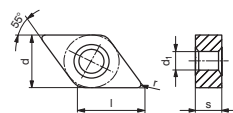
		Staal	RVS	Gietijzer	Non-ferro	Hittebestendig	Geometrieën	
							DN..	WN..
scherp ↓ stabiel	-F32	●	●	●	○	●	5	
	-NF23	○	●				5	9
	-NF15	●	○	○		○	5	9
	-NM23	○	●				5	9
	-NM15	●	○	○		○	5	9
	-NM26	○	●			○		9
	-M42	○	●				5	10
	-M52		○	○	○	●		10
	-NM19	●	●	○		●	6	10
passende klemhouders							7+8	11

		Staal	RVS	Gietijzer	Non-ferro	Hittebestendig	Geometrieën				
							CC..	DC..	TC..	VC..	WC..
scherp ↓ stabiel	-F23		●	○	○	●	12	22		39	
	-PF23	○	●				12	22	34		
	-F43	○	●			●	12	22	34		
	-ZF	●	●	○		●	13	23	34	39	46
	-23P			○	●	○	13	23			
	-SMF	●	○	○		○	13	23	34	39	
	-PF26	○	●				14	23	34		
	-FM37	●	●	●	●	○		24			
	-SMQ							24			
	-25P	○	○	○	●	○	14	24		39	
	-25Q	○	○	○	●	○	14	24		40	
	-ZM	●	●	○		●	15	25	34		
	-AL	○	○	○	●	○	15	25	35	40	
	-M81		●		○		15	25			
passende klemhouders							17-21	27-33	37+38	42-45	47

Diamant		Staal	RVS	Gietijzer	Non-ferro	Hittebestendig	Geometrieën			
							CC..	DC..	TC..	VC..
	-CB1				●		16	26	36	41
	-CB2				●		16	26	36	41
passende klemhouders							17-21	27-33	37+38	42-45

DNGU / DNMG

omschrijving	l DC mm	s S mm	d ₁ D1 mm	d IC mm
DN.. 1104..	11,6	4,76	3,81	9,52

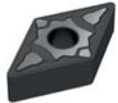
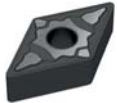
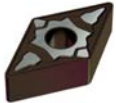
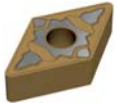


DNGU / DNMG

		F	M	R												

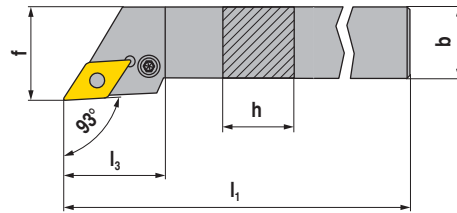
DNMG

F	M	R
		

-NM19	-NM19	-NM19	-NM19
HCX 1115	HCX 1125	HCR 1135	CWN 2135
			
			
			
DNMG 1A	DNMG 1A	DNMG 1A	DNMG 1A
bestelnr. 76 263 ...	bestelnr. 76 263 ...	bestelnr. 76 263 ...	bestelnr. 70 263 ...
EUR 11,49	EUR 11,49	EUR 11,49	EUR 11,49
306	506	706	406

ISO	r RE mm				
110408EN	0,8				
Staal		●	●	●	○
RVS		○	○	○	●
Gietijzer		○	○		
Non-ferro					
Hittebestendige leg.				○	●

IsoClamp – PDJN 93° – klemhouder met kantelpenklemming



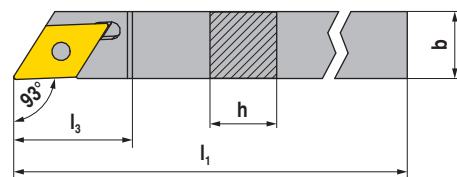
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	f WF mm	Wisselplaat	links 2A		rechts 2A	
							bestelnr. 70 541 ...		bestelnr. 70 540 ...	
							EUR		EUR	
PDJN R/L 1616 H11	16	16	100	30	20	DN.. 1104	74,18	116	74,18	116
PDJN R/L 2020 K11	20	20	125	30	25	DN.. 1104	82,64	120	82,64	120
PDJN R/L 2525 M11	25	25	150	30	32	DN.. 1104	85,49	125	85,49	125

Onderdelen Voor bestelnr.	2A		2A		2A		2A		2A		2A	
	Sleutel-I		Klemveer		Montagestift		Kantelpen		Klemschroef		HM onder- legplaat-D	
	bestelnr. 70 950 ...		bestelnr. 70 950 ...		bestelnr. 70 950 ...		bestelnr. 70 950 ...		bestelnr. 70 950 ...		bestelnr. 70 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 540 116 / 70 541 116	SW2,5		2,38 175		1,19 191		14,55 121		3,10 208		7,01 120	
70 540 120 / 70 541 120	SW2,5		2,38 175		1,19 191		14,55 121		3,10 208		7,01 120	
70 540 125 / 70 541 125	SW2,5		2,38 175		1,19 191		14,55 121		3,10 208		7,01 120	

IsoClamp – SDJN 93° – klemhouder met schroefklemming



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

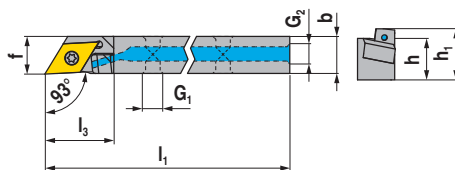
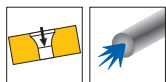


ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	Wisselplaat	links X0		rechts X0	
						bestelnr. 70 699 ...		bestelnr. 70 698 ...	
						EUR		EUR	
SDJN R/L 1012 H11	10	12	100	21,3	DNGU 1104	94,67	010	94,67	010
SDJN R/L 1212 H11	12	12	100	21,3	DNGU 1104	94,67	012	94,67	012
SDJN R/L 1616 K11	16	16	125	21,3	DNGU 1104	102,90	016	102,90	016
SDJN R/L 2020 K11	20	20	125	21,3	DNGU 1104	102,90	020	102,90	020
SDJN R/L 2525 M11	25	25	150	21,3	DNGU 1104	119,20	025	119,20	025

Onderdelen Voor bestelnr.	Y7		2A	
	Sleutel-D		Klemschroef	
	bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 72 950 ...	
	EUR		EUR	
70 698 010 / 70 699 010	T15 - IP	11,11 128	M4x11	4,66 007
70 698 012 / 70 699 012	T15 - IP	11,11 128	M4x11	4,66 007
70 698 016 / 70 699 016	T15 - IP	11,11 128	M4x11	4,66 007
70 698 020 / 70 699 020	T15 - IP	11,11 128	M4x11	4,66 007
70 698 025 / 70 699 025	T15 - IP	11,11 128	M4x11	4,66 007

IsoClamp – SDJN 93° – klemhouder met inwendige koeling

■ voor langdraaiautomaten



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

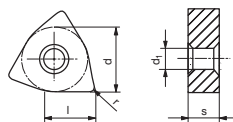


ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	f WF mm	h ₁ OAH mm	G ₁	G ₂	Wisselplaat	links		rechts	
										NEW	X0	NEW	X0
										bestelnr. 72 359 ...		bestelnr. 72 358 ...	
										EUR		EUR	
SDJN R/L 1012 H11 IC	10	12	100	22	12	16,5	M5	M5	DNGU 1104	244,60	010	244,60	010
SDJN R/L 1212 H11 IC	12	12	100	22	12	18,5	M5	M5	DNGU 1104	244,60	012	244,60	012
SDJN R/L 1616 K11 IC	16	16	125	22	16	22,5	M5	G1/8"	DNGU 1104	235,40	016	235,40	016
SDJN R/L 2020 K11 IC	20	20	125	22	20	26,5	M5	G1/8"	DNGU 1104	214,00	020	214,00	020
SDJN R/L 2525 K11 IC	25	25	125	22	25	31,5	M5	G1/8"	DNGU 1104	245,60	025	245,60	025

Onderdelen Voor bestelnr.	X0		X0		Y7		2A	
	Afdicht-schroef		Afdicht-schroef		Sleutel-D		Klemschroef	
	bestelnr. 72 950 ...		bestelnr. 72 950 ...		bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 72 950 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR
72 358 010 / 72 359 010			M5x4	4,69 011	T15 - IP	11,11 128	M4x11	4,66 007
72 358 012 / 72 359 012			M5x4	4,69 011	T15 - IP	11,11 128	M4x11	4,66 007
72 358 016 / 72 359 016	G1/8"	14,88 010	M5x4	4,69 011	T15 - IP	11,11 128	M4x11	4,66 007
72 358 020 / 72 359 020	G1/8"	14,88 010	M5x4	4,69 011	T15 - IP	11,11 128	M4x11	4,66 007
72 358 025 / 72 359 025	G1/8"	14,88 010	M5x4	4,69 011	T15 - IP	11,11 128	M4x11	4,66 007

WNMG

omschrijving	l DC mm	s S mm	d ₁ D1 mm	d IC mm
WNMG 0604..	6,5	4,76	3,81	9,52



WNMG

F	M	R

ISO	r RE mm	-NF23		-NF15		-NF15		-NF15	
		HCN 2125	HCX 1115	HCX 1115	HCX 1125	HCX 1125	HCR 1135	HCR 1135	HCR 1135
		WNMG 1A	WNMG 1A	WNMG 1A	WNMG 1A	WNMG 1A	WNMG 1A	WNMG 1A	WNMG 1A
		bestelnr. 75 024 ...	bestelnr. 76 157 ...	bestelnr. 76 157 ...	bestelnr. 76 157 ...	bestelnr. 76 157 ...	bestelnr. 76 157 ...	bestelnr. 76 157 ...	bestelnr. 76 157 ...
		EUR 9,38	EUR 9,38	EUR 9,38	EUR 9,38	EUR 9,38	EUR 9,38	EUR 9,38	EUR 9,38
060404EN	0,4	204	304	504	704				
060408EN	0,8	206	306	506	706				
Staal		○	●	●	●	●	●	●	●
RVS			●	○	○	○	○	○	○
Gietijzer				○	○	○	○	○	○
Non-ferro									
Hittebestendige leg.									○

WNMG

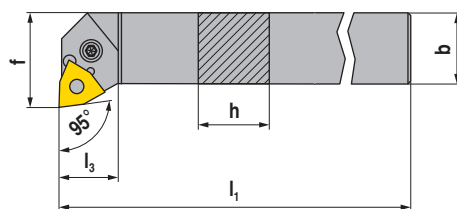
F	M	R

ISO	r RE mm	-NM23		-NM15		-NM15		-NM15		-NM26	
		HCN 2125	HCX 1115	HCX 1115	HCX 1125	HCX 1125	HCR 1135	HCR 1135	HCR 1135	HCN 2125	HCN 2125
		WNMG 1A	WNMG 1A	WNMG 1A	WNMG 1A	WNMG 1A	WNMG 1A	WNMG 1A	WNMG 1A	WNMG 1A	WNMG 1A
		bestelnr. 75 025 ...	bestelnr. 76 139 ...	bestelnr. 76 139 ...	bestelnr. 76 139 ...	bestelnr. 76 139 ...	bestelnr. 76 139 ...	bestelnr. 76 139 ...	bestelnr. 76 139 ...	bestelnr. 75 026 ...	bestelnr. 75 026 ...
		EUR 9,38	EUR 9,38	EUR 9,38	EUR 9,38	EUR 9,38	EUR 9,38	EUR 9,38	EUR 9,38	EUR 9,38	EUR 9,38
060404EN	0,4		304	504	704						
060408EN	0,8	206	306	506	706					206	
Staal		○	●	●	●	●	●	●	●	○	○
RVS			●	○	○	○	○	○	○	●	●
Gietijzer				○	○	○	○	○	○		
Non-ferro											
Hittebestendige leg.			○				○			○	○

WNMG

		F	M	R			-M52	-M42	-NM19	-NM19	-NM19
							CCN 2120	CWN 2135	HCX 1115	HCX 1125	HCR 1135
											
											
											
ISO	r RE mm	WNMG		WNMG		WNMG		WNMG		WNMG	
		1A		1A		1A		1A		1A	
		bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.	
		70 179 ...		70 178 ...		76 273 ...		76 273 ...		76 273 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
060404EN	0,4	9,13	604	9,13	400						
060408EN	0,8	9,13	608	9,13	402	9,38	306	9,38	506	9,38	706
Staal											
RVS											
Gietijzer											
Non-ferro											
Hittebestendige leg.											

IsoClamp – PWLN 95° – klemhouder met kantelpenklemming



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

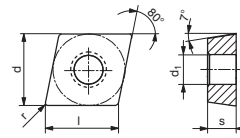


ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	f WF mm	Wisselplaat	links 2A		rechts 2A	
							bestelnr. 70 543 ...		bestelnr. 70 542 ...	
PWLN R/L 1616 H06	16	16	100	20	20	WNMG 0604	EUR 74,18	116	EUR 74,18	116
PWLN R/L 2020 K06	20	20	125	25	25	WNMG 0604	EUR 82,64	120	EUR 82,64	120
PWLN R/L 2525 M06	25	25	150	25	32	WNMG 0604	EUR 85,49	125	EUR 85,49	125

Onderdelen Voor bestelnr.	2A		2A		2A		2A		2A		2A	
	Sleutel-I		Klemveer		Montagestift		Kantelpen		Klemschroef		HM onder- legplaat-W	
	bestelnr. 70 950 ...		bestelnr. 70 950 ...		bestelnr. 70 950 ...		bestelnr. 70 950 ...		bestelnr. 70 950 ...		bestelnr. 70 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 542 116 / 70 543 116	SW2,5		2,38		1,19		12,13		3,10		7,01	
70 542 120 / 70 543 120	SW2,5		2,38		1,19		12,13		3,10		7,01	
70 542 125 / 70 543 125	SW2,5		2,38		1,19		12,13		3,10		7,01	

CCGT / CCMT / CCXT

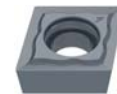
omschrijving	l DC mm	s S mm	d ₁ D1 mm	d IC mm
CC.T 0602..	6,4	2,38	2,8	6,35
CC.T 09T3..	9,7	3,97	4,4	9,52



CCGT / CCMT

F	M	R

-F23

CCN
2120


-PF23

HCN
2125


-F43

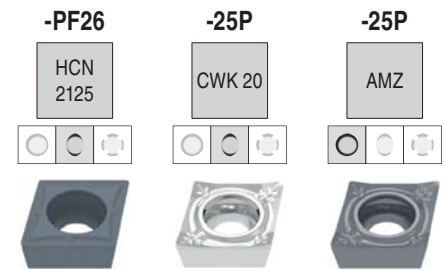
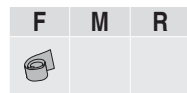
CWN
2135


ISO	r RE mm	CCGT 1A		CCMT 1A		CCMT 1A	
		bestelnr. 70 191 ...		bestelnr. 75 210 ...		bestelnr. 70 185 ...	
		EUR		EUR		EUR	
060200FN	0,0	13,07	600				
060201FN	0,1	13,07	602				
060204EN	0,4			7,33	204		
09T300FN	0,0	15,08	604				
09T301FN	0,1	15,08	606				
09T304EN	0,4			9,15	216	9,13	460
09T308EN	0,8			9,15	218	9,13	462
Staal							
RVS							
Gietijzer							
Non-ferro							
Hittebestendige leg.							

CCMT / CCGT

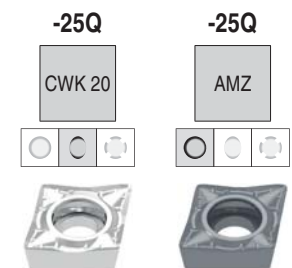
		F	M	R							
											
						-ZF	-ZF	-ZF	-ZF	-ZF	-ZF
						HCX 1115	HCX 1125	HCX 1125	HCR 1135	HCR 1135	CWN 2135
											
											
											
						CCMT 1A	CCGT 1A	CCMT 1A	CCGT 1A	CCMT 1A	CCMT 1A
						bestelnr. 76 253 ...	bestelnr. 76 251 ...	bestelnr. 76 253 ...	bestelnr. 76 251 ...	bestelnr. 76 253 ...	bestelnr. 70 253 ...
						EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
ISO	r RE mm										
060202EN	0,2						13,07		13,07		
060204EN	0,4					7,33		7,33		7,33	7,11
09T304EN	0,4					9,15		9,15		9,15	9,13
09T308EN	0,8					9,15		9,15			
						304	502	504	702	704	460
						316		516		716	464
						318		518			
Staal						●	●	●	●	●	○
RVS						○	○	○	○	○	●
Gietijzer						○	○	○			
Non-ferro											
Hittebestendige leg.									○	○	●

CCMT / CCGT



ISO	r RE mm	CCMT 1A		CCGT 1A		CCGT 1A	
		bestelnr. 75 211 ...	EUR	bestelnr. 70 248 ...	EUR	bestelnr. 70 248 ...	EUR
060202FN	0,2			10,28	636	12,24	556
060204EN	0,4	7,33	204	10,28	638	12,24	558
060204FN	0,4			10,76	639	12,55	539
09T302FN	0,2			10,76	640	12,55	560
09T304EN	0,4	9,15	216	10,76	641	12,55	541
09T304FN	0,4						
09T308EN	0,8	9,15	218				
09T308FN	0,8						
Staal			○				○
RVS			●				○
Gietijzer				○			○
Non-ferro				●			●
Hittebestendige leg.				○			

CCGT



ISO	r RE mm	CCGT 1A		CCGT 1A	
		bestelnr. 70 248 ...	EUR	bestelnr. 70 248 ...	EUR
060204FN	0,4	11,18	678	14,78	618
09T304FN	0,4	11,81	680	15,49	620
09T308FN	0,8	11,81	681	15,49	621
Staal					○
RVS					○
Gietijzer				○	○
Non-ferro				●	●
Hittebestendige leg.				○	

CCMT / CCGT



	-ZM	-ZM	-ZM	-ZM	-ZM
	HCX 1115	HCX 1125	HCX 1125	HCR 1135	HCR 1135
	CCMT	CCGT	CCMT	CCGT	CCMT
	1A	1A	1A	1A	1A
bestelnr.	76 252 ...	76 250 ...	76 252 ...	76 250 ...	76 252 ...
EUR					
060202EN	0,2				
060204EN	0,4		7,33		7,33
060208EN	0,8				
09T304EN	0,4		9,15		9,15
09T308EN	0,8		9,15		9,15

ISO	r RE mm	bestelnr. 76 252 ... EUR	bestelnr. 76 250 ... EUR	bestelnr. 76 252 ... EUR	bestelnr. 76 250 ... EUR	bestelnr. 76 252 ... EUR
060202EN	0,2		13,07		13,07	
060204EN	0,4	7,33		7,33		7,33
060208EN	0,8	7,33				7,33
09T304EN	0,4	9,15		9,15		9,15
09T308EN	0,8	9,15		9,15		9,15
Staal		•	•	•	•	•
RVS		•	•	•	•	•
Gietijzer		•	•	•	•	•
Non-ferro						
Hittebestendige leg.					•	•

CCMT / CCGT / CCXT

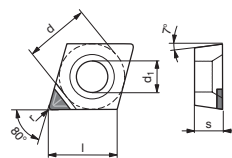


	-ZM	-AL	-AL	-AL	-M81
	CWN 2135	CWN 15	CWK 15	AMZ	CWN 2120
	CCMT	CCGT	CCGT	CCGT	CCXT
	1A	1A	1A	1A	1A
bestelnr.	70 252 ...	70 254 ...	70 254 ...	70 254 ...	70 254 ...
EUR					
060202FN	0,2				
060204EN	0,4	7,11			
060204FN	0,4				
09T302FN	0,2				
09T304EN	0,4	9,13			
09T304FN	0,4				
09T308EN	0,8	9,13			
09T308FN	0,8				

ISO	r RE mm	bestelnr. 70 252 ... EUR	bestelnr. 70 254 ... EUR	bestelnr. 70 254 ... EUR	bestelnr. 70 254 ... EUR	bestelnr. 70 254 ... EUR
060202FN	0,2		12,23	9,64	11,71	9,09
060204EN	0,4	7,11		9,64	11,71	9,09
060204FN	0,4		12,23			
09T302FN	0,2		12,64	10,28	12,02	8,89
09T304EN	0,4	9,13		10,28	12,02	8,89
09T304FN	0,4		12,64			
09T308EN	0,8	9,13		10,28	12,02	8,89
09T308FN	0,8		12,64			
Staal		•	•	•	•	•
RVS		•	•	•	•	•
Gietijzer		•	•	•	•	•
Non-ferro			•	•	•	•
Hittebestendige leg.		•		•		•

CCGT

omschrijving	l DC mm	s S mm	d ₁ D1 mm	d IC mm
CCGT 0602..	6,45	2,38	2,8	6,35
CCGT 09T3..	9,70	3,97	4,4	9,52



CCGT

CCGT

F	M	R

ISO	r RE mm				
060202	0,2				
060204	0,4				
09T302	0,2				
09T304	0,4				
09T308	0,8				

Staal		
RVS		
Gietijzer		
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.		

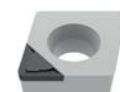
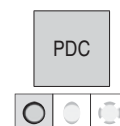
CCGT

F	M	R

ISO	r RE mm				
060202	0,2				
060204	0,4				
060208	0,8				
09T302	0,2				
09T304	0,4				
09T308	0,8				

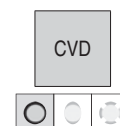
Staal		
RVS		
Gietijzer		
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	○	

-CB1

DIAMOND
CCGT
Y0

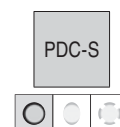
bestelnr.	
71 300 ...	
EUR	
55,54	102
55,54	104
56,76	112
56,76	114
61,45	118

-CB1

DIAMOND
CCGT
Y0

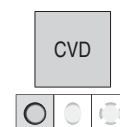
bestelnr.	
71 300 ...	
EUR	
73,27	302
73,27	304
75,61	314

-CB2

DIAMOND
CCGT
Y0

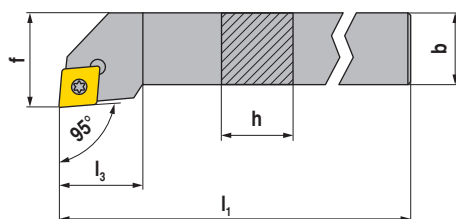
bestelnr.	
71 301 ...	
EUR	
55,54	202
55,54	204
60,22	208
55,43	212
55,43	214
60,02	218

-CB2

DIAMOND
CCGT
Y0

bestelnr.	
71 301 ...	
EUR	
73,27	304
75,61	314

IsoClamp – SCLC 95° – klemhouder met schroefklemming



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	f WF mm	Wisselplaat	links 2A		rechts 2A	
							bestelnr. 70 653 ...		bestelnr. 70 652 ...	
							EUR		EUR	
SCLC R/L 0808 D06	8	8	60	9	10	CC.. 0602	59,20	008	59,20	008
SCLC R/L 1010 E06	10	10	70	9	12	CC.. 0602	62,77	010	62,77	010
SCLC R/L 1212 F09	12	12	80	15	16	CC.. 09T3	62,77	012	62,77	012
SCLC R/L 1616 H09	16	16	100	17	20	CC.. 09T3	77,75	016	77,75	016
SCLC R/L 2020 K09	20	20	125	17	25	CC.. 09T3	82,64	020	82,64	020

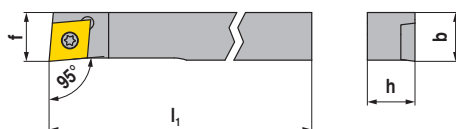
Onderdelen
Voor bestelnr.

Voor bestelnr.	bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 70 950 ...		bestelnr. 70 950 ...		bestelnr. 70 950 ...		bestelnr. 70 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 652 008 / 70 653 008	7,29	110			2,29	112				
70 652 010 / 70 653 010	7,29	110			2,29	112				
70 652 012 / 70 653 012	8,67	113			3,05	113				
70 652 016 / 70 653 016			8,05	398	3,05	113	9,40	165	4,51	171
70 652 020 / 70 653 020			8,05	398	3,05	113	9,40	165	4,51	171

Y7	2A	2A	2A	2A
Sleutel-D	Combisleutel	Klemschroef	HM onderleg-plaat-C	draadbus
bestelnr. 80 950 ...	bestelnr. 70 950 ...	bestelnr. 70 950 ...	bestelnr. 70 950 ...	bestelnr. 70 950 ...
EUR	EUR	EUR	EUR	EUR

IsoClamp – SCLC 95° – klemhouder met schroefklemming

■ voor langdraaiautomaten



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	f WF mm	Wisselplaat	links NEW X0		rechts NEW X0	
						bestelnr. 72 353 ...		bestelnr. 72 352 ...	
						EUR		EUR	
SCLC R/L 0808 H06	8	8	100	8	CC.. 0602	78,97	008	78,97	008
SCLC R/L 1010 H06	10	10	100	10	CC.. 0602	78,97	010	78,97	010
SCLC R/L 1212 H09	12	12	100	12	CC.. 09T3	87,81	012	87,81	012

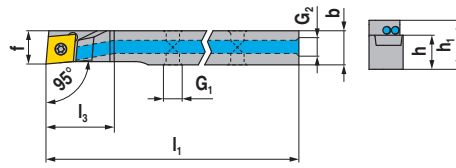
Onderdelen
Voor bestelnr.

Voor bestelnr.	bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 70 950 ...	
	EUR		EUR	
72 352 008 / 72 353 008	7,29	110	2,29	112
72 352 010 / 72 353 010	7,29	110	2,29	112
72 352 012 / 72 353 012	8,67	113	3,05	113

Y7	2A
Sleutel-D	Klemschroef
bestelnr. 80 950 ...	bestelnr. 70 950 ...
EUR	EUR

IsoClamp – SCLC 95° – klemhouder met inwendige koeling

■ voor langdraaiautomaten



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	f WF mm	h ₁ OAH mm	G ₁	G ₂	Wisselplaat	links		rechts	
										NEW bestelnr. 72 351 ...	X0	NEW bestelnr. 72 350 ...	X0
SCLC R/L 0808 H06 IC	8	8	100	16	8	11,5	M5	M5	CC.. 0602	EUR 236,40	008	EUR 236,40	008
SCLC R/L 1010 H06 IC	10	10	100	16	10	13,5	M5	M5	CC.. 0602	EUR 197,70	010	EUR 197,70	010
SCLC R/L 1212 H09 IC	12	12	100	19	12	15,5	M5	M5	CC.. 09T3	EUR 222,10	012	EUR 222,10	012
SCLC R/L 1616 K09 IC	16	16	125	19	16	19,5	M5	M5	CC.. 09T3	EUR 215,00	016	EUR 215,00	016

X0



Afdicht-schroef

Y7



Sleutel-D

2A

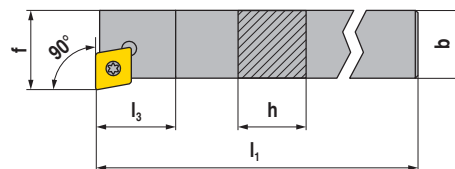


Klemschroef

Onderdelen
Voor bestelnr.

Onderdelen Voor bestelnr.		bestelnr. 72 950 ...		bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 70 950 ...		
		EUR		EUR		EUR		
72 350 008 / 72 351 008	M5x4	4,69	011	7,29	110	M2,5x6	2,29	112
72 350 010 / 72 351 010	M5x4	4,69	011	7,29	110	M2,5x6	2,29	112
72 350 012 / 72 351 012	M5x4	4,69	011	8,67	113	M3,5x11	3,05	113
72 350 016 / 72 351 016	M5x4	4,69	011	8,67	113	M3,5x11	3,05	113

IsoClamp – SCFC 90° – klemhouder met schroefklemming



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	f WF mm	Wisselplaat	links		rechts	
							2A bestelnr. 70 761 ...		2A bestelnr. 70 760 ...	
SCFC R/L 0808 D06	8	8	60	10	10	CC.. 0602	EUR 59,20	008	EUR 59,20	008
SCFC R/L 1010 E06	10	10	70	10	12	CC.. 0602	EUR 62,77	010	EUR 62,77	010
SCFC R/L 1212 F09	12	12	80	13	16	CC.. 09T3	EUR 62,77	012	EUR 62,77	012
SCFC R/L 1616 H09	16	16	100	13	20	CC.. 09T3	EUR 77,75	016	EUR 77,75	016

Y7



Sleutel-D

2A



Combisleutel

2A



Klemschroef

2A



HM onderleg-plaat-C

2A



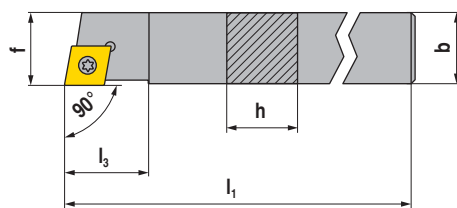
draadbus

Onderdelen
Voor bestelnr.

Onderdelen Voor bestelnr.	bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 70 950 ...		bestelnr. 70 950 ...		bestelnr. 70 950 ...		bestelnr. 70 950 ...
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR
70 760 008 / 70 761 008	7,29	110			2,29	112			
70 760 010 / 70 761 010	7,29	110			2,29	112			
70 760 012 / 70 761 012	8,67	113			3,05	113			
70 760 016 / 70 761 016			8,05	398	3,05	113	9,40	165	4,51 171

IsoClamp – SCAC 90° – klemhouder met schroefklemming

■ voor langdraaiautomaten



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



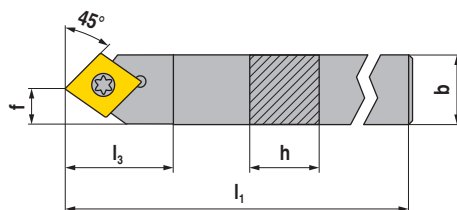
ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	f WF mm	Wisselplaat	links 2A		rechts 2A	
							bestelnr. 70 757 ...		bestelnr. 70 756 ...	
SCAC R/L 0808 K06	8	8	125	9	8	CC.. 0602	62,77	108	62,77	108
SCAC R/L 0808 D06	8	8	60	9	8	CC.. 0602	59,20	008	59,20	008
SCAC R/L 1010 M06	10	10	150	9	10	CC.. 0602	62,77	110	62,77	110
SCAC R/L 1010 E06	10	10	70	9	10	CC.. 0602	62,77	010	62,77	010
SCAC R/L 1212 M09	12	12	150	13	12	CC.. 09T3	70,21	112	70,21	112
SCAC R/L 1212 F09	12	12	80	13	12	CC.. 09T3	62,77	012	62,77	012
SCAC R/L 1414 M09	14	14	150	13	14	CC.. 09T3	70,21	114	70,21	114
SCAC R/L 1616 H09	16	16	100	13	16	CC.. 09T3	77,75	116	77,75	116

Onderdelen
Voor bestelnr.

	bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 70 950 ...		bestelnr. 70 950 ...		bestelnr. 70 950 ...		bestelnr. 70 950 ...	
70 756 108 / 70 757 108	7,29	110			2,29	112				
70 756 008 / 70 757 008	7,29	110			2,29	112				
70 756 110 / 70 757 110	7,29	110			2,29	112				
70 756 010 / 70 757 010	7,29	110			2,29	112				
70 756 112 / 70 757 112	8,67	113			3,05	113				
70 756 012 / 70 757 012	8,67	113			3,05	113				
70 756 114 / 70 757 114	8,67	113			3,05	113				
70 756 116 / 70 757 116			8,05	398	3,05	113	9,40	165	4,51	171



IsoClamp – SCDC 45° – klemhouder met schroefklemming



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	f WF mm	Wisselplaat	neutraal 2A	
							bestelnr. 70 752 ...	
SCDC L 0808 K06	8	8	125	13	4	CC.. 0602	62,77	008
SCDC L 1010 M06	10	10	150	13	5	CC.. 0602	62,77	010
SCDC L 1212 M09	12	12	150	18	6	CC.. 09T3	70,21	012
SCDC L 1414 M09	14	14	150	18	7	CC.. 09T3	70,21	014

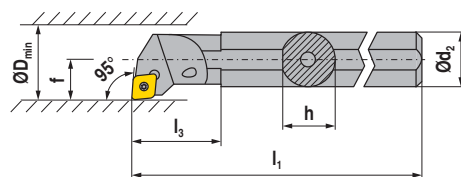
Onderdelen
Voor bestelnr.

	bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 70 950 ...	
70 752 008	7,29	110	2,29	112
70 752 010	7,29	110	2,29	112
70 752 012	8,67	113	3,05	113
70 752 014	8,67	113	3,05	113



IsoClamp - SCLC 95° - boorsttang met schroefklemming

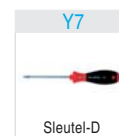
- A... = met koelmiddelboring
- S... = zonder koelmiddelboring



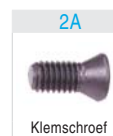
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	d ₂ DCONMS mm	h H mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	f WF mm	D _{min} DAXN mm	Wisselplaat	links 2A		rechts 2A	
								bestelnr. 70 717 ...		bestelnr. 70 716 ...	
								EUR		EUR	
S08H SCLC R/L 06	8	7,2	100		5	11	CC.. 0602	93,85	008	93,85	008
A08F SCLC R/L 06	8	7,6	80		5	11	CC.. 0602	93,85	208	93,85	208
A10H SCLC R/L 06	10	9,5	100	10	7	13	CC.. 0602	93,85	210	93,85	210
S10K SCLC R/L 06	10	9,0	125	10	7	13	CC.. 0602	93,85	010	93,85	010
A12K SCLC R/L 06	12	11,5	125	10	9	16	CC.. 0602	93,85	212	93,85	212
S12Q SCLC R/L 06	12	11,0	180	10	9	16	CC.. 0602	93,85	012	93,85	012
A16M SCLC R/L 06	16	14,0	150	50	9	18	CC.. 0602	95,89	116	95,89	116
S16R SCLC R/L 09	16	14,5	200	16	11	20	CC.. 09T3	95,89	016	95,89	016
A16M SCLC R/L 09	16	15,0	150	16	11	20	CC.. 09T3	95,89	216	95,89	216
A20Q SCLC R/L 09	20	18,5	180	16	13	25	CC.. 09T3	119,50	220	119,50	220
S20S SCLC R/L 09	20	18,0	250	16	13	25	CC.. 09T3	119,50	020	119,50	020
S25T SCLC R/L 09	25	23,0	300	16	17	32	CC.. 09T3	137,40	025	137,40	025
A25R SCLC R/L 09	25	23,0	200	16	17	32	CC.. 09T3	137,40	225	137,40	225



Sleutel-D



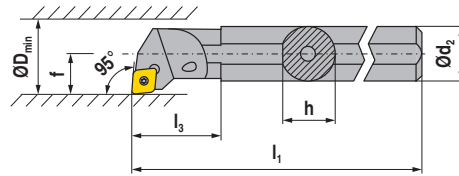
Klemschroef

Onderdelen
Voor bestelnr.

	links 80 950 ...		rechts 70 950 ...	
	bestelnr.	EUR	bestelnr.	EUR
70 716 008 / 70 717 008	110	7,29	116	2,50
70 716 208 / 70 717 208	110	7,29	116	2,50
70 716 210 / 70 717 210	110	7,29	116	2,50
70 716 010 / 70 717 010	110	7,29	116	2,50
70 716 212 / 70 717 212	110	7,29	116	2,50
70 716 012 / 70 717 012	110	7,29	116	2,50
70 716 116 / 70 717 116	110	7,29	116	2,50
70 716 016 / 70 717 016	113	8,67	110	3,05
70 716 216 / 70 717 216	113	8,67	110	3,05
70 716 220 / 70 717 220	113	8,67	304	3,05
70 716 020 / 70 717 020	113	8,67	110	3,05
70 716 025 / 70 717 025	113	8,67	113	3,05
70 716 225 / 70 717 225	113	8,67	304	3,05

IsoClamp - SCLC 95° - boorsttang met schroefklemming

■ uitvoering: hardmetaal



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



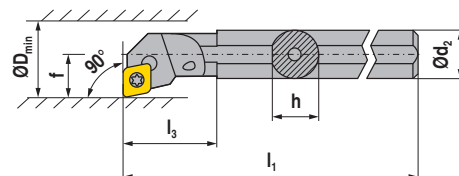
ISO-codering	d ₂ DCONMS mm	h H mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	f WF mm	D _{min} DAXN mm	Wisselplaat	links 2A		rechts 2A	
								bestelnr. 70 719 ...		bestelnr. 70 718 ...	
E08H SCLC R/L 06	8	7,6	100		5	11	CC.. 0602	EUR 213,40	008	EUR 213,40	008
E10K SCLC R/L 06	10	9,0	125	10	7	13	CC.. 0602	EUR 246,50	010	EUR 246,50	010
E12Q SCLC R/L 06	12	11,5	180	10	9	16	CC.. 0602	EUR 323,80	012	EUR 323,80	012
E16R SCLC R/L 09	16	15,0	200	16	11	20	CC.. 09T3	EUR 423,10	016	EUR 423,10	016
E20S SCLC R/L 09	20	18,5	250	16	13	25	CC.. 09T3	EUR 528,60	020	EUR 528,60	020
E25T SCLC R/L 09	25	23,0	300	16	17	32	CC.. 09T3	EUR 932,10	025	EUR 932,10	025

Y7		2A	
			
Sleutel-D		Klemschroef	
bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 70 950 ...	
EUR		EUR	
7,29	110	2,50	116
7,29	110	2,50	116
7,29	110	2,50	116
8,67	113	3,05	110
8,67	113	3,05	304
8,67	113	3,05	113

Onderdelen
Voor bestelnr.

70 718 008 / 70 719 008
70 718 010 / 70 719 010
70 718 012 / 70 719 012
70 718 016 / 70 719 016
70 718 020 / 70 719 020
70 718 025 / 70 719 025

IsoClamp - SCFC 90° - boorsttang met schroefklemming



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	d ₂ DCONMS mm	h H mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	f WF mm	D _{min} DAXN mm	Wisselplaat	links 2A		rechts 2A	
								bestelnr. 70 793 ...		bestelnr. 70 792 ...	
A08F SCFC R/L 06	8	7,6	80		5	11	CC.. 0602	EUR 93,85	208	EUR 93,85	208
A10H SCFC R/L 06	10	9,5	100	9	7	13	CC.. 0602	EUR 93,85	210	EUR 93,85	210
A12K SCFC R/L 06	12	11,5	125	14	9	16	CC.. 0602	EUR 93,85	212	EUR 93,85	212

Y7		2A	
			
Sleutel-D		Klemschroef	
bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 70 950 ...	
EUR		EUR	
7,29	110	2,50	116
7,29	110	2,50	116
7,29	110	2,50	116

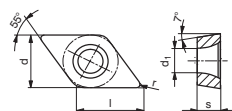
Onderdelen
Voor bestelnr.

70 792 208 / 70 793 208
70 792 210 / 70 793 210
70 792 212 / 70 793 212

T08	7,29	110	M2,5x5	2,50	116
T08	7,29	110	M2,5x5	2,50	116
T08	7,29	110	M2,5x5	2,50	116

DCGT / DCMT / DCXT

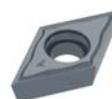
omschrijving	l DC mm	s S mm	d ₁ D1 mm	d IC mm
DC.T 0702..	7,75	2,38	2,8	6,35
DC.T 11T3..	11,60	3,97	4,4	9,52



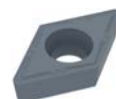
DCGT / DCMT

F	M	R

-F23

CCN
2120


-PF23

HCN
2125


-F43

CWN
2135

DCGT
1A

bestelnr.
70 192 ...
EUR

DCMT
1A

bestelnr.
75 213 ...
EUR

DCMT
1A

bestelnr.
70 186 ...
EUR

ISO	r RE mm	DCGT 1A bestelnr. 70 192 ... EUR	DCMT 1A bestelnr. 75 213 ... EUR	DCMT 1A bestelnr. 70 186 ... EUR
070200FN	0,0	13,07 600		
070201FN	0,1	13,07 602		
070202EN	0,2		7,33 202	7,11 400
070204EN	0,4		7,33 204	7,11 402
11T300FN	0,0	17,61 604		
11T301FN	0,1	17,61 606		
11T302EN	0,2		10,28 214	10,28 404
11T304EN	0,4		10,30 216	10,28 406
11T308EN	0,8		10,30 218	10,28 408
Staal			○	○
RVS		●	●	●
Gietijzer		○		
Non-ferro		○		
Hittebestendige leg.		●		●

DCMT / DCGT

		F	M	R												
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																
																

DCGT / DCMT

F M R			-FM37			-FM37			-FM37			-SMQ			-SMQ			-25P			-25P		

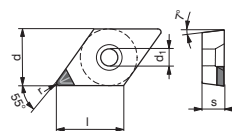
ISO	r RE mm	DCGT NEW X1 bestelnr. 72 400 ... EUR	DCGT NEW X1 bestelnr. 72 400 ... EUR	DCGT NEW X1 bestelnr. 72 400 ... EUR	DCMT 1A bestelnr. 76 195 ... EUR	DCMT 1A bestelnr. 76 195 ... EUR	DCGT 1A bestelnr. 70 263 ... EUR	DCGT 1A bestelnr. 70 263 ... EUR
0702006FN	0,06	11,01 006	13,76 706	13,76 506				
0702015FN	0,15	10,70 015	13,55 715	13,76 515				
070202FN	0,2						9,26 632	11,08 552
0702035FN	0,35	10,70 035	13,55 735	13,76 535				
070204EN	0,4				8,36 304	8,36 504		
070204FN	0,4						9,26 634	11,08 554
11T3008FN	0,08	12,53 038	15,79 738	15,79 538				
11T3015FN	0,15	12,53 045	15,79 745					
11T302FN	0,2						11,49 635	13,39 535
11T3035FN	0,35	12,53 065	15,79 765	15,79 565				
11T304EL	0,4					11,49 516		
11T304EN	0,4					11,49 515		
11T304ER	0,4					11,49 517		
11T304FN	0,4						11,49 636	13,39 556
11T308EN	0,8					11,49 518		
11T308FN	0,8						11,49 638	13,39 558
Staal								
RVS								
Gietijzer								
Non-ferro								
Hittebestendige leg.								

DCMT / DCGT

F		M		R																	
																					

DCGT

omschrijving	l DC mm	s S mm	d ₁ D1 mm	d IC mm
DCGT 0702..	7,75	2,38	2,8	6,35
DCGT 11T3..	11,60	3,97	4,4	9,52



DCGT

DCGT

F	M	R

ISO	r RE mm
070202	0,2
070204	0,4
070208	0,8
11T302	0,2
11T304	0,4
11T308	0,8

-CB1	-CB1	-CB1
PDC	PDC-S	CVD
DIAMOND DCGT Y0	DIAMOND DCGT Y0	DIAMOND DCGT Y0
bestelnr. 71 310 ...	bestelnr. 71 310 ...	bestelnr. 71 310 ...
EUR	EUR	EUR
57,78 102	57,78 202	74,39 302
57,78 104	57,78 204	74,39 304
63,69 108		
61,45 112	61,45 212	
61,45 114	61,45 214	75,61 314
68,37 118	68,37 218	81,52 318

Staal			
RVS			
Gietijzer			
Non-ferro	•	•	•
Hittebestendige leg.		○	

DCGT

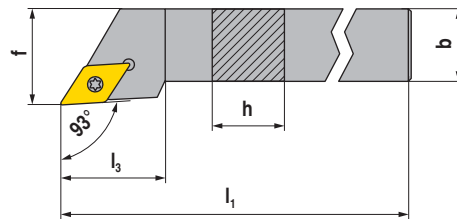
F	M	R

ISO	r RE mm
070202	0,2
070204	0,4
070208	0,8
11T302	0,2
11T304	0,4
11T308	0,8

-CB2	-CB2
PDC-S	CVD
DIAMOND DCGT Y0	DIAMOND DCGT Y0
bestelnr. 71 311 ...	bestelnr. 71 311 ...
EUR	EUR
57,78 202	74,39 304
57,78 204	80,40 308
63,69 208	
60,02 212	
60,02 214	75,61 314
68,37 218	81,52 318

Staal			
RVS			
Gietijzer			
Non-ferro		•	•
Hittebestendige leg.		○	

IsoClamp – SDJC 93° – klemhouder met schroefklemming



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	f WF mm	Wisselplaat	links 2A		rechts 2A	
							bestelnr. 70 685 ...		bestelnr. 70 684 ...	
							EUR		EUR	
SDJC R/L 0808 D07	8	8	60	13,0	10	DC.. 0702	59,20	008	59,20	008
SDJC R/L 1010 E07	10	10	70	13,0	12	DC.. 0702	62,77	010	62,77	010
SDJC R/L 1212 F07	12	12	80	14,5	16	DC.. 0702	62,77	012	62,77	012
SDJC R/L 1616 H11	16	16	100	20,0	20	DC.. 11T3	77,75	016	77,75	016
SDJC R/L 2020 K11	20	20	125	20,5	25	DC.. 11T3	82,64	020	82,64	020
SDJC R/L 2525 M11	25	25	150	21,5	32	DC.. 11T3	85,49	025	85,49	025

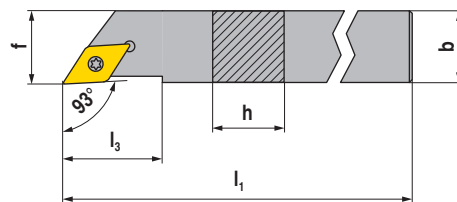
Onderdelen
Wisselplaat

DC.. 0702	bestelnr. 80 950 ...	EUR	110	bestelnr. 70 950 ...	EUR	398	bestelnr. 70 950 ...	EUR	112	bestelnr. 70 950 ...	EUR	106	bestelnr. 70 950 ...	EUR	171
DC.. 11T3		7,29			8,05			3,05		7,28			4,51		

Y7	2A	2A	2A	2A
Sleutel-D	Combisleutel	Klemschroef	HM onderlegplaat-D	draadbus
bestelnr. 80 950 ...	bestelnr. 70 950 ...	bestelnr. 70 950 ...	bestelnr. 70 950 ...	bestelnr. 70 950 ...
EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
110	398	112	106	171

IsoClamp – SDJC 93° – klemhouder met schroefklemming

■ voor langdraaiautomaten



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	f WF mm	Wisselplaat	links X0		rechts X0	
							bestelnr. 70 685 ...		bestelnr. 70 684 ...	
							EUR		EUR	
SDJC R/L 0808 H07	8	8	100	13,0	8	DC.. 0702	76,22	108	76,22	108
SDJC R/L 1010 H07	10	10	100	13,0	10	DC.. 0702	76,22	110	76,22	110
SDJC R/L 1212 H07	12	12	100	14,5	12	DC.. 0702	85,60	112	85,60	112
SDJC R/L 1616 K07	16	16	125	33,0	16	DC.. 0702	94,67	116	94,67	116
SDJC R/L 1212 H11	12	12	100	22,0	12	DC.. 11T3	85,60	212	85,60	212
SDJC R/L 1616 K11	16	16	125	33,0	16	DC.. 11T3	94,67	216	94,67	216
SDJC R/L 2020 K11	20	20	125		20	DC.. 11T3	107,00	220	107,00	220

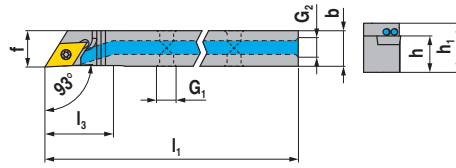
Onderdelen
Wisselplaat

DC.. 0702	bestelnr. 80 950 ...	EUR	110	bestelnr. 72 950 ...	EUR	002
DC.. 11T3		7,29			4,66	
		8,67			4,66	

Y7	2A
Sleutel-D	Klemschroef
bestelnr. 80 950 ...	bestelnr. 72 950 ...
EUR	EUR
110	002
113	006

IsoClamp – SDJC 93° – klemhouder met inwendige koeling

■ voor langdraaiautomaten



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

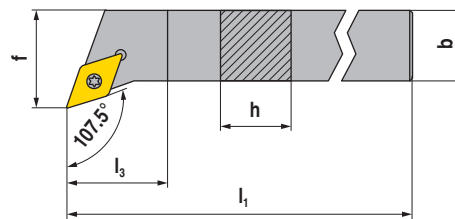


ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	f WF mm	h ₁ OAH mm	G ₁	G ₂	Wisselplaat	links		rechts	
										NEW bestelnr. 72 357 ... EUR	X0	NEW bestelnr. 72 356 ... EUR	X0
SDJC L 0808 H07 IC	8	8	100	17	8	11,5	M5	M5	DC.. 0702	236,40	008		
SDJC R/L 1010 H07 IC	10	10	100	17	10	13,5	M5	M5	DC.. 0702	197,70	010	197,70	010
SDJC R/L 1212 H07 IC	12	12	100	17	12	15,5	M5	M5	DC.. 0702	222,10	012	222,10	012
SDJC R/L 1616 K07 IC	16	16	125	17	16	15,5	M5	G1/8"	DC.. 0702	215,00	016	215,00	016
SDJC R/L 1010 H11 IC	10	10	100	22	10	13,5	M5	M5	DC.. 11T3	244,60	110	244,60	110
SDJC R/L 1212 H11 IC	12	12	100	22	12	15,5	M5	M5	DC.. 11T3	222,10	112	222,10	112
SDJC R/L 1616 K11 IC	16	16	125	22	16	19,5	M5	G1/8"	DC.. 11T3	215,00	116	215,00	116
SDJC R/L 2020 K11 IC	20	20	125	22	20	23,5	M5	G1/8"	DC.. 11T3	214,00	120	214,00	120

Onderdelen
Voor bestelnr.

72 357 008	bestelnr. 72 950 ... EUR	M5x4	011	T08	bestelnr. 80 950 ... EUR	110	4,66	002
72 356 010 / 72 357 010		M5x4	011	T08	7,29	110	4,66	002
72 356 012 / 72 357 012		M5x4	011	T08	7,29	110	4,66	002
72 356 016 / 72 357 016	14,88	G1/8"	010	T08	7,29	110	4,66	002
72 356 110 / 72 357 110		M5x4	011	T15	8,67	113	4,66	006
72 356 112 / 72 357 112		M5x4	011	T15	8,67	113	4,66	006
72 356 116 / 72 357 116	14,88	G1/8"	010	T15	8,67	113	4,66	006
72 356 120 / 72 357 120	14,88	G1/8"	010	T15	8,67	113	4,66	006

IsoClamp – SDHC 107,5° – klemhouder met schroefklemming



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



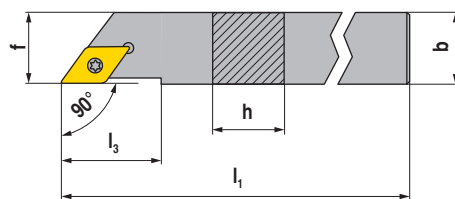
ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	f WF mm	Wisselplaat	links		rechts	
							2A bestelnr. 70 689 ... EUR		2A bestelnr. 70 688 ... EUR	
SDHC R/L 1010 E07	10	10	70	5,5	12	DC.. 0702	62,77	010	62,77	010
SDHC R/L 1212 F07	12	12	80	12,0	16	DC.. 0702	62,77	012	62,77	012
SDHC R/L 1616 H11	16	16	100	10,4	20	DC.. 11T3	77,75	016	77,75	016
SDHC R/L 2020 K11	20	20	125	14,0	32	DC.. 11T3	82,64	020	82,64	020
SDHC R/L 2525 M11	25	25	150	20,0	32	DC.. 11T3	85,49	025	85,49	025

Onderdelen
Voor bestelnr.

70 688 010 / 70 689 010	bestelnr. 80 950 ... EUR	110	2,29	112	8,05	398	3,05	113	7,28	106	4,51	171
70 688 012 / 70 689 012	7,29	110										
70 688 016 / 70 689 016			8,05	398	3,05	113	7,28	106	4,51	171		
70 688 020 / 70 689 020			8,05	398	3,05	113	7,28	106	4,51	171		
70 688 025 / 70 689 025			8,05	398	3,05	113	7,28	106	4,51	171		

IsoClamp – SDAC 90° – klemhouder met schroefklemming

■ voor langdraaiautomaten



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	f WF mm	Wisselplaat	links 2A		rechts 2A	
							bestelnr. 70 789 ...		bestelnr. 70 788 ...	
SDAC R/L 0808 K07	8	8	125	14	8	DC.. 0702	EUR 62,77	008	EUR 62,77	008
SDAC R/L 1010 M07	10	10	150	14	10	DC.. 0702	EUR 62,77	010	EUR 62,77	010
SDAC R/L 1212 M07	12	12	150	14	12	DC.. 0702	EUR 70,21	012	EUR 70,21	012
SDAC R/L 1414 M11	14	14	150	21	14	DC.. 11T3	EUR 70,21	014	EUR 70,21	014



Sleutel-D

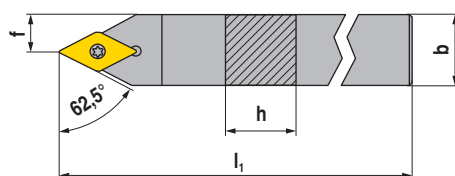


Klemschroef

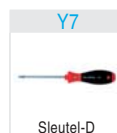
Onderdelen
Voor bestelnr.

			bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 70 950 ...	
			EUR		EUR	
70 788 008 / 70 789 008	T08	7,29	110	M2,5x6	2,29	112
70 788 010 / 70 789 010	T08	7,29	110	M2,5x6	2,29	112
70 788 012 / 70 789 012	T08	7,29	110	M2,5x6	2,29	112
70 788 014 / 70 789 014	T15	8,67	113	M3,5x11	3,05	113

IsoClamp – SDNC 62,5° – klemhouder met schroefklemming



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	f WF mm	Wisselplaat	neutraal 2A	
						bestelnr. 70 680 ...	
SDNC N 0808 D07	8	8	60	4,0	DC.. 0702	EUR 59,20	008
SDNC N 1010 E07	10	10	70	5,0	DC.. 0702	EUR 62,77	010
SDNC N 1212 F07	12	12	80	6,0	DC.. 0702	EUR 62,77	012
SDNC N 1616 H11	16	16	100	8,0	DC.. 11T3	EUR 77,75	016
SDNC N 2020 K11	20	20	125	10,0	DC.. 11T3	EUR 82,64	020
SDNC N 2525 M11	25	25	150	12,5	DC.. 11T3	EUR 85,49	025



Sleutel-D



Combisleutel



Klemschroef

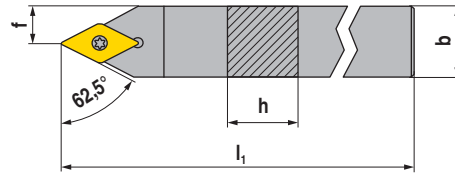
HM onder-
legplaat-D

draadbus

Onderdelen
Voor bestelnr.

			bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 70 950 ...		bestelnr. 70 950 ...		bestelnr. 70 950 ...		bestelnr. 70 950 ...	
			EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 680 008			7,29	110			2,29	112				
70 680 010			7,29	110			2,29	112				
70 680 012			7,29	110			2,29	112				
70 680 016					8,05	398	3,05	113	7,28	106	4,51	171
70 680 020					8,05	398	3,05	113	7,28	106	4,51	171
70 680 025					8,05	398	3,05	113	7,28	106	4,51	171

IsoClamp – SDNC 62,5° – klemhouder met schroefklemming



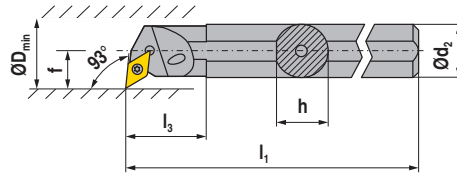
ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	f WF mm	Wisselplaat	neutraal 2A	
						bestelnr. 70 784 ...	
SDNC N 0808 K07	8	8	125	4	DC.. 0702	EUR 59,20	008
SDNC N 1010 M07	10	10	150	5	DC.. 0702	EUR 62,77	010
SDNC N 1212 M07	12	12	150	6	DC.. 0702	EUR 70,21	012
SDNC N 1414 M11	14	14	150	7	DC.. 11T3	EUR 70,21	014

Onderdelen
Voor bestelnr.

		Y7		2A	
		Sleutel-D		Klemschroef	
		bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 70 950 ...	
70 784 008	T08	EUR 7,29 110		EUR 2,29 112	M2,5x6
70 784 010	T08	EUR 7,29 110		EUR 2,29 112	M2,5x6
70 784 012	T08	EUR 7,29 110		EUR 2,29 112	M2,5x6
70 784 014	T15	EUR 8,67 113		EUR 3,05 113	M3,5x11

IsoClamp - SDUC 93° - boorsttang met schroefklemming

- A... = met koelmiddelboring
- S... = zonder koelmiddelboring



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	d ₂ DCONMS mm	h H mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	f WF mm	D _{min} DAXN mm	Wisselplaat	links 2A		rechts 2A	
								bestelnr. 70 737 ...		bestelnr. 70 736 ...	
								EUR		EUR	
S12Q SDUC R/L 07	12	11,0	180	12,5	9	17	DC.. 0702	93,85	012	93,85	012
A12K SDUC R/L 07	12	11,5	125	12,5	9	16	DC.. 0702	93,85	212	93,85	212
S16R SDUC R/L 07	16	15,0	200	16,5	11	21	DC.. 0702	95,89	016	95,89	016
A16M SDUC R/L 07	16	15,0	150	16,5	11	20	DC.. 0702	95,89	216	95,89	216
S20S SDUC R 07	20	18,0	250	20,5	13	25	DC.. 0702			119,50	020
A20Q SDUC R/L 07	20	18,5	180	20,5	13	25	DC.. 0702	119,50	220	119,50	220
S20S SDUC R 11	20	18,0	250	21,0	13	25	DC.. 11T3			119,50	120
A20Q SDUC R/L 11	20	18,5	180	21,0	13	25	DC.. 11T3	119,50	320	119,50	320

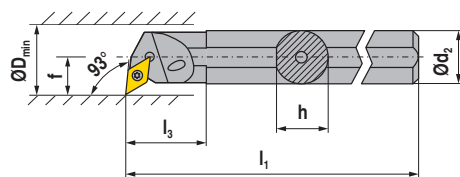
Y7		2A	
Sleutel-D		Klemschroef	
bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 70 950 ...	
EUR		EUR	
7,29	110	2,29	112
7,29	110	2,29	112
7,29	110	2,29	112
7,29	110	2,29	112
7,29	110	2,29	112
8,67	113	3,05	110
8,67	113	3,05	110

Onderdelen
Voor bestelnr.

70 736 012 / 70 737 012	7,29	110	2,29	112
70 736 212 / 70 737 212	7,29	110	2,29	112
70 736 016 / 70 737 016	7,29	110	2,29	112
70 736 216 / 70 737 216	7,29	110	2,29	112
70 736 020	7,29	110	2,29	112
70 736 220 / 70 737 220	7,29	110	2,29	112
70 736 120	8,67	113	3,05	110
70 736 320 / 70 737 320	8,67	113	3,05	110

IsoClamp - SDUC 93° - boorsttang met schroefklemming

■ uitvoering: hardmetaal



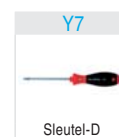
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	d_2	h	l_1	l_3	f	D_{min}	Wisselplaat	links 2A		rechts 2A	
	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LH mm	WF mm	DAXN mm		bestelnr. 70 739 ...		bestelnr. 70 738 ...	
E12Q SDUC R/L 07	12	11,5	180	12,5	9	16	DC.. 0702	EUR 323,80	012	EUR 323,80	012
E16R SDUC R/L 07	16	15,0	200	16,5	11	20	DC.. 0702	EUR 423,10	016	EUR 423,10	016
E20S SDUC R/L 11	20	18,5	250	16,0	13	25	DC.. 11T3	EUR 528,60	120	EUR 528,60	120
E25T SDUC R/L 11	25	23,0	300	26,0	17	32	DC.. 11T3	EUR 932,10	125	EUR 932,10	125

Onderdelen
Voor bestelnr.

70 738 012 / 70 739 012	T08	7,29	110	M2,5x6	2,29	112
70 738 016 / 70 739 016	T08	7,29	110	M2,5x6	2,29	112
70 738 120 / 70 739 120	T15	8,67	113	M3,5x8,6	3,05	304
70 738 125 / 70 739 125	T15	8,67	113	M3,5x11	3,05	113

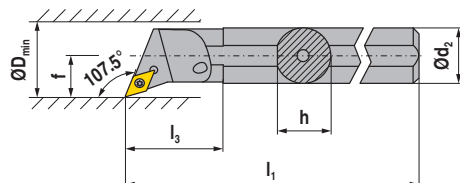


Sleutel-D



Klemschroef

IsoClamp - SDQC 107,5° - boorsttang met schroefklemming



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



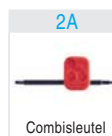
ISO-codering	d_2	h	l_1	l_3	f	D_{min}	Wisselplaat	links 2A		rechts 2A	
	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LH mm	WF mm	DAXN mm		bestelnr. 70 741 ...		bestelnr. 70 740 ...	
A10H SDQC R/L 07	10	9,0	100	22,0	7	12,5	DC.. 0702	EUR 93,85	210	EUR 93,85	210
A12K SDQC R/L 07	12	11,5	125	12,5	9	16,0	DC.. 0702	EUR 93,85	212	EUR 93,85	212
A16M SDQC R/L 07	16	15,0	150	16,5	11	20,0	DC.. 0702	EUR 95,89	216	EUR 95,89	216
A20Q SDQC R/L 07	20	18,5	180	20,5	13	25,0	DC.. 0702	EUR 119,50	220	EUR 119,50	220
A25R SDQC R/L 11	25	23,0	200	26,5	17	32,0	DC.. 11T3	EUR 137,40	225	EUR 137,40	225

Onderdelen
Voor bestelnr.

	bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 70 950 ...	bestelnr. 70 950 ...	bestelnr. 70 950 ...	bestelnr. 70 950 ...	bestelnr. 70 950 ...
70 740 210 / 70 741 210	EUR 7,29	110		EUR 2,29	112		
70 740 212 / 70 741 212	EUR 7,29	110		EUR 2,29	112		
70 740 216 / 70 741 216	EUR 7,29	110		EUR 2,29	112		
70 740 220 / 70 741 220	EUR 7,29	110		EUR 2,29	112		
70 740 225 / 70 741 225			8.05 398	3.05 113	7.28 106	4.51 171	



Sleutel-D



Combisleutel

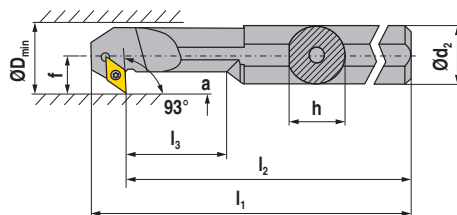


Klemschroef

HM onder-
legplaat-D

draadbus

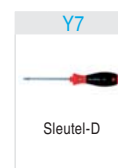
IsoClamp - SDXC 93° - boorsttang met schroefklemming



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



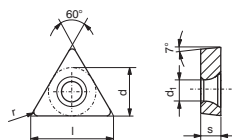
ISO-codering	d ₂ DCONMS mm	h H mm	l ₂ LF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	f WF mm	D _{min} DAXN mm	a mm	Wisselplaat	links 2A		rechts 2A	
										bestelnr. 70 733 ...		bestelnr. 70 732 ...	
										EUR		EUR	
A12K SDXC R/L 07	12	11,5	125	137,0	24	9	16	4,5	DC.. 0702	93,85	212	93,85	212
A16M SDXC R/L 07	16	15,0	150	162,0	32	11	20	4,5	DC.. 0702	95,89	216	95,89	216
A20Q SDXC R/L 11	20	18,5	180	196,5	40	13	25	6,5	DC.. 11T3	119,50	220	119,50	220
A25R SDXC R/L 11	25	23,0	200	216,8	50	17	32	9,5	DC.. 11T3	137,40	225	137,40	225



Onderdelen Voor bestelnr.		bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 70 950 ...	
		EUR		EUR	
70 732 212 / 70 733 212	T08	7,29	110	M2,5x6	2,29 112
70 732 216 / 70 733 216	T08	7,29	110	M2,5x6	2,29 112
70 732 220 / 70 733 220	T15	8,67	113	M3,5x8,6	3,05 304
70 732 225 / 70 733 225	T15	8,67	113	M3,5x8,6	3,05 304

TCMT / TCGT

omschrijving	l DC mm	s S mm	d ₁ D1 mm	d IC mm
TCMT 0902..	9,6	2,38	2,5	5,56
TC.T 1102..	11,0	2,38	2,8	6,35



TCMT

		F	M	R			-PF23	-F43	-ZF	-SMF	-SMF	-PF26
							HCN 2125	CWN 2135	HCX 1125	HCX 1115	HCR 1135	HCN 2125
							TCMT 1A	TCMT 1A	TCMT 1A	TCMT 1A	TCMT 1A	TCMT 1A
							bestelnr. 75 217 ...	bestelnr. 70 187 ...	bestelnr. 76 275 ...	bestelnr. 76 284 ...	bestelnr. 76 284 ...	bestelnr. 75 218 ...
							EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
ISO	r RE mm											
090204EN	0,4											7,21 204
110204EN	0,4						7,21 216	7,11 400	7,21 516			7,21 216
110208EN	0,8								7,21 518	7,21 318	7,21 718	
Staal							○	○	●	●	●	○
RVS							●	●	○	○	○	●
Gietijzer									○	○		
Non-ferro												
Hittebestendige leg.								●			○	

TCMT / TCGT

		F	M	R			-ZM	-ZM	-ZM	-ZM	-ZM
							HCX 1115	HCX 1125	HCR 1135	HCR 1135	CWN 2135
							TCMT 1A	TCMT 1A	TCGT 1A	TCMT 1A	TCMT 1A
							bestelnr. 76 274 ...	bestelnr. 76 274 ...	bestelnr. 76 270 ...	bestelnr. 76 274 ...	bestelnr. 70 274 ...
							EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
ISO	r RE mm										
090204EN	0,4							7,21 504		7,21 704	7,11 398
110202EN	0,2								12,76 714		
110204EN	0,4						7,21 316	7,21 516		7,21 716	7,11 402
110208EN	0,8						7,21 318			7,21 718	
Staal							●	●	●	●	○
RVS							○	○	○	○	●
Gietijzer							○	○			
Non-ferro											
Hittebestendige leg.									○	○	●

TCGT

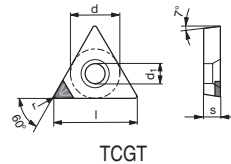
F	M	R
		

-AL	-AL
CWN 15	CWK 15
	
	
TCGT 1A	TCGT 1A
bestelnr. 70 276 ...	bestelnr. 70 276 ...
EUR	EUR
12,64 300	10,28 600
12,64 302	10,28 602

ISO	r RE mm
110202FN	0,2
110204FN	0,4
Staal	
RVS	○
Gietijzer	○
Non-ferro	●
Hittebestendige leg.	○

TCGT

omschrijving	l DC mm	s S mm	d ₁ D1 mm	d IC mm
TCGT 0902..	9,6	2,38	2,5	5,56
TCGT 1102..	11,0	2,38	2,8	6,35



TCGT

F	M	R

-CB1

PDC

DIAMOND
TCGT
Y0bestelnr.
71 325 ...

EUR

55,54 112
55,54 11457,78 122
57,78 124

ISO	r RE mm		
090202	0,2		
090204	0,4		
110202	0,2		
110204	0,4		
Staal			
RVS			
Gietijzer			
Non-ferro			
Hittebestendige leg.			

TCGT

F	M	R

-CB2

PDC-S

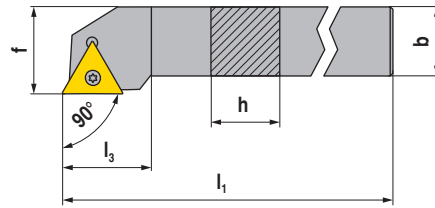
DIAMOND
TCGT
Y0bestelnr.
71 326 ...

EUR

55,54 212
55,54 21457,78 222
57,78 224

ISO	r RE mm		
090202	0,2		
090204	0,4		
110202	0,2		
110204	0,4		
Staal			
RVS			
Gietijzer			
Non-ferro			
Hittebestendige leg.			

IsoClamp – STGC 90° – klemhouder met schroefklemming



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h	b	l ₁	l ₃	f	Wisselplaat	links 2A		rechts 2A	
	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm		bestelnr. 70 677 ...		bestelnr. 70 676 ...	
STGC R/L 1010 E09	10	10	70	12	12	TC.. 0902	EUR 62,77	010	EUR 62,77	010
STGC R/L 1212 F11	12	12	80	15	16	TC.. 1102	EUR 62,77	012	EUR 62,77	012

Onderdelen
Voor bestelnr.

70 676 012 / 70 677 012

T08

EUR 7,29

110

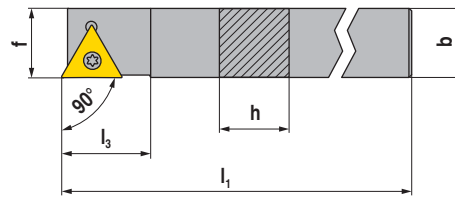
M2,5x6

EUR 2,29

112

IsoClamp – STAC 90° – klemhouder met schroefklemming

■ voor langdraaiautomaten



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h	b	l ₁	l ₃	f	Wisselplaat	links 2A		rechts 2A	
	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm		bestelnr. 70 769 ...		bestelnr. 70 768 ...	
STAC R/L 1010 K09	10	10	125	12	10	TC.. 0902	EUR 62,77	010	EUR 62,77	010
STAC R/L 1212 K11	12	12	125	15	12	TC.. 1102	EUR 70,21	012	EUR 70,21	012
STAC R 1414 K11	14	14	125	15	14	TC.. 1102			EUR 70,21	014

Onderdelen
Voor bestelnr.

70 768 012 / 70 769 012

T08

EUR 7,29

110

M2,5x6

EUR 2,29

112

70 768 014

T08

EUR 7,29

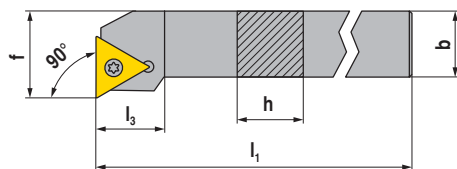
110

M2,5x6

EUR 2,29

112

IsoClamp - STFC 90° - klemhouder met schroefklemming



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	f WF mm	Wisselplaat
STFC R/L 1212 F11	12	12	80	15	16	TC.. 1102

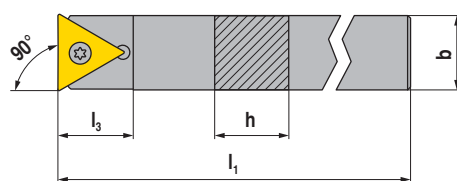
links 2A	rechts 2A
bestelnr. 70 673 ...	bestelnr. 70 672 ...
EUR 62,77	EUR 62,77
012	012

Onderdelen
Voor bestelnr.

70 672 012 / 70 673 012

Y7	2A
	
Sleutel-D	Klemschroef
bestelnr. 80 950 ...	bestelnr. 70 950 ...
EUR 7,29	EUR 2,29
110	112

IsoClamp - STCC 90° - klemhouder met schroefklemming



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	Wisselplaat
STCC N 0808 K09	8	8	125	11	TC.. 0902
STCC N 1010 K11	10	10	125	15	TC.. 1102
STCC N 1212 K11	12	12	125	15	TC.. 1102
STCC N 1414 K11	14	14	125	21	TC.. 1102
STCC N 1616 K11	16	16	125	24	TC.. 1102

neutraal 2A
bestelnr. 70 782 ...
EUR 59,20
008
EUR 62,77
010
EUR 70,21
012
EUR 70,21
014
EUR 77,75
016

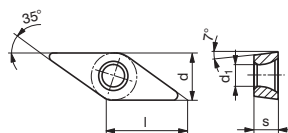
Onderdelen
Voor bestelnr.

	bestelnr. 80 950 ...	bestelnr. 70 950 ...
70 782 010	T08 7,29 110	M2,5x6 2,29 112
70 782 012	T08 7,29 110	M2,5x6 2,29 112
70 782 014	T08 7,29 110	M2,5x6 2,29 112
70 782 016	T08 7,29 110	M2,5x6 2,29 112

Y7	2A
	
Sleutel-D	Klemschroef

VCGT / VCMT

omschrijving	l DC mm	s S mm	d ₁ D1 mm	d IC mm
VC.T 1103..	11,1	3,18	2,9	6,35



VCGT

F	M	R

		-F23		-ZF		-ZF		-ZF		-ZF	
		CCN 2120		HCX 1115		HCX 1125		HCR 1135		CWN 2135	
		VCGT 1A		VCGT 1A		VCGT 1A		VCGT 1A		VCGT 1A	
		bestelnr. 70 193 ...		bestelnr. 76 277 ...		bestelnr. 76 277 ...		bestelnr. 76 277 ...		bestelnr. 70 277 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
ISO	r RE mm										
110300FN	0,0	15,08	600								
110301FN	0,1	15,08	602								
110302EN	0,2			15,08	314	15,08	514	15,08	714	15,08	444
110304EN	0,4			15,08	316	15,08	516	15,08	716	15,08	446
110308EN	0,8			15,08	318	15,08	518	15,08	718		
Staal											
RVS											
Gietijzer											
Non-ferro											
Hittebestendige leg.											

VCMT / VCGT

F	M	R

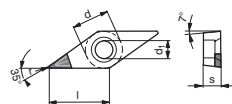
		-SMF		-SMF		-SMF		-SMF		-25P		-25P	
		HCX 1115		HCX 1125		HCR 1135		HCR 1135		CWK 20		AMZ	
		VCMT 1A		VCMT 1A		VCGT 1A		VCMT 1A		VCGT 1A		VCGT 1A	
		bestelnr. 76 288 ...		bestelnr. 76 288 ...		bestelnr. 76 285 ...		bestelnr. 76 288 ...		bestelnr. 70 282 ...		bestelnr. 70 282 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
ISO	r RE mm												
110302EN	0,2					15,08	714						
110302FN	0,2									14,24	638	16,34	538
110304EN	0,4	12,97	316	12,97	516			12,97	716				
110304FN	0,4									14,24	640	16,34	540
Staal													
RVS													
Gietijzer													
Non-ferro													
Hittebestendige leg.													

VCGT

		F	M	R			-25Q	-25Q	-AL	-AL	-AL
							CWK 20	AMZ	CWN 15	CWK 15	AMZ
											
											
ISO		r RE mm			VCGT 1A		bestelnr. 70 282 ...	bestelnr. 70 282 ...	bestelnr. 70 280 ...	bestelnr. 70 280 ...	bestelnr. 70 280 ...
					EUR						
110302FN	0,2										
110304FL	0,4				15,83	670	19,26	620	16,00	306	13,60 606
110304FN	0,4								16,00	308	13,60 608
110304FR	0,4				15,83	680	19,26	630			15,93 458
110308FN	0,8								16,00	310	13,60 610
Staal											
RVS											
Gietijzer											
Non-ferro											
Hittebestendige leg.											

VCGT

omschrijving	l DC mm	s S mm	d ₁ D1 mm	d IC mm
VCGT 0702..	6,9	2,38	2,2	3,97
VCGT 1103..	11,1	3,18	2,9	6,35



VCGT

VCGT

F	M	R

ISO	r RE mm
-----	---------------

070202	0,2
070204	0,4

110302	0,2
110304	0,4

Staal			
RVS			
Gietijzer			
Non-ferro		•	•
Hittebestendige leg.			○

-CB1

PDC

DIAMOND
VCGT
Y0

bestelnr.	
71 330 ...	
EUR	
81,93	102
81,93	104
77,95	112
77,95	114

-CB1

PDC-S

DIAMOND
VCGT
Y0

bestelnr.	
71 330 ...	
EUR	
77,95	214

-CB1

CVD

DIAMOND
VCGT
Y0

bestelnr.	
71 330 ...	
EUR	
89,67	312
89,67	314

VCGT

F	M	R

ISO	r RE mm
-----	---------------

110302	0,2
110304	0,4

Staal			
RVS			
Gietijzer			
Non-ferro		•	•
Hittebestendige leg.			○

-CB2

PDC-S

DIAMOND
VCGT
Y0

bestelnr.	
71 331 ...	
EUR	
75,61	212
77,95	214

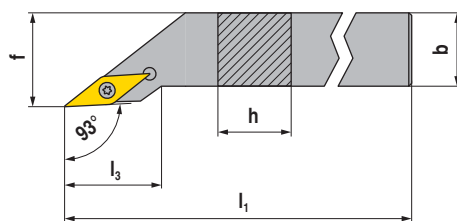
-CB2

CVD

DIAMOND
VCGT
Y0

bestelnr.	
71 331 ...	
EUR	
89,67	312
89,67	314

IsoClamp – SVJC 93° – klemhouder met schroefklemming



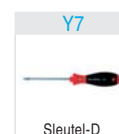
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	f WF mm	Wisselplaat	links X0		rechts X0	
						bestelnr. 70 697 ...		bestelnr. 70 696 ...	
						EUR		EUR	
SVJC R/L 0808 H11	8	8	100	8	VC.. 1103	82,13	008	82,13	008
SVJC R/L 1010 H11	10	10	100	10	VC.. 1103	82,13	010	82,13	010
SVJC R/L 1212 H11	12	12	100	12	VC.. 1103	94,56	112	94,56	112
SVJC R/L 1616 K11	16	16	125	16	VC.. 1103	102,90	116	102,90	116

Onderdelen
Voor bestelnr.

		bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 70 950 ...
		EUR		EUR
70 696 008 / 70 697 008	T08	7,29 110	M2,5x6	2,29 112
70 696 010 / 70 697 010	T08	7,29 110	M2,5x6	2,29 112
70 696 112 / 70 697 112	T08	7,29 110	M2,5x6	2,29 112
70 696 116 / 70 697 116	T08	7,29 110	M2,5x6	2,29 112



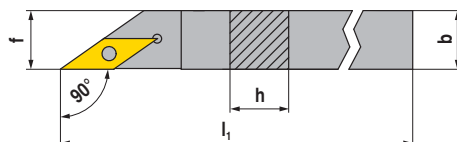
Sleutel-D



Klemschroef

IsoClamp – SVAC 90° – klemhouder met schroefklemming

■ voor langdraaiautomaten



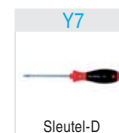
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



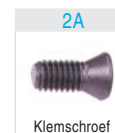
ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	f WF mm	Wisselplaat	links X0		rechts X0	
						bestelnr. 70 695 ...		bestelnr. 70 694 ...	
						EUR		EUR	
SVAC R/L 0808 H11	8	8	100	8	VC.. 1103	82,13	008	82,13	008
SVAC R/L 1010 H11	10	10	100	10	VC.. 1103	82,13	010	82,13	010
SVAC R/L 1212 H11	12	12	100	12	VC.. 1103	94,56	012	94,56	012

Onderdelen
Voor bestelnr.

		bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 70 950 ...
		EUR		EUR
70 694 008 / 70 695 008	T08	7,29 110	M2,5x6	2,29 112
70 694 010 / 70 695 010	T08	7,29 110	M2,5x6	2,29 112
70 694 012 / 70 695 012	T08	7,29 110	M2,5x6	2,29 112

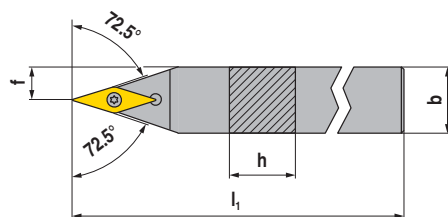


Sleutel-D



Klemschroef

IsoClamp – SVVC 72,5° – klemhouder met schroefklemming



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	f WF mm	Wisselplaat
SVVC N 1212 F11	12	12	80	6	VC.. 1103
SVVC N 1616 H11	16	16	100	8	VC.. 1103
SVVC N 2020 K11	20	20	125	10	VC.. 1103

neutraal

2A

bestelnr.

70 692 ...

EUR

77,04

012

85,49

016

98,03

020

Y7	2A
Sleutel-D	Klemschroef
bestelnr. 80 950 ...	bestelnr. 70 950 ...
EUR	EUR
7,29 110	2,29 112
7,29 110	2,29 112
7,29 110	2,29 112

Onderdelen
Voor bestelnr.

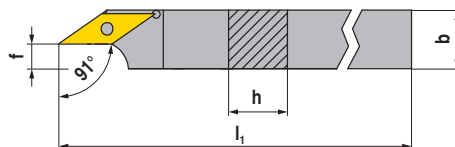
70 692 012

70 692 016

70 692 020

IsoClamp – SVXC 91° – klemhouder met schroefklemming

■ voor langdraaiautomaten



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	f WF mm	Wisselplaat
SVXC R/L 1010 H11	10	10	100	3,4	VC.. 1103
SVXC R/L 1212 H11	12	12	100	5,4	VC.. 1103
SVXC R/L 1616 K11	16	16	125	8,9	VC.. 1103

Onderdelen
Voor bestelnr.

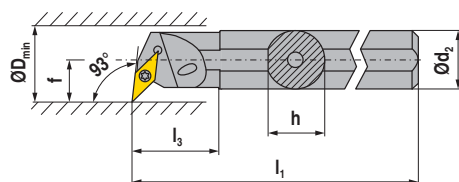
70 690 010 / 70 691 010

70 690 012 / 70 691 012

70 690 016 / 70 691 016

links X0	rechts X0
bestelnr. 70 691 ...	bestelnr. 70 690 ...
EUR	EUR
82,13 010	82,13 010
94,56 012	94,56 012
102,90 016	102,90 016
Y7	2A
Sleutel-D	Klemschroef
bestelnr. 80 950 ...	bestelnr. 70 950 ...
EUR	EUR
7,29 110	2,29 112
7,29 110	2,29 112
7,29 110	2,29 112
T08	M2,5x6
T08	M2,5x6
T08	M2,5x6

IsoClamp - SVUC 93° - boorsttang met schroefklemming



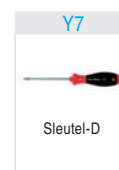
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	d_2	h	l_1	l_3	f	D_{min}	Wisselplaat	links 2A		rechts 2A	
	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LH mm	WF mm	DAXN mm		bestelnr. 70 745 ...		bestelnr. 70 744 ...	
A16M SVUC R/L 11	16	15,0	150	29	11	20	VC.. 1103	EUR 122,30	216	EUR 122,30	216
A20Q SVUC R/L 11	20	18,5	180	32	13	25	VC.. 1103	EUR 141,00	220	EUR 141,00	220
A25R SVUC R/L 11	25	23,0	200	36	17	32	VC.. 1103	EUR 172,80	225	EUR 172,80	225

Onderdelen
Voor bestelnr.

Onderdelen Voor bestelnr.		bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 70 950 ...
70 744 216 / 70 745 216	T08	EUR 7,29 110	M2,5x6	EUR 2,29 112
70 744 220 / 70 745 220	T08	EUR 7,29 110	M2,5x6	EUR 2,29 112
70 744 225 / 70 745 225	T08	EUR 7,29 110	M2,5x6	EUR 2,29 112



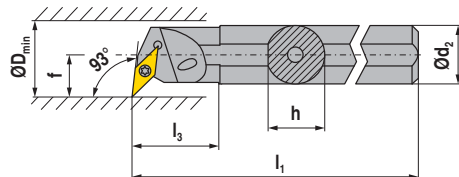
Sleutel-D



Klemschroef

IsoClamp - SVUC 93° - boorsttang met schroefklemming

uitvoering: hardmetaal



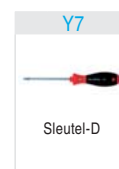
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	d_2	h	l_1	l_3	f	D_{min}	Wisselplaat	links 2A		rechts 2A	
	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LH mm	WF mm	DAXN mm		bestelnr. 70 747 ...		bestelnr. 70 746 ...	
E16R SVUC R/L 11	16	15,0	200	16,5	11	20	VC.. 1103	EUR 468,50	016	EUR 468,50	016
E20S SVUC R/L 11	20	18,5	250	20,5	13	25	VC.. 1103	EUR 555,70	020	EUR 555,70	020
E25T SVUC R 11	25	23,0	300	25,5	17	32	VC.. 1103			EUR 972,50	025

Onderdelen
Voor bestelnr.

Onderdelen Voor bestelnr.		bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 70 950 ...
70 746 016 / 70 747 016	T08	EUR 7,29 110	M2,5x6	EUR 2,29 112
70 746 020 / 70 747 020	T08	EUR 7,29 110	M2,5x6	EUR 2,29 112
70 746 025	T08	EUR 7,29 110	M2,5x6	EUR 2,29 112

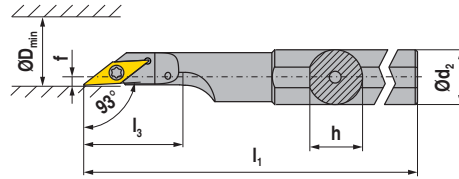


Sleutel-D



Klemschroef

IsoClamp - SVJC 93° - boorstang met schroefklemming



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	d ₂ DCONMS mm	h H mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	f WF mm	D _{min} DAXN mm	Wisselplaat
A16M SVJC R/L 11	16	15	150	30	2	22	VC.. 1103
A20M SVJC R/L 11	20	19	150	38	2	25	VC.. 1103

links	rechts
NEW 2A	NEW 2A
bestelnr. 70 727 ...	bestelnr. 70 726 ...
EUR	EUR
111,10 216	111,10 216
111,10 220	111,10 220

Onderdelen
Voor bestelnr.

		bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 70 950 ...
70 726 216 / 70 727 216	T08	7,29 110	M2,5x6	2,29 112
70 726 220 / 70 727 220	T08	7,29 110	M2,5x6	2,29 112



Sleutel-D

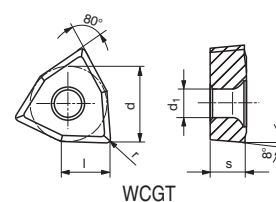
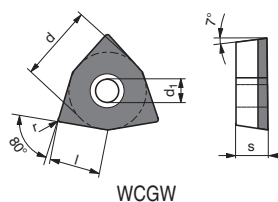
bestelnr.
80 950 ...
EUR

Klemschroef

bestelnr.
70 950 ...
EUR

WCGT / WCGW

omschrijving	l DC mm	s S mm	d ₁ D1 mm	d IC mm
WCGW 0201..	2,70	1,58	2,3	3,97
WCGT 0201..	2,71	1,59	2,1	3,97



WCGT

F	M	R

ISO	r RE mm
020102EN	0,2
020104EN	0,4

Staal	●	
RVS	●	
Gietijzer	○	○
Non-ferro	○	●
Hittebestendige leg.	●	○

WCGW

F	M	R

ISO	r RE mm
020102	0,2
020104	0,4

Staal		
RVS		
Gietijzer		
Non-ferro		●
Hittebestendige leg.		

-ZF

HCN
2430

-ZF

CWK 26



WCGT

NEW 1A

bestelnr.

70 287 ...

EUR

16,47

450

WCGT

1A

bestelnr.

70 287 ...

EUR

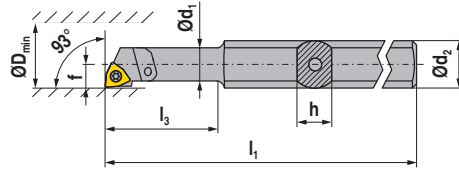
12,58

600

12,58

602

IsoClamp - SWUC 93° - boorsttang met schroefklemming



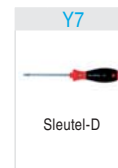
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	d ₁ mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	f WF mm	d ₂ DCONMS mm	D _{min} DAXN mm	Wisselplaat	links 2A		rechts 2A	
									bestelnr. 70 731 ...		bestelnr. 70 730 ...	
A0508H SWUC R/L 02	7	5	100	24	2,9	8	5,8	WC.. 0201..	EUR 134,50	005	EUR 134,50	005
A0608H SWUC R/L 02	7	6	100	24	3,9	8	7,8	WC.. 0201..	EUR 134,50	006	EUR 134,50	006
SET								WC.. 0201..	EUR 243,50	999	EUR 243,50	999

Onderdelen
Voor bestelnr.

70 730 005 / 70 731 005	T06	7,89	108	M1,8x3,4	3,58	334
70 730 006 / 70 731 006	T06	7,89	108	M1,8x3,4	3,58	334



Sleutel-D

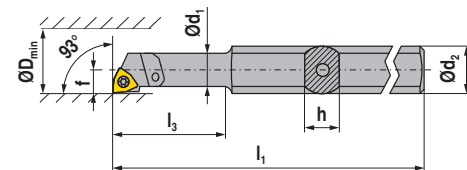
bestelnr.
80 950 ...
EUR

Klemschroef

bestelnr.
70 950 ...
EUR

IsoClamp - SWUC 93° - boorsttang met schroefklemming

■ met hardmetalen kern



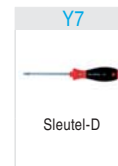
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	d ₁ mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	f WF mm	d ₂ DCONMS mm	D _{min} DAXN mm	Wisselplaat	links NEW 2A		rechts NEW 2A	
									bestelnr. 70 743 ...		bestelnr. 70 742 ...	
E-A0508H SWUC R/L 02	7	5	100	24	2,9	8	5,8	WC.. 0201..	EUR 149,80	005	EUR 149,80	005
E-A0608H SWUC R/L 02	7	6	100	24	3,9	8	7,8	WC.. 0201..	EUR 149,80	006	EUR 149,80	006
SET								WC.. 0201..	EUR 297,60	999	EUR 297,60	999

Onderdelen
Voor bestelnr.

70 742 005 / 70 743 005	T06	7,89	108	M1,8x3,4	3,58	334
70 742 006 / 70 743 006	T06	7,89	108	M1,8x3,4	3,58	334



Sleutel-D

bestelnr.
80 950 ...
EUR

Klemschroef

bestelnr.
70 950 ...
EUR

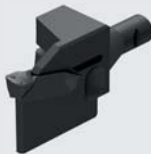
Highlights

- Eenvoudiger en sneller wisselen van de kop
geringe stilstandtijden
- Dezelfde grootte en lengte
de omsteltijden vervallen
- Hoge repeteernauwkeurigheid van $\pm 7,5 \mu\text{m}$
geringe uitvalhoeveelheid
- Geslepen basishouder
hoogste nauwkeurigheid
- Betrouwbare positionering van de koppen
meermaals controleren is niet noodzakelijk



Overzicht

Verwisselbare koppen

CC.T	DC.T	VC.T	Steken GX	
				
SCLC 95°	SDJC 93°	SVJC 93°	GX09	GX16
49	49	50	50	50

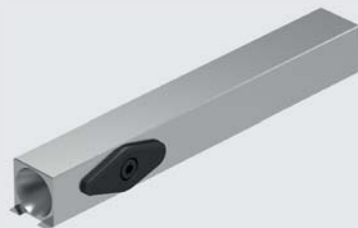
Basishouder

BH 12: $l_1 = 63 \text{ mm}$

BH 16: $l_1 = 63 \text{ mm}$

BH 12: $l_1 = 93 \text{ mm}$

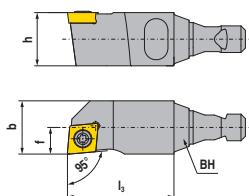
BH 16: $l_1 = 89 \text{ mm}$



51

51

XheadClamp - Wisselkop draaien SCLC 95°

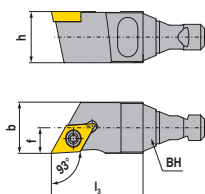


ISO-codering	systeem- grootte BH	b B mm	h H mm	l ₃ LH mm	f WF mm	Wisselplaat	links		rechts	
							NEW bestelnr. EUR	X0 221	NEW bestelnr. EUR	X0 221
SCLC R/L 06 BH12	12	12	12	24	6	CC.. 0602	72 809 ...	99,15	72 808 ...	99,15
SCLC R/L 09 BH12	12	16	12	24	6	CC.. 09T3	99,15	222	99,15	222
SCLC R/L 06 BH16	16	16	16	28	8	CC.. 0602	103,90	621	103,90	621
SCLC R/L 09 BH16	16	16	16	28	8	CC.. 09T3	103,90	622	103,90	622

Onderdelen Wisselplaat		bestelnr. EUR	110	bestelnr. EUR	398	bestelnr. EUR	112	bestelnr. EUR	113
CC.. 0602	T08	7,29				M2,5x6	2,29		
CC.. 09T3				T15/SW	8,05	M3,5x11	3,05		

i Passende wisselplaten vindt u op → pagina 12-16.

XheadClamp - Wisselkop draaien SDJC 93°

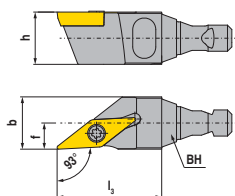


ISO-codering	systeem- grootte BH	b B mm	h H mm	l ₃ LH mm	f WF mm	Wisselplaat	links		rechts	
							NEW bestelnr. EUR	X0 230	NEW bestelnr. EUR	X0 230
SDJC R/L 07-BH12	12	12	12	24	6	DC.. 0702	72 811 ...	99,15	72 810 ...	99,15
SDJC R/L 11-BH12	12	14	12	24	6	DC.. 11T3	99,15	231	99,15	231
SDJC R/L 07-BH16	16	16	16	28	8	DC.. 0702	103,90	630	103,90	630
SDJC R/L 11-BH16	16	16	16	28	8	DC.. 11T3	103,90	631	103,90	631

Onderdelen Wisselplaat		bestelnr. EUR	110	bestelnr. EUR	398	bestelnr. EUR	112	bestelnr. EUR	113
DC.. 0702	T08	7,29				M2,5x6	2,29		
DC.. 11T3				T15/SW	8,05	M3,5x11	3,05		

i Passende wisselplaten vindt u op → pagina 22-26.

XheadClamp - Wisselkop draaien SVJC 93°



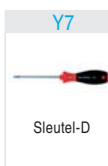
ISO-codering

ISO-codering	systeem- grootte BH	b B mm	h H mm	l ₃ LH mm	f WF mm	Wisselplaat	links		rechts	
							NEW X0	bestelnr.	NEW X0	bestelnr.
SVJC R/L 11-BH12	12	12	12	24	6	VC.. 1103		72 813 ...		72 812 ...
SVJC R/L 11-BH16	16	16	16	28	8	VC.. 1103		72 813 ...		72 812 ...
							EUR		EUR	
							99,15	234	99,15	234
							103,90	634	103,90	634

Onderdelen
Wisselplaat

VC.. 1103

T08



Sleutel-D

bestelnr.
80 950 ...

EUR

7,29

110



Klemschroef

bestelnr.
70 950 ...

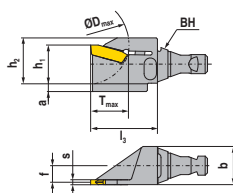
EUR

2,29

112

i Passende wisselplaten vindt u op → pagina 39-41.

XheadClamp - Wisselkop steekhouder GX 09/16

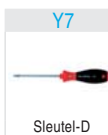


Omschrijving

Omschrijving	systeem- grootte BH	b B mm	h = h ₁ H mm	h ₂ OA mm	l ₃ LH mm	T _{max} CDX mm	D _{max} DAXX mm	f WF mm	s mm	a mm	voor steek- platen	links		rechts	
												NEW X0	bestelnr.	NEW X0	bestelnr.
GX09-1 R/L -BH12	12	12	12	15	24	12,5	25	5,5	0,60-2,50	4,0	GX 09-1		72 801 ...		72 800 ...
GX09-2 R/L -BH12	12	12	12	15	24	12,5	25	5,5	0,60-3,00	4,0	GX 09-2		72 801 ...		72 800 ...
GX16-1 R/L -BH12	12	12	12	15	24	12,5	25	5,5	0,60-2,50	4,0	GX 16-1		72 801 ...		72 800 ...
GX16-2 R/L -BH12	12	12	12	15	24	12,5	25	5,5	0,60-3,50	4,0	GX 16-2		72 801 ...		72 800 ...
GX09-1 R/L -BH16	16	16	16	19	28	16,0	32	7,5	0,60-2,50	3,5	GX 09-1		72 801 ...		72 800 ...
GX09-2 R/L -BH16	16	16	16	19	28	16,0	32	7,5	0,60-3,00	3,5	GX 09-2		72 801 ...		72 800 ...
GX16-1 R/L -BH16	16	16	16	19	28	16,0	32	7,5	0,60-2,50	3,5	GX 16-1		72 801 ...		72 800 ...
GX16-2 R/L -BH16	16	16	16	19	28	16,0	32	7,5	0,60-3,50	3,5	GX 16-2		72 801 ...		72 800 ...
												EUR		EUR	
												121,30	112	121,30	112
												121,30	212	121,30	212
												121,30	612	121,30	612
												121,30	712	121,30	712
												127,40	116	127,40	116
												127,40	216	127,40	216
												127,40	616	127,40	616
												127,40	716	127,40	716

Onderdelen
systeemgrootte BH

12	T15	8,67	113	M4x11	3,30	174
16	T15	8,67	113	M4x11	3,30	174



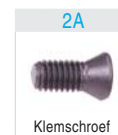
Sleutel-D

bestelnr.
80 950 ...

EUR

8,67

113



Klemschroef

bestelnr.
70 950 ...

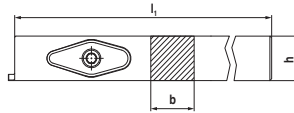
EUR

3,30

174

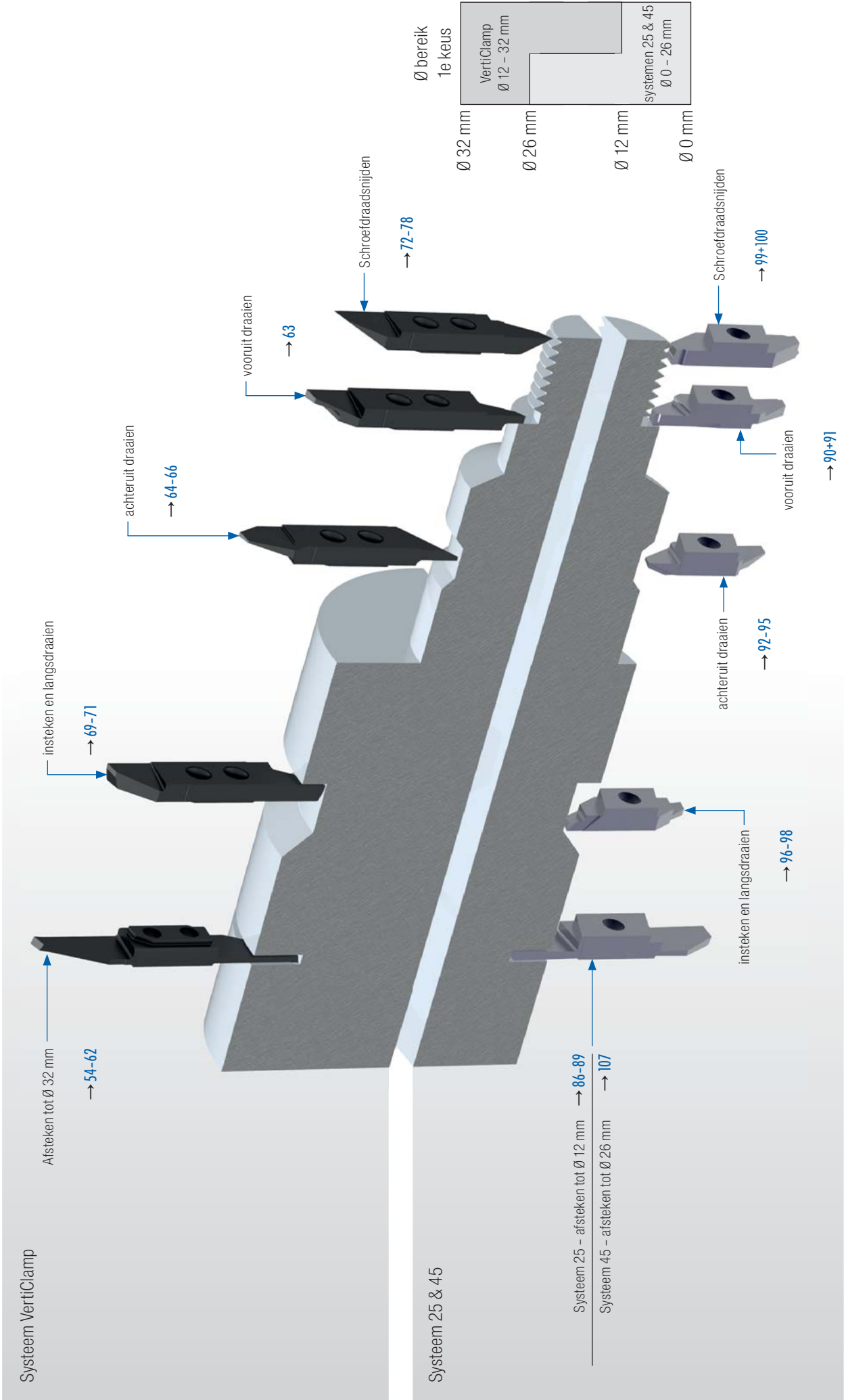
i Passende wisselplaten vindt u in het hoofdstuk steken op → pagina 204-210.

XheadClamp - Basishouder



ISO-codering	systeem- grootte BH	b B mm	h H mm	l ₁ OAL mm	voor wisselkop	links		rechts	
						NEW X0		NEW X0	
						bestelnr. 72 841 ...		bestelnr. 72 840 ...	
						EUR		EUR	
BHSH.12X63	12	12	12	63	BH12	109,00	263	109,00	263
BHSH.12X93	12	12	12	93	BH12	116,20	293	116,20	293
BHSH.16X63	16	16	16	63	BH16	115,20	663	115,20	663
BHSH.16X89	16	16	16	89	BH16	122,30	693	122,30	693

Onderdelen systeemgrootte BH	X0		X0		2A	
	Klemschroef		Klemvinger		Sleutel-I	
	bestelnr. 72 950 ...		bestelnr. 72 950 ...		bestelnr. 70 950 ...	
	EUR		EUR		EUR	
12	SR.BHSH.12	7,56 801	PR.BHSH.12	25,07 800	SW2,5	2,38 175
16	SR.BHSH.16	8,07 803	PR.BHSH.16	26,39 802	SW03	2,38 176



Highlights

- Verticale plaatsing van de snijkanten reduceert de benodigde ruimte
- De 2e de snijkant is na breuk nog bruikbaar minimaliseert de kosten
- De plaatzitting is beschermd tegen spanen verhoogt de houdbaarheid van de houder
- Hoge wisselnauwkeurigheid vermindert de niet productieve tijden
- Grote keuze aan wisselplaten en geometrieën verhoogt de flexibiliteit
- Naar keuze met koelmiddeltoevoer aan de snijkant verhoogt de standtijd en verbetert de oppervlaktekwaliteit



Overzicht

3

	afsteken	vooruit draaien	achteruit draaien	insteken en langsdraaien
WNT MASTERTOOL PERFORMANCE	54-62	63	64-66	67-71
WNT MASTERTOOL STANDARD	Systeem 25 86-89 Systeem 45 107	90+91	92-95	96-98

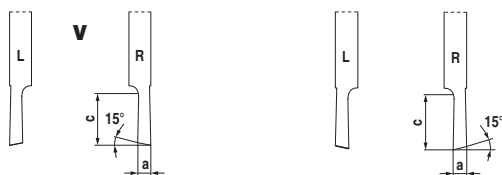
	Schroefdraadsnijden	radius steken	fase
WNT MASTERTOOL PERFORMANCE	72-78	79+80	81
WNT MASTERTOOL STANDARD	99+100		

Klemhouder

	Standaard klemhouders	Verzette klemhouder	Klemhouder contraversie
WNT MASTERTOOL PERFORMANCE	normaal 82 met IK 82	83+84 83+84	85
WNT MASTERTOOL STANDARD	normaal 101+102 + 108 met IK 102+103	101+108	104 105

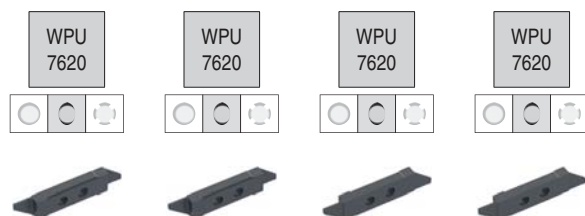
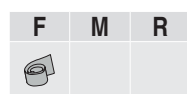
3002 L / 3002 LV / 3002 R / 3002 RV

omschrijving	a CW mm	c PDPT mm
3002-0,8-6	0,8	6
3002-0,8-10	0,8	10
3002-1,0-6	1,0	6
3002-1,0-13	1,0	13
3002-1,2-6	1,2	6
3002-1,5-8	1,5	8
3002-1,5-16	1,5	16
3002-1,8-8	1,8	8
3002-2,0-10	2,0	10
3002-2,0-16	2,0	16
3002-2,5-13	2,5	13
3002-2,5-16	2,5	16
3002-3,0-16	3,0	16



3002 L / 3002 LV / 3002 R / 3002 RV

■ voor afsteken

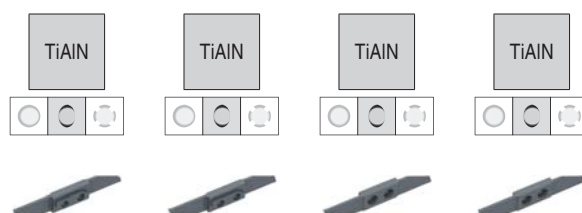
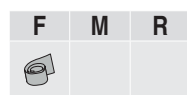


ISO	3002 L		3002 LV		3002 R		3002 RV	
	NEW	X1	NEW	X1	NEW	X1	NEW	X1
	bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.	
	72 420 ...		72 422 ...		72 416 ...		72 418 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
3002-0,8-6	22,83	510	22,83	510	22,83	510	22,83	510
3002-0,8-10	22,83	530	22,83	530	22,83	530	22,83	530
3002-1,0-6	22,83	512	22,83	512	22,83	512	22,83	512
3002-1,0-13	26,60	532	26,60	532	26,60	532	26,60	532
3002-1,2-6	22,83	514	22,83	514	22,83	514	22,83	514
3002-1,5-8	22,83	516	22,83	516	22,83	516	22,83	516
3002-1,5-16	29,04	536	29,04	536	29,04	536	29,04	536
3002-1,8-8	22,83	518	22,83	518	22,83	518	22,83	518
3002-2,0-10	22,83	520	22,83	520	22,83	520	22,83	520
3002-2,0-16	29,04	540	29,04	540	29,04	540	29,04	540
3002-2,5-13	26,60	522 ¹⁾	26,60	522 ¹⁾	26,60	522 ¹⁾	26,60	522 ¹⁾
3002-2,5-16	29,04	542 ¹⁾	29,04	542 ¹⁾	29,04	542 ¹⁾	29,04	542 ¹⁾
3002-3,0-16	29,04	524 ¹⁾	29,04	524 ¹⁾	29,04	524 ¹⁾	29,04	524 ¹⁾
Staal		•		•		•		•
RVS		•		•		•		•
Gietijzer		•		•		•		•
Non-ferro		•		•		•		•
Hittebestendige leg.		•		•		•		•

1) toepasbaar vanaf houder VK12

3002 L / 3002 LV / 3002 R / 3002 RV

■ voor afsteken

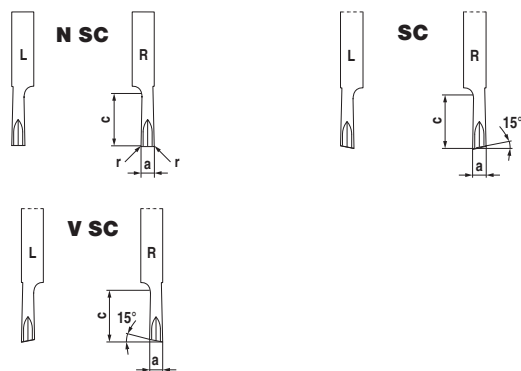


ISO	3002 L		3002 LV		3002 R		3002 RV	
	X1		X1		X1		X1	
	bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.	
	72 420 ...		72 422 ...		72 416 ...		72 418 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
3002-0,8-6	22,83	110	22,83	110	22,83	110	22,83	110
3002-0,8-10	22,83	130	22,93	130	22,83	130	22,93	130
3002-1,0-6	22,83	112	22,83	112	22,83	112	22,83	112
3002-1,0-13	26,60	132	26,80	132	26,60	132	26,80	132
3002-1,2-6	22,83	114	22,83	114	22,83	114	22,83	114
3002-1,5-8	22,83	116	22,83	116	22,83	116	22,83	116
3002-1,5-16	29,04	136	29,04	136	29,04	136	29,04	136
3002-1,8-8	22,83	118	22,83	118	22,83	118	22,83	118
3002-2,0-10	22,83	120	22,83	120	22,83	120	22,83	120
3002-2,0-16	29,04	140	29,04	140	29,04	140	29,04	140
3002-2,5-13	26,60	122 ¹⁾	26,60	122 ¹⁾	26,60	122 ¹⁾	26,60	122 ¹⁾
3002-2,5-16	29,04	142 ¹⁾	29,04	142 ¹⁾	29,04	142 ¹⁾	29,04	142 ¹⁾
3002-3,0-16	28,63	124 ¹⁾	28,63	124 ¹⁾	28,63	124 ¹⁾	28,63	124 ¹⁾
Staal	•		•		•		•	
RVS	•		•		•		•	
Gietijzer								
Non-ferro	○		○		○		○	
Hittebestendige leg.	○		○		○		○	

1) toepasbaar vanaf houder VK12

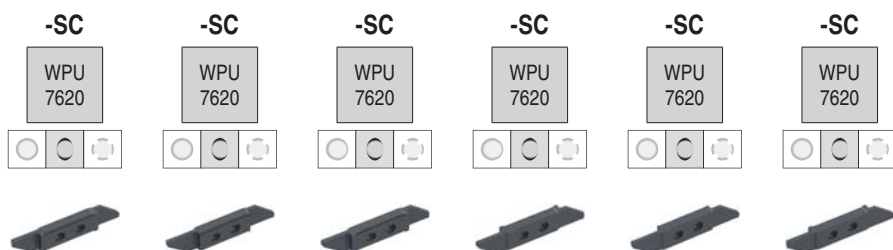
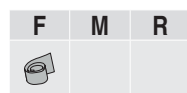
3002 L / 3002 LN / 3002 LV / 3002 R / 3002 RN / 3002 RV

omschrijving	a CW mm	c PDPT mm	r CRE mm
3002-1,5-8	1,5	8	-
3002-1,5-10	1,5	10	0,08
3002-1,5-16	1,5	16	0,08
3002-1,5-16	1,5	16	-
3002-2,0-10	2,0	10	0,08
3002-2,0-10	2,0	10	-
3002-2,0-16	2,0	16	-
3002-2,0-16	2,0	16	0,08
3002-2,5-13	2,5	13	0,08
3002-2,5-13	2,5	13	-
3002-2,5-16	2,5	16	-
3002-2,5-16	2,5	16	0,08
3002-3,0-16	3,0	16	0,08
3002-3,0-16	3,0	16	-



3002 L / 3002 LN / 3002 LV / 3002 R / 3002 RN / 3002 RV

■ voor afsteken

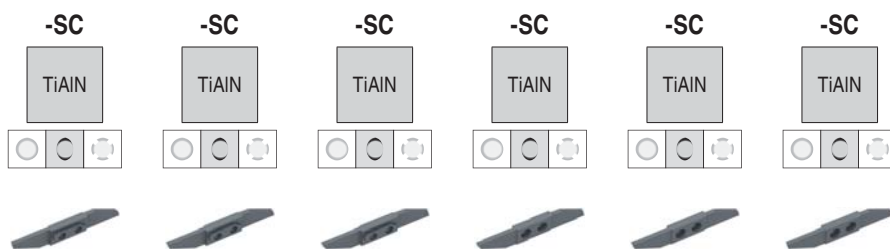
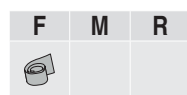


ISO	3002 L		3002 LN		3002 LV		3002 R		3002 RN		3002 RV	
	NEW	X1	NEW	X1	NEW	X1	NEW	X1	NEW	X1	NEW	X1
	bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.	
	72 432 ...		72 426 ...		72 434 ...		72 428 ...		72 424 ...		72 430 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
3002-1,5-8	24,76	508			24,76	508	24,76	508			24,76	508
3002-1,5-10			26,49	510					25,17	510		
3002-1,5-16	31,08	528	31,59	530	31,08	528	31,08	528	31,59	530	31,08	528
3002-2,0-10	24,76	510	26,49	512	24,76	510	24,76	510	25,17	512	24,76	510
3002-2,0-16	31,08	530	31,59	532	31,08	530	31,08	530	31,59	532	31,08	530
3002-2,5-13	29,04	512 ¹⁾	31,18	514 ¹⁾	28,94	512 ¹⁾	29,04	512 ¹⁾	29,75	514 ¹⁾	28,94	512 ¹⁾
3002-2,5-16	31,08	532 ¹⁾	31,18	534 ¹⁾	31,08	532 ¹⁾	31,08	532 ¹⁾	29,75	534 ¹⁾	31,08	532 ¹⁾
3002-3,0-16	31,08	514 ¹⁾	31,18	516 ¹⁾	31,08	514 ¹⁾	31,08	514 ¹⁾	29,75	516 ¹⁾	31,08	514 ¹⁾
Staal	•		•		•		•		•		•	
RVS	•		•		•		•		•		•	
Gietijzer	•		•		•		•		•		•	
Non-ferro	•		•		•		•		•		•	
Hittebestendige leg.	•		•		•		•		•		•	

1) toepasbaar vanaf houder VK12

3002 L / 3002 LN / 3002 LV / 3002 R / 3002 RN / 3002 RV

■ voor afsteken

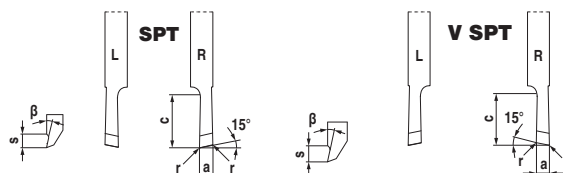


ISO	3002 L		3002 LN		3002 LV		3002 R		3002 RN		3002 RV	
	bestelnr. 72 432 ...	X1	bestelnr. 72 426 ...	X1	bestelnr. 72 434 ...	X1	bestelnr. 72 428 ...	X1	bestelnr. 72 424 ...	X1	bestelnr. 72 430 ...	X1
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
3002-1,5-8	24,76	108			24,76	108	24,76	108			24,76	108
3002-1,5-10			25,17	110					25,17	110		
3002-1,5-16	31,08	128	31,59	130	31,08	128	31,08	128	31,59	130	31,08	128
3002-2,0-10	24,76	110	25,17	112	24,76	110	24,76	110	25,17	112	24,76	110
3002-2,0-16	31,08	130	31,59	132	31,08	130	31,08	130	31,59	132	31,08	130
3002-2,5-13	29,04	112 ¹⁾	29,75	114 ¹⁾	28,94	112 ¹⁾	29,04	112 ¹⁾	29,75	114 ¹⁾	28,94	112 ¹⁾
3002-2,5-16	31,08	132 ¹⁾	31,59	134 ¹⁾	31,08	132 ¹⁾	31,08	132 ¹⁾	31,59	134 ¹⁾	31,08	132 ¹⁾
3002-3,0-16	31,08	114 ¹⁾	31,39	116 ¹⁾	31,08	114 ¹⁾	31,08	114 ¹⁾	31,39	116 ¹⁾	31,08	114 ¹⁾
Staal	●		●		●		●		●		●	
RVS	●		●		●		●		●		●	
Gietijzer												
Non-ferro	○		○		○		○		○		○	
Hittebestendige leg.	○		○		○		○		○		○	

1) toepasbaar vanaf houder VK12

3002 L / 3002 LV / 3002 R / 3002 RV

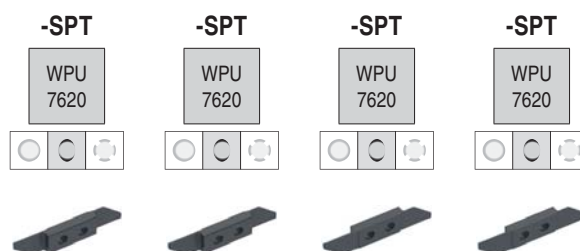
omschrijving	a CW mm	c PDPT mm	r CRE mm	β°	s mm
3002-0,8-10	0,8	10	-	20	2
3002-1,0-13	1,0	13	-	20	2
3002-1,5-8-06	1,5	8	0,05	6	2
3002-1,5-8-12	1,5	8	0,05	12	2
3002-1,5-8	1,5	8	-	20	2
3002-1,5-16	1,5	16	-	20	2
3002-2,0-10-06	2,0	10	0,05	6	2
3002-2,0-10-12	2,0	10	0,05	12	2
3002-2,0-10	2,0	10	-	20	2
3002-2,0-16-06	2,0	16	0,05	6	2
3002-2,0-16-12	2,0	16	0,05	12	2
3002-2,0-16	2,0	16	-	20	2
3002-2,5-13-06	2,5	13	0,05	6	2
3002-2,5-13-12	2,5	13	0,05	12	2
3002-2,5-13	2,5	13	-	20	2
3002-2,5-16-06	2,5	16	0,05	6	2
3002-2,5-16-12	2,5	16	0,05	12	2
3002-2,5-16	2,5	16	-	20	2
3002-3,0-16-06	3,0	16	0,05	6	2
3002-3,0-16-12	3,0	16	0,05	12	2
3002-3,0-16	3,0	16	-	20	2



3002 L / 3002 LV / 3002 R / 3002 RV

■ voor afsteken

F	M	R

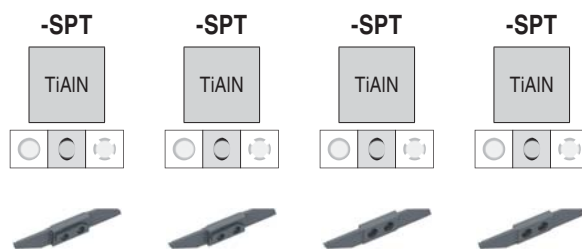


ISO	3002 L		3002 LV		3002 R		3002 RV	
	NEW X1 bestelnr. 72 440 ...	EUR	NEW X1 bestelnr. 72 442 ...	EUR	NEW X1 bestelnr. 72 436 ...	EUR	NEW X1 bestelnr. 72 438 ...	EUR
3002-1,5-8-06	26,49 540		26,49 540		26,49 540		26,49 540	
3002-1,5-8-12	26,49 570		26,49 570		26,49 570		26,49 570	
3002-2,0-10-06	26,49 572		26,49 572		26,49 572		26,49 572	
3002-2,0-10-12	26,49 582		26,49 582		26,49 582		26,49 582	
3002-2,0-16-06	33,12 552		33,12 552		33,12 552		33,12 552	
3002-2,0-16-12	33,12 592		33,12 592		33,12 592		33,12 592	
3002-2,5-13-06	31,18 554		33,12 554		31,18 554		33,12 554	
3002-2,5-13-12	31,18 584		33,12 584		31,18 584		33,12 584	
3002-2,5-16-06	33,12 574		33,12 574		33,12 574		33,12 574	
3002-2,5-16-12	33,12 594		33,12 594		33,12 594		33,12 594	
3002-3,0-16-06	33,12 556		33,12 556		33,12 556		33,12 556	
3002-3,0-16-12	33,12 586		33,12 586		33,12 586		33,12 586	
Staal	•		•		•		•	
RVS	•		•		•		•	
Gietijzer	•		•		•		•	
Non-ferro	•		•		•		•	
Hittebestendige leg.	•		•		•		•	

3002 L / 3002 LV / 3002 R / 3002 RV

■ voor afsteken

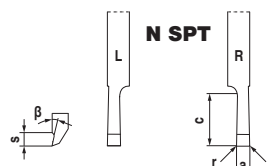
F	M	R
		



ISO	3002 L		3002 LV		3002 R		3002 RV	
	X1		X1		X1		X1	
	bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.	
	72 440 ...		72 442 ...		72 436 ...		72 438 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
3002-0,8-10	24,76	106	24,76	106	24,76	106	24,76	106
3002-1,0-13	28,74	128	28,74	128	28,74	128	28,74	128
3002-1,5-8	24,76	110	24,76	110	24,76	110	24,76	110
3002-1,5-16	30,67	130	30,67	130	30,67	130	30,67	130
3002-2,0-10	24,76	112	24,76	112	24,76	112	24,76	112
3002-2,0-16	30,67	132	30,67	132	30,67	132	30,67	132
3002-2,5-13	28,74	114	28,74	114	28,74	114	28,74	114
3002-2,5-16	30,67	134	30,67	134	30,67	134	30,67	134
3002-3,0-16	30,67	136	30,67	136	30,67	136	30,67	136
Staal	•		•		•		•	
RVS	•		•		•		•	
Gietijzer								
Non-ferro	○		○		○		○	
Hittebestendige leg.	○		○		○		○	

3002 LN / 3002 RN

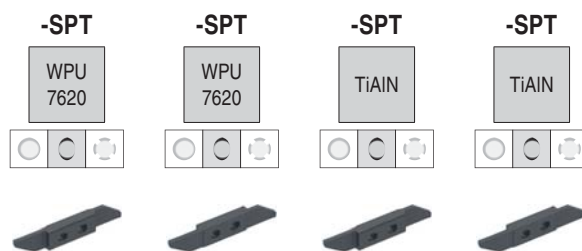
omschrijving	a CW mm	c PDPT mm	r CRE mm	β°	s mm
3002-1,0-10	1,0	10	0,05	20	2
3002-1,5-10-06	1,5	10	0,05	6	2
3002-1,5-10-12	1,5	10	0,05	12	2
3002-1,5-10	1,5	10	0,05	20	2
3002-1,5-16	1,5	16	0,05	20	2
3002-2,0-10-06	2,0	10	0,05	6	2
3002-2,0-10-12	2,0	10	0,05	12	2
3002-2,0-10	2,0	10	0,05	20	2
3002-2,0-16-06	2,0	16	0,05	6	2
3002-2,0-16-12	2,0	16	0,05	12	2
3002-2,0-16	2,0	16	0,05	20	2
3002-2,5-13-06	2,5	13	0,05	6	2
3002-2,5-13-12	2,5	13	0,05	12	2
3002-2,5-13	2,5	13	0,05	20	2
3002-2,5-16-06	2,5	16	0,05	6	2
3002-2,5-16-12	2,5	16	0,05	12	2
3002-2,5-16	2,5	16	0,05	20	2
3002-3,0-16-06	3,0	16	0,05	6	2
3002-3,0-16-12	3,0	16	0,05	12	2
3002-3,0-16	3,0	16	0,05	20	2



3002 LN / 3002 RN

■ voor afsteken

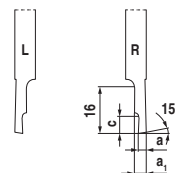
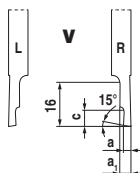
F	M	R



ISO	3002 LN		3002 RN		3002 LN		3002 RN	
	NEW	X1	NEW	X1	NEW	X1	NEW	X1
	bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.	
	72 515 ...		72 514 ...		72 515 ...		72 514 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
3002-1,0-10					29,45	108	29,45	108
3002-1,5-10					26,49	120	26,49	120
3002-1,5-10-06	26,49	550	26,49	550				
3002-1,5-10-12	26,49	580	26,49	580				
3002-1,5-16					33,12	130	33,12	130
3002-2,0-10					26,49	112	26,49	112
3002-2,0-10-06	26,49	572	26,49	572				
3002-2,0-10-12	26,49	582	26,49	582				
3002-2,0-16					33,12	132	33,12	132
3002-2,0-16-06	33,12	552	33,12	552				
3002-2,0-16-12	33,12	592	33,12	592				
3002-2,5-13					31,18	114	31,18	114
3002-2,5-13-06	31,18	554	31,18	554				
3002-2,5-13-12	31,18	584	31,18	584				
3002-2,5-16					33,12	134	33,12	134
3002-2,5-16-06	33,12	574	33,12	574				
3002-2,5-16-12	33,12	594	33,12	594				
3002-3,0-16					33,12	136	33,12	136
3002-3,0-16-06	33,12	556	33,12	556				
3002-3,0-16-12	33,12	586	33,12	586				
Staal		●		●		●		●
RVS		●		●		●		●
Gietijzer		●		●		●		●
Non-ferro		●		●		○		○
Hittebestendige leg.		●		●		○		○

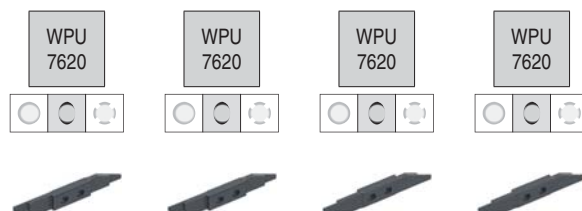
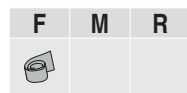
3002 L-16 / 3002 LV-16 / 3002 R-16 / 3002 RV-16

omschrijving	a CW mm	c PDPT mm
3002-0,8-...	0,8	6
3002-1,0-...	1,0	6
3002-1,2-...	1,2	6



3002 L-16 / 3002 LV-16 / 3002 R-16 / 3002 RV-16

▪ voor afsteken met subspindel



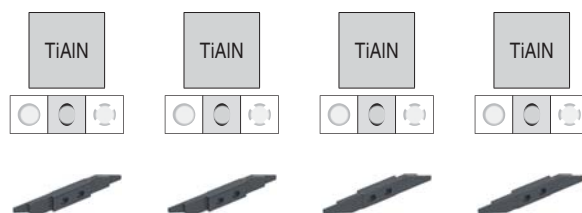
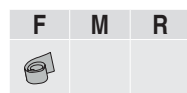
ISO

	3002 L-16	3002 LV-16	3002 R-16	3002 RV-16
	NEW X1	NEW X1	NEW X1	NEW X1
	bestelnr. 72 497 ...	bestelnr. 72 499 ...	bestelnr. 72 496 ...	bestelnr. 72 498 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR
3002-0,8-6-16	28,53 510	28,53 510	28,53 510	28,53 510
3002-1,2-6-16	28,53 514	28,53 514	28,53 514	28,53 514

Staal	•	•	•	•
RVS	•	•	•	•
Gietijzer	•	•	•	•
Non-ferro	•	•	•	•
Hittebestendige leg.	•	•	•	•

3002 L-16 / 3002 LV-16 / 3002 R-16 / 3002 RV-16

▪ voor afsteken met subspindel



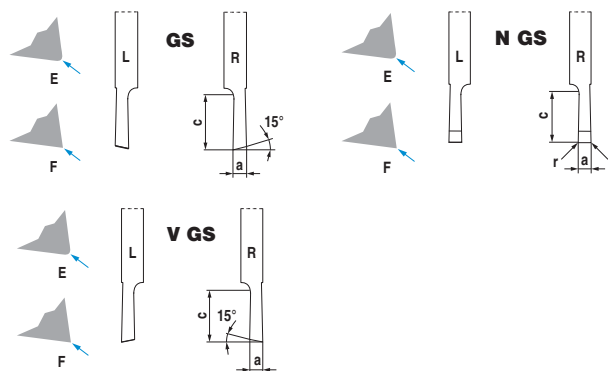
ISO

	3002 L-16	3002 LV-16	3002 R-16	3002 RV-16
	NEW X1	NEW X1	NEW X1	NEW X1
	bestelnr. 72 497 ...	bestelnr. 72 499 ...	bestelnr. 72 496 ...	bestelnr. 72 498 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR
3002-0,8-6-16	28,53 110	28,53 110	28,53 110	28,53 110
3002-1,0-6-16	28,53 112	28,53 112	28,53 112	28,53 112
3002-1,2-6-16	28,53 114	28,53 114	28,53 114	28,53 114

Staal	•	•	•	•
RVS	•	•	•	•
Gietijzer	•	•	•	•
Non-ferro	○	○	○	○
Hittebestendige leg.	○	○	○	○

3002 L / 3002 LN / 3002 LV / 3002 R / 3002 RN / 3002 RV

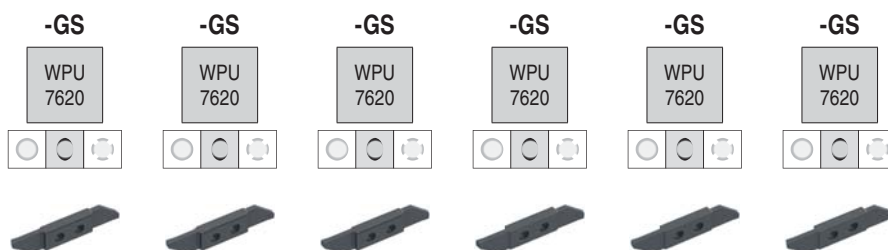
omschrijving	a CW mm	c PDPT mm	r CRE mm
3002-2,0-10..	2	10	0,2



3002 L / 3002 LN / 3002 LV / 3002 R / 3002 RN / 3002 RV

- voor afsteken
- **E:** plaat met afgeronde snijkant
- **F:** plaat met scherpe snijkant

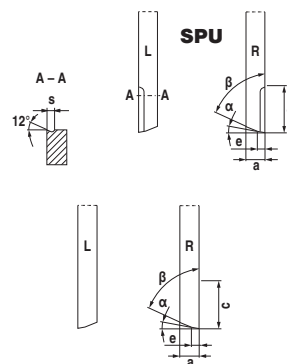
F	M	R



ISO	3002 L		3002 LN		3002 LV		3002 R		3002 RN		3002 RV	
	NEW	X1	NEW	X1	NEW	X1	NEW	X1	NEW	X1	NEW	X1
	bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.	
	72 501 ...		72 505 ...		72 507 ...		72 500 ...		72 504 ...		72 506 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
3002-2,0-10 E	19,97	512	19,97	512	19,97	512	19,97	512	19,97	512	19,97	512
3002-2,0-10 F	23,74	552	23,74	552	23,74	552	23,74	552	23,74	552	23,74	552
Staal	•		•		•		•		•		•	
RVS	•		•		•		•		•		•	
Gietijzer	•		•		•		•		•		•	
Non-ferro	•		•		•		•		•		•	
Hittebestendige leg.	•		•		•		•		•		•	

3003 L / 3003 R

omschrijving	a CW mm	e CF mm	c PDPT mm	s mm	α°	β°
3003-3,4-...	3,4	0,2	8	1,2	1	82
3003-3,4-...	3,4	1,0	8	-	3	82



3003 L / 3003 R

■ voor vooruit langsdraaien

F	M	R

ISO

3003-3,4-8

Staal	•	•	•	•
RVS	•	•	•	•
Gietijzer	•	•	•	•
Non-ferro	•	•	•	•
Hittebestendige leg.	•	•	•	•

		-SPU		-SPU	
		WPU 7620		WPU 7620	
		3003 L		3003 R	
		NEW X1		NEW X1	
		bestelnr.		bestelnr.	
		72 446 ...		72 444 ...	
		EUR		EUR	
		20,99 510		20,99 510	
		3003 L		3003 R	
		NEW X1		NEW X1	
		bestelnr.		bestelnr.	
		72 521 ...		72 520 ...	
		EUR		EUR	
		22,93 510		22,93 510	

3003 L / 3003 R

■ voor vooruit langsdraaien

F	M	R

ISO

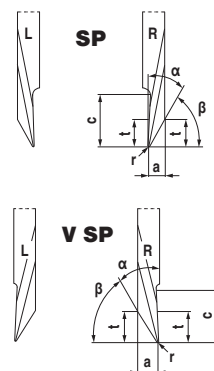
3003-3,4-8

Staal	•	•	•	•
RVS	•	•	•	•
Gietijzer	•	•	•	•
Non-ferro	○	○	○	○
Hittebestendige leg.	○	○	○	○

		-SPU		-SPU	
		TiAlN		TiAlN	
		3003 L		3003 R	
		X1		X1	
		bestelnr.		bestelnr.	
		72 446 ...		72 444 ...	
		EUR		EUR	
		24,15 110		24,15 110	
		3003 L		3003 R	
		X1		X1	
		bestelnr.		bestelnr.	
		72 450 ...		72 448 ...	
		EUR		EUR	
		26,70 110		26,70 110	

3004 L / 3004 LV / 3004 R / 3004 RV

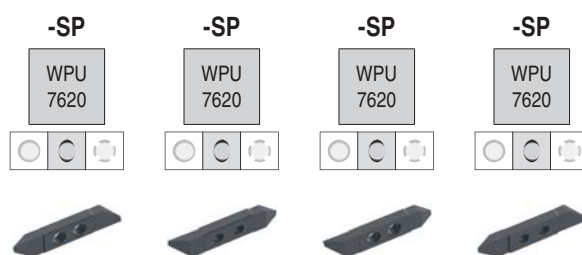
omschrijving	r CRE mm	a CW mm	c PDPT mm	t mm	α° PNA	β°
3004-3,2-6 29075	0,75	3,2	11	5	29	61
3004-3,2-6 29035	0,35	3,2	11	5	29	61
3004-3,2-6 29015	0,15	3,2	11	5	29	61
3004-3,2-6 29008	0,08	3,2	11	5	29	61
3004-3,2-5 35035	0,35	3,2	11	4	35	55
3004-3,2-5 35015	0,15	3,2	11	4	35	55



3004 L / 3004 LV / 3004 R / 3004 RV

■ voor achteruit langsdraaien

F	M	R

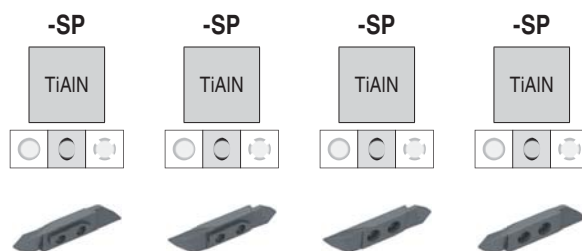


ISO	3004 L		3004 LV		3004 R		3004 RV	
	NEW X1	bestelnr.	NEW X1	bestelnr.	NEW X1	bestelnr.	NEW X1	bestelnr.
		72 562 ...		72 563 ...		72 560 ...		72 561 ...
		EUR		EUR		EUR		EUR
3004-3,2-5 35015		24,35 514				24,35 514		
3004-3,2-5 35035		24,35 516				24,35 516		
3004-3,2-6 29008		24,35 508	24,35	508		24,35 508	24,35	508
3004-3,2-6 29015		24,35 510	24,35	510		24,35 510	24,35	510
3004-3,2-6 29035		24,35 512	24,35	512		24,35 512	24,35	512
3004-3,2-6 29075		24,35 515	24,35	515		24,35 515	24,35	515
Staal		•		•		•		•
RVS		•		•		•		•
Gietijzer		•		•		•		•
Non-ferro		•		•		•		•
Hittebestendige leg.		•		•		•		•

3004 L / 3004 LV / 3004 R / 3004 RV

■ voor achteruit langsdraaien

F	M	R
		

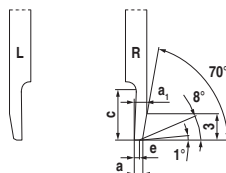


ISO

	3004 L X1		3004 LV X1		3004 R X1		3004 RV X1	
	bestelnr. 72 562 ...		bestelnr. 72 563 ...		bestelnr. 72 560 ...		bestelnr. 72 561 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
3004-3,2-5 35015	28,23	114			28,23	114		
3004-3,2-5 35035	28,23	116			28,23	116		
3004-3,2-6 29008	24,35	108	24,35	108	24,35	108	24,35	108
3004-3,2-6 29015	28,23	110	28,23	110	28,23	110	28,23	110
3004-3,2-6 29035	28,23	112	28,23	112	28,23	112	28,23	112
3004-3,2-6 29075	24,35	115	24,35	115	24,35	115	24,35	115
Staal	●		●		●		●	
RVS	●		●		●		●	
Gietijzer								
Non-ferro	○		○		○		○	
Hittebestendige leg.	○		○		○		○	

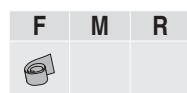
3004 L / 3004 R

omschrijving	a CW mm	e CF mm	a ₁ mm	c PDPT mm
3004-0,8-...	0,8	0,5	2,0	6
3004-1,0-...	1,0	0,5	2,2	6
3004-1,2-...	1,2	0,5	2,4	8
3004-1,5-...	1,5	0,5	2,7	8
3004-1,8-...	1,8	0,5	3,0	8



3004 L / 3004 R

■ voor achteruit langsdraaien

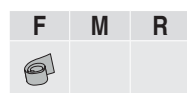


ISO

	3004 L NEW X1 bestelnr. 72 457 ... EUR	3004 R NEW X1 bestelnr. 72 456 ... EUR
3004-0,8-6	20,99 504	20,99 504
3004-1,0-6	20,99 506	20,99 506
3004-1,2-8	20,99 508	20,99 508
3004-1,5-8	20,99 510	20,99 510
3004-1,8-8	20,99 512	20,99 512
Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•

3004 L / 3004 R

■ voor achteruit langsdraaien

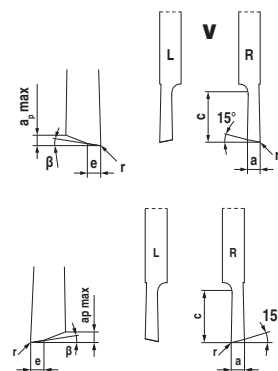


ISO

	3004 L X1 bestelnr. 72 454 ... EUR	3004 R X1 bestelnr. 72 452 ... EUR
3004-0,8-6	24,15 110	24,15 110
3004-1,0-6	24,15 112	24,15 112
3004-1,2-8	24,15 114	24,15 114
3004-1,5-8	24,15 116	24,15 116
3004-1,8-8	24,15 118	24,15 118
Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	○	○
Non-ferro	○	○
Hittebestendige leg.	○	○

3002-015 R / 3002-015 L / 3002-015 RV / 3002-015 LV

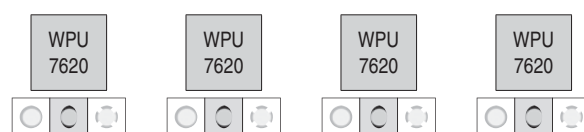
omschrijving	a CW mm	e CF mm	c PDPT mm	r CRE mm	β°	$a_{p\max}$ mm
3002-015-..	2	0,3	10	0,15	1,5	0,45



3002-015 L / 3002-015 LV / 3002-015 R / 3002-015 RV

■ voor draaien en afsteken

F	M	R



ISO

3002-015-2,0-10

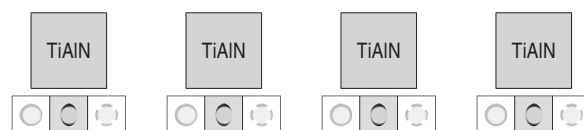
Staal	•	•	•	•
RVS	•	•	•	•
Gietijzer	•	•	•	•
Non-ferro	•	•	•	•
Hittebestendige leg.	•	•	•	•

3002-015 L	3002-015 LV	3002-015 R	3002-015 RV
NEW X1	NEW X1	NEW X1	NEW X1
bestelnr. 72 517 ...	bestelnr. 72 519 ...	bestelnr. 72 516 ...	bestelnr. 72 518 ...
EUR 24,76 510	EUR 24,76 510	EUR 24,76 510	EUR 24,76 510

3002-015 L / 3002-015 LV / 3002-015 R / 3002-015 RV

■ voor draaien en afsteken

F	M	R



ISO

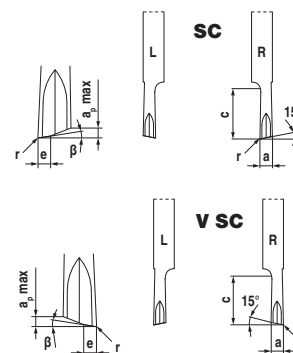
3002-015-2,0-10

Staal	•	•	•	•
RVS	•	•	•	•
Gietijzer	•	•	•	•
Non-ferro	○	○	○	○
Hittebestendige leg.	○	○	○	○

3002-015 L	3002-015 LV	3002-015 R	3002-015 RV
NEW X1	NEW X1	NEW X1	NEW X1
bestelnr. 72 517 ...	bestelnr. 72 519 ...	bestelnr. 72 516 ...	bestelnr. 72 518 ...
EUR 24,76 110	EUR 24,76 110	EUR 24,76 110	EUR 24,76 110

3002-015 L / 3002-015 LV / 3002-015 R / 3002-015 RV

omschrijving	a CW mm	e CF mm	c PDPT mm	r CRE mm	β°	$a_{p\max}$ mm
3002-015-..	2	0,3	10	0,15	1,5	0,45



3002-015 L / 3002-015 LV / 3002-015 R / 3002-015 RV

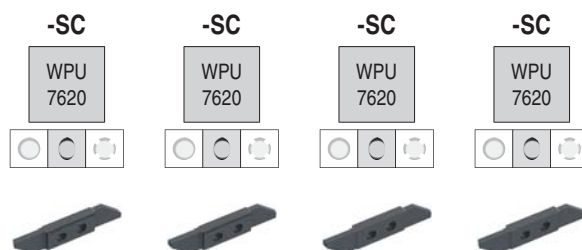
■ voor draaien en afsteken

F	M	R

ISO

3002-015-2,0-10

	3002-015 L	3002-015 LV	3002-015 R	3002-015 RV
	NEW X1 bestelnr. 72 511 ...	NEW X1 bestelnr. 72 513 ...	NEW X1 bestelnr. 72 510 ...	NEW X1 bestelnr. 72 512 ...
	EUR 26,19	EUR 26,19	EUR 26,19	EUR 26,19
	510	510	510	510
Staal	•	•	•	•
RVS	•	•	•	•
Gietijzer	•	•	•	•
Non-ferro	•	•	•	•
Hittebestendige leg.	•	•	•	•



3002-015 L / 3002-015 LV / 3002-015 R / 3002-015 RV

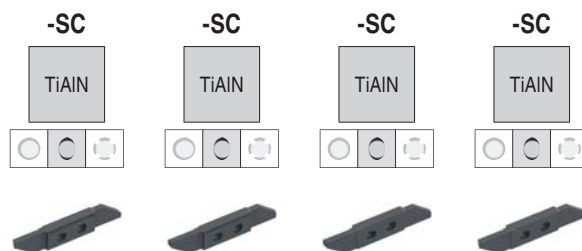
■ voor draaien en afsteken

F	M	R

ISO

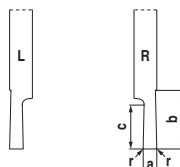
3002-015-2,0-10

	3002-015 L	3002-015 LV	3002-015 R	3002-015 RV
	NEW X1 bestelnr. 72 511 ...	NEW X1 bestelnr. 72 513 ...	NEW X1 bestelnr. 72 510 ...	NEW X1 bestelnr. 72 512 ...
	EUR 26,19	EUR 26,19	EUR 26,19	EUR 26,19
	110	110	110	110
Staal	•	•	•	•
RVS	•	•	•	•
Gietijzer	•	•	•	•
Non-ferro	○	○	○	○
Hittebestendige leg.	○	○	○	○



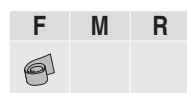
3005 L / 3005 R

omschrijving	a CW mm	c PDPT mm	r CRE mm	b mm
3005-1,0-...	1,0	2,5	0,05	8
3005-1,5-...	1,5	3,0	0,05	8
3005-2,0-...	2,0	4,0	0,05	8
3005-2,5-...	2,5	5,0	0,05	8
3005-3,0-...	3,0	6,0	0,05	8



3005 L / 3005 R

▪ voor insteken en langsdraaien



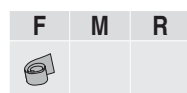
ISO

3005-1,0-2,5
3005-1,5-3
3005-2,0-4
3005-2,5-5
3005-3,0-6

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•

3005 L / 3005 R

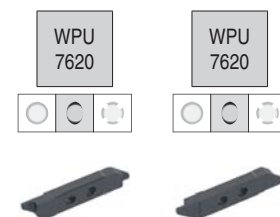
▪ voor insteken en langsdraaien



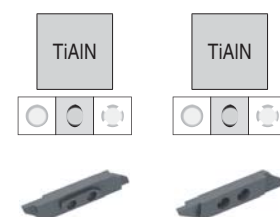
ISO

3005-1,0-2,5
3005-1,5-3
3005-2,0-4
3005-2,5-5
3005-3,0-6

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	○	○
Non-ferro	○	○
Hittebestendige leg.	○	○



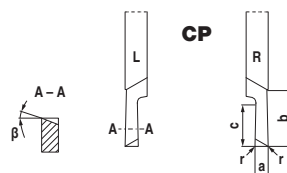
3005 L		3005 R	
NEW X1		NEW X1	
bestelnr.		bestelnr.	
72 466 ...		72 464 ...	
EUR		EUR	
21,50	518	21,50	518
21,50	510	21,50	510
21,50	512	21,50	512
21,50	514	21,50	514
21,50	516	21,50	516



3005 L		3005 R	
X1		X1	
bestelnr.		bestelnr.	
72 466 ...		72 464 ...	
EUR		EUR	
23,95	108	23,95	108
24,56	110	24,56	110
24,56	112	24,56	112
24,56	114	24,56	114
21,50	116	21,50	116

3005 L / 3005 R

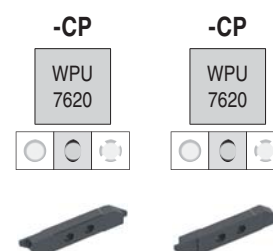
omschrijving	a CW mm	c PDPT mm	r CRE mm	b mm	β°
3005-0,8-2,5	0,8	2,5	-	8	10
3005-1,0-3,5	1,0	3,5	-	8	10
3005-1,5-4	1,5	4,0	-	8	10
3005-1,5-4 R08	1,5	4,0	0,08	8	10
3005-2,0-5	2,0	5,0	-	8	10
3005-2,0-5 R08	2,0	5,0	0,08	8	10
3005-2,0-5 R15	2,0	5,0	0,15	8	10
3005-2,5-6	2,5	6,0	-	8	10
3005-2,5-6 R08	2,5	6,0	0,08	8	10
3005-2,5-6 R15	2,5	6,0	0,15	8	10
3005-3,0-6	3,0	6,0	-	8	10
3005-3,0-6 R08	3,0	6,0	0,08	8	10
3005-3,0-6 R15	3,0	6,0	0,15	8	10



3005 L / 3005 R

■ voor insteken en langsdraaien

F	M	R

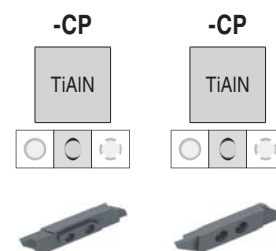
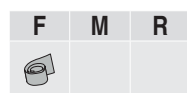


ISO

	3005 L		3005 R	
	NEW X1		NEW X1	
bestelnr.	bestelnr.		bestelnr.	
72 470 ...	72 468 ...		72 468 ...	
EUR	EUR		EUR	
3005-0,8-2,5	22,62	508	22,62	508
3005-1,0-3,5	22,62	518	22,62	518
3005-1,5-4	22,62	510	22,62	528
3005-1,5-4 R08	24,05	519	24,05	519
3005-2,0-5	22,62	512	22,62	512
3005-2,0-5 R08	24,05	522	24,05	522
3005-2,0-5 R15	24,05	532	24,05	532
3005-2,5-6	22,62	514	22,62	514
3005-2,5-6 R08	24,05	524	24,05	524
3005-2,5-6 R15	24,05	534	24,05	534
3005-3,0-6	22,62	516	22,62	516
3005-3,0-6 R08	24,05	526	24,05	526
3005-3,0-6 R15	24,05	536	24,05	536
Staal	•		•	
RVS	•		•	
Gietijzer	•		•	
Non-ferro	•		•	
Hittebestendige leg.	•		•	

3005 L / 3005 R

■ voor insteken en langsdraaien

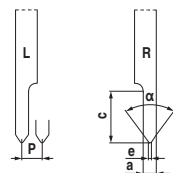


ISO

	3005 L		3005 R	
	X1		X1	
	bestelnr.		bestelnr.	
	72 470 ...		72 468 ...	
	EUR		EUR	
3005-0,8-2,5	25,37	106	25,37	106
3005-1,0-3,5	25,37	108	25,37	108
3005-1,5-4	26,39	110	26,39	110
3005-1,5-4 R08	24,05	119	24,05	119
3005-2,0-5	26,39	112	26,39	112
3005-2,0-5 R08	24,05	122	24,05	122
3005-2,0-5 R15	24,05	132	24,05	132
3005-2,5-6	26,39	114	26,39	114
3005-2,5-6 R08	24,05	124	24,05	124
3005-2,5-6 R15	24,05	134	24,05	134
3005-3,0-6	26,39	116	26,39	116
3005-3,0-6 R08	24,05	126	24,05	126
3005-3,0-6 R15	24,05	136	24,05	136
Staal	●		●	
RVS	●		●	
Gietijzer				
Non-ferro	○		○	
Hittebestendige leg.	○		○	

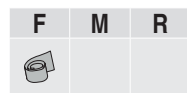
3006 L / 3006 R

omschrijving	spoed TP mm	a CW mm	c PDPT mm	α° PNA	e CF mm
3006-2-6-...	0,25 - 2,0	2	6	60	0,035
3006-3-10-..	0,25 - 2,0	3	10	60	0,035



3006 L / 3006 R

■ voor schroefdraadsnijden (deelprofiel)



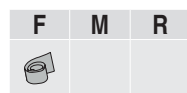
ISO

3006-2-6-60
3006-3-10-60

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•

3006 L / 3006 R

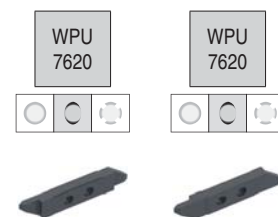
■ voor schroefdraadsnijden (deelprofiel)



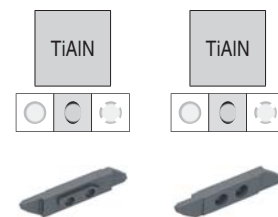
ISO

3006-2-6-60
3006-3-10-60

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	○	○
Hittebestendige leg.	○	○



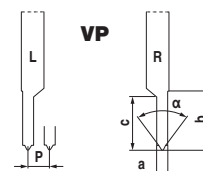
3006 L	3006 R
NEW X1 bestelnr. 72 478 ... EUR	NEW X1 bestelnr. 72 476 ... EUR
20,99 510	20,99 510
20,99 512	20,99 512



3006 L	3006 R
X1 bestelnr. 72 478 ... EUR	X1 bestelnr. 72 476 ... EUR
24,15 110	24,15 110
24,15 112	24,15 112

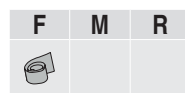
3006 VP L / 3006 VP R

omschrijving	spoed TP mm	Schroef- draad	a CW mm	c PDPT mm	b mm	α° PNA
3006-0,15..	0,15	M0,6	0,16	-	8	60
3006-0,25..	0,25	M1 - M1,2	0,28	-	8	60
3006-0,35..	0,35	M1,6 - M1,8	0,38	-	8	60
3006-0,4..	0,40	M2	0,44	-	8	60
3006-0,45..	0,45	M2,2 - M2,5	0,50	-	8	60
3006-0,5..	0,50	M3	0,70	1,4	8	60
3006-0,6..	0,60	M3,5	0,80	1,4	8	60
3006-0,7..	0,70	M4	0,90	1,8	8	60
3006-0,75..	0,75	M4,5	0,90	1,9	8	60
3006-0,8..	0,80	M5	1,00	2	8	60
3006-1,0..	1,00	M6 - M7	1,10	2,4	8	60
3006-1,25..	1,25	M8 - M9	1,46	2,9	8	60
3006-1,5..	1,50	M10 - M11	1,74	3,4	8	60
3006-1,75..	1,75	M12	1,96	3,9	8	60
3006-2,0..	2,00	M14 - M16	2,20	4	8	60



3006 VP L / 3006 VP R

■ voor schroefdraadsnijden (volprofiel)

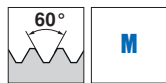
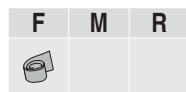


ISO

	3006 VP L		3006 VP R	
	NEW	X1	NEW	X1
	bestelnr.		bestelnr.	
	72 474 ...		72 472 ...	
	EUR		EUR	
3006-0,25-10-60 VP	46,67	510	46,67	510
3006-0,35-10-60 VP	46,67	512	46,67	512
3006-0,4-10-60 VP	46,67	514	46,67	514
3006-0,45-10-60 VP	46,67	516	46,67	516
3006-0,5-10-60 VP	32,51	518	32,51	518
3006-0,6-10-60 VP	32,51	520	32,51	520
3006-0,7-10-60 VP	32,51	522	32,51	522
3006-0,75-10-60 VP	32,51	524	32,51	524
3006-0,8-10-60 VP	32,51	526	32,51	526
3006-1,0-10-60 VP	32,51	528	32,51	528
3006-1,25-10-60 VP	32,51	530	32,51	530
3006-1,5-10-60 VP	32,51	532	32,51	532
3006-1,75-10-60 VP	32,51	534	32,51	534
Staal		•		•
RVS		•		•
Gietijzer		•		•
Non-ferro		•		•
Hittebestendige leg.		•		•

3006 VP L / 3006 VP R

■ voor schroefdraadsnijden (volprofiel)

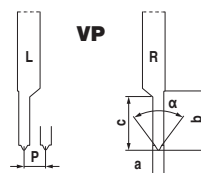


ISO

	3006 VP L		3006 VP R	
	X1		X1	
bestelnr.	bestelnr.		bestelnr.	
72 474 ...	72 472 ...		72 472 ...	
EUR	EUR		EUR	
3006-0,15-10-60 VP	46,67	108	46,67	108
3006-0,25-10-60 VP	53,91	110	53,91	110
3006-0,35-10-60 VP	53,91	112	53,91	112
3006-0,4-10-60 VP	53,91	114	53,91	114
3006-0,45-10-60 VP	53,91	116	53,91	116
3006-0,5-10-60 VP	35,26	118	35,26	118
3006-0,6-10-60 VP	35,26	120	35,26	120
3006-0,7-10-60 VP	35,26	122	35,26	122
3006-0,75-10-60 VP	35,26	124	35,26	124
3006-0,8-10-60 VP	35,26	126	35,26	126
3006-1,0-10-60 VP	35,26	128	35,26	128
3006-1,25-10-60 VP	35,26	130	35,26	130
3006-1,5-10-60 VP	35,26	132	35,26	132
3006-1,75-10-60 VP	35,26	134	35,26	134
3006-2,0-10-60 VP			32,51	136
Staal	●		●	
RVS	●		●	
Gietijzer				
Non-ferro	○		○	
Hittebestendige leg.	○		○	

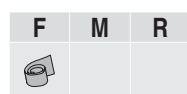
3006 VP L / 3006 VP R

omschrijving	Schroefdraad TDIN	snelheid TP mm	a CW mm	c PDPT mm	α° PNA	b mm
3006-03-4..	Nr. 3-48	0,529	0,70	1,4	60	8
3006-04-4..	Nr. 4-40	0,635	0,80	1,8	60	8
3006-05-4..	Nr. 5-40	0,635	0,80	1,8	60	8
3006-06-3..	Nr. 6-32	0,794	1,00	2,0	60	8
3006-08-3..	Nr. 8-32	0,794	1,00	2,0	60	8
3006-1/2-..	1/2-13	1,954	2,40	4,2	60	8
3006-1/4-..	1/4-20	1,270	1,46	2,9	60	8
3006-10-2..	Nr. 10-24	1,058	1,20	2,4	60	8
3006-12-2..	Nr. 12-24	1,058	1,20	2,4	60	8
3006-3/8-..	3/8-16	1,588	1,80	3,6	60	8
3006-5/16-..	5/16-18	1,411	1,60	3,4	60	8
3006-7/16-..	7/16-14	1,814	2,20	3,9	60	8



3006 VP L / 3006 VP R

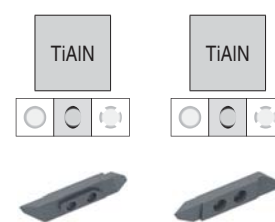
■ voor schroefdraadsnijden (volprofiel)



ISO

3006-03-48 UNC 10-60 VP
3006-04-40 UNC 10-60 VP
3006-05-40 UNC 10-60 VP
3006-06-32 UNC 10-60 VP
3006-08-32 UNC 10-60 VP
3006-1/2-13 UNC 10-60 VP
3006-1/4-20 UNC 10-60 VP
3006-10-24 UNC 10-60 VP
3006-12-24 UNC 10-60 VP
3006-3/8-16 UNC 10-60 VP
3006-5/16-18 UNC 10-60 VP
3006-7/16-14 UNC 10-60 VP

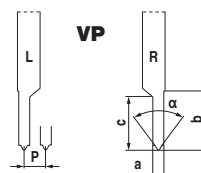
Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer		
Non-ferro	○	○
Hittebestendige leg.	○	○



3006 VP L	3006 VP R
NEW X1	NEW X1
bestelnr.	bestelnr.
72 523 ...	72 522 ...
EUR	EUR
32,51 110	32,51 110
32,51 112	32,51 112
32,51 114	32,51 114
32,51 116	32,51 116
32,51 118	32,51 118
32,51 132	32,51 132
32,51 124	32,51 124
32,51 120	32,51 120
32,51 122	32,51 122
32,51 128	32,51 128
32,51 126	32,51 126
32,51 130	32,51 130

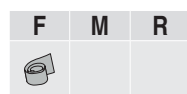
3006 VP L / 3006 VP R

omschrijving	Schroefdraad TDIN	snelheid TP mm	a CW mm	c PDPT mm	α° PNA	b mm
3006-04-4..	Nr. 4-48	0,529	0,70	1,4	60	8
3006-05-4..	Nr. 5-44	0,577	0,80	1,4	60	8
3006-06-4..	Nr. 6-40	0,635	0,80	1,8	60	8
3006-08-3..	Nr. 8-36	0,705	0,90	1,8	60	8
3006-1/2-..	1/2-20	1,270	1,44	2,9	60	8
3006-1/4-..	1/4-28	0,907	1,20	2,2	60	8
3006-10-3..	Nr. 10-32	0,794	1,00	2,0	60	8
3006-12-2..	Nr. 12-28	0,907	1,20	2,2	60	8
3006-3/8-..	3/8-24	1,058	1,20	2,4	60	8
3006-5/16-..	5/16-24	1,058	1,20	2,4	60	8
3006-7/16-..	7/16-20	1,270	1,44	2,4	60	8



3006 VP L / 3006 VP R

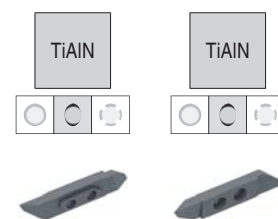
■ voor schroefdraadsnijden (volprofiel)



ISO

3006-04-48 UNF 10-60 VP
3006-05-44 UNF 10-60 VP
3006-06-40 UNF 10-60 VP
3006-08-36 UNF 10-60 VP
3006-1/2-20 UNF 10-60 VP
3006-1/4-28 UNF 10-60 VP
3006-10-32 UNF 10-60 VP
3006-12-28 UNF 10-60 VP
3006-3/8-24 UNF 10-60 VP
3006-5/16-24 UNF 10-60 VP
3006-7/16-20 UNF 10-60 VP

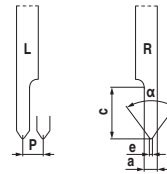
Staal	●	●
RVS	●	●
Gietijzer		
Non-ferro	○	○
Hittebestendige leg.	○	○



3006 VP L	3006 VP R
NEW X1	NEW X1
bestelnr. 72 525 ...	bestelnr. 72 524 ...
EUR	EUR
32,51 150	32,51 150
32,51 152	32,51 152
32,51 154	32,51 154
32,51 156	32,51 156
32,51 170	32,51 170
32,51 162	32,51 162
32,51 158	32,51 158
32,51 160	32,51 160
32,51 166	32,51 166
32,51 164	32,51 164
32,51 168	32,51 168

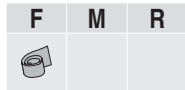
3006 L / 3006 R

omschrijving	spoed TP mm	a CW mm	c PDPT mm	α° PNA	e CF mm
3006-2-6-...	0,25 - 2,0	2	6	55	0,035
3006-3-10-...	0,25 - 2,0	3	10	55	0,035



3006 L / 3006 R

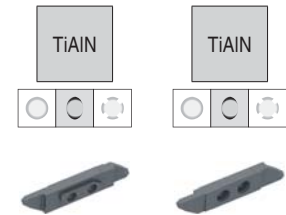
- voor schroefdraadsnijden (deelprofiel)



ISO

3006-2-6-55
3006-3-10-55

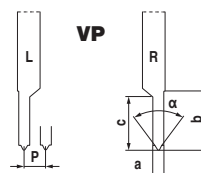
Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer		
Non-ferro	○	○
Hittebestendige leg.	○	○



3006 L		3006 R	
NEW	X1	NEW	X1
bestelnr.		bestelnr.	
72 527 ...		72 526 ...	
EUR		EUR	
20,99	100	20,99	100
20,99	102	20,99	102

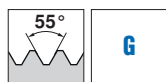
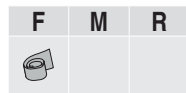
3006 VP L / 3006 VP R

omschrijving	spoed TP mm	Schroefdraad	a CW mm	c PDPT mm	α° PNA	b mm
3006-G11-..	2,309	1-11 - 6-11	2,54	5,0	55	8
3006-G14-..	1,814	1/2-14 - 7/8-14	2,00	4,5	55	8
3006-G19-..	1,337	1/4-19 - 3/8-19	1,48	3,3	55	8
3006-G28-..	0,907	1/8-28 - 1/16-28	1,00	2,3	55	8



3006 VP L / 3006 VP R

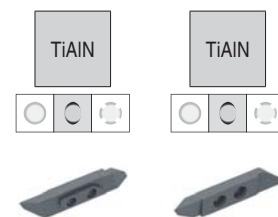
■ voor schroefdraadsnijden (volprofiel)



ISO

3006-G11-10-55 VP
3006-G14-10-55 VP
3006-G19-10-55 VP
3006-G28-10-55 VP

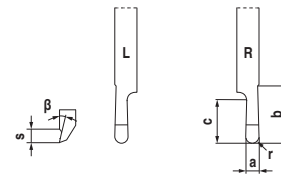
Staal	●	●
RVS	●	●
Gietijzer		
Non-ferro	○	○
Hittebestendige leg.	○	○



3006 VP L		3006 VP R	
NEW	X1	NEW	X1
bestelnr.		bestelnr.	
72 529 ...		72 528 ...	
EUR		EUR	
32,51	111	32,51	111
32,51	114	32,51	114
32,51	119	32,51	119
32,51	128	32,51	128

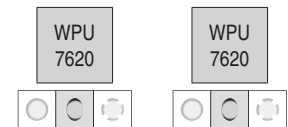
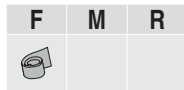
3007 L / 3007 R

omschrijving	a CW mm	b mm	c PDPT mm	β°	r CRE mm	s mm
3007-R0,25-2-..	0,5	12	2,0	6	0,25	2
3007-R0,5-2,5-..	1,0	12	2,5	6	0,50	2
3007-R0,6-2,5-..	1,2	12	2,5	6	0,60	2
3007-R0,75-3-..	1,5	12	3,0	6	0,75	2
3007-R0,8-3-1-..	1,6	12	3,0	6	0,80	2
3007-R1,0-10	2,0	12	10,0	6	1,00	2
3007-R1,5-10	3,0	12	10,0	6	1,50	2
3007-R1,5-16	3,0	17	16,0	6	1,50	2



3007 L / 3007 R

■ voor radius steken



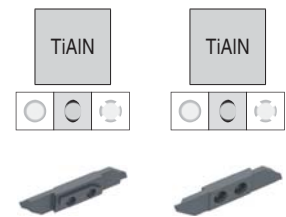
ISO

	3007 L		3007 R	
	NEW	X1	NEW	X1
	bestelnr.		bestelnr.	
	72 482 ...		72 480 ...	
	EUR		EUR	
3007-R0,25-2-10	20,99	510	20,99	510
3007-R0,5-2,5-10	20,99	512	20,99	512
3007-R0,6-2,5-10	20,99	514	20,99	514
3007-R0,75-3-10	20,99	516	20,99	516
3007-R0,8-3-10	20,99	518	20,99	518
3007-R1,0-10	20,99	520	20,99	520
3007-R1,5-10	20,99	522	20,99	522
3007-R1,5-16	24,97	524	24,97	524
Staal	●		●	
RVS	●		●	
Gietijzer	●		●	
Non-ferro	○		○	
Hittebestendige leg.	○		○	

3007 L / 3007 R

■ voor radius steken

F	M	R
		

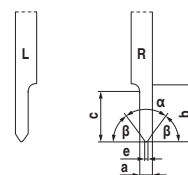


ISO

	3007 L		3007 R	
	X1		X1	
	bestelnr.		bestelnr.	
	72 482 ...		72 480 ...	
	EUR		EUR	
3007-R0,25-2-10	24,46	110	24,46	110
3007-R0,5-2,5-10	24,46	112	24,46	112
3007-R0,6-2,5-10	24,46	114	24,46	114
3007-R0,75-3-10	24,46	116	24,46	116
3007-R0,8-3-10	24,46	118	24,46	118
3007-R1,0-10	24,46	120	24,46	120
3007-R1,5-10	24,46	122	24,46	122
3007-R1,5-16	28,84	124	28,84	124
Staal		○		○
RVS		○		○
Gietijzer				
Non-ferro		●		●
Hittebestendige leg.		○		○

3012 L / 3012 R

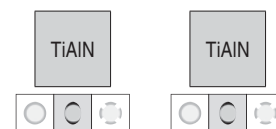
omschrijving	a CW mm	c PDPT mm	b mm	β°	α° PNA	e CF mm
3012-2-6-...	2	2	10	60	60	0,035
3012-2-10-...	2	10	12	45	90	-



3012 L / 3012 R

▪ voor fasen

F	M	R

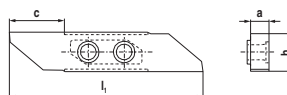


ISO

	3012 L X1 bestelnr. 72 486 ... EUR	110 24,46 24,46	3012 R X1 bestelnr. 72 484 ... EUR	110 24,46 112 24,46
3012-2-6-60				
3012-2-10-45				
Staal		○		○
RVS		○		○
Gietijzer				
Non-ferro		●		●
Hittebestendige leg.		○		○

3001 L / 3001 R

omschrijving	a CW mm	c PDPT mm	h S1 mm	l_1 INSL mm
3001-3,5-...	3,5	11	8	40,5
3001-3,6-...	3,6	17	8	51,5



3001 L / 3001 R

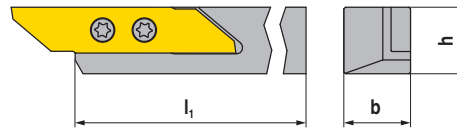
▪ blank



ISO

	3001 L X1 bestelnr. 72 414 ... EUR	010 18,14 030 19,16	3001 R X1 bestelnr. 72 412 ... EUR	010 18,14 030 19,16
3001-3,5-10				
3001-3,6-17				

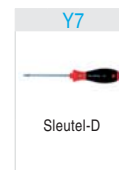
VertiClamp - Standaardhouder



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	Wisselplaat	links X0		rechts X0	
					bestelnr. 72 302 ...		bestelnr. 72 300 ...	
					EUR		EUR	
3000-08x100 .	8	8	100	30..	64,71	008	64,71	008
3000-10x100 .	10	10	100	30..	64,91	010	64,91	010
3000-12x100 .	12	12	100	30..	65,01	012	65,01	012
3000-16x125 .	16	16	125	30..	77,95	016	77,95	016
3000-20x125 .	20	20	125	30..	88,35	020	88,35	020
3000-25x150 .	25	25	150	30..	121,30	025		



Sleutel-D

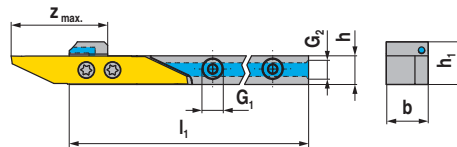


Klemschroef

Onderdelen
Voor bestelnr.

					bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 72 950 ...	
					EUR		EUR	
72 300 008 / 72 302 008				T08	7,29	110	3,67	004
72 300 010 / 72 302 010				T08	7,29	110	3,67	005
72 300 012 / 72 302 012				T08	7,29	110	3,67	005
72 300 016 / 72 302 016				T08	7,29	110	3,67	005
72 300 020 / 72 302 020				T08	7,29	110	3,67	005

VertiClamp - Standaard houder met inwendige koeling



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



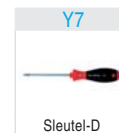
ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	h ₁ OAH mm	z _{max} mm	G ₁	G ₂	Wisselplaat	links NEW X0		rechts NEW X0	
									bestelnr. 72 311 ...		bestelnr. 72 310 ...	
									EUR		EUR	
3000-08x100 .IC	8	12	100	12,2	26	M5	M5	30..	195,70	008	195,70	008
3000-10x100 .IC	10	12	100	14,0	26	M5	M5	30..	162,00	010	162,00	010
3000-12x100 .IC	12	12	100	16,0	26	M5	M5	30..	162,00	012	162,00	012
3000-16x100 .IC	16	16	125	20,0	26	M5	G1/8"	30..	172,20	016	172,20	016
3000-20x100 .IC	20	20	125	24,0	26	M5	G1/8"	30..	176,30	020	176,30	020
3000-25x100 .IC	25	25	125	29,0	26	M5	G1/8"	30..	198,70	025	198,70	025



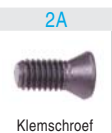
Afdicht-schroef



Afdicht-schroef



Sleutel-D

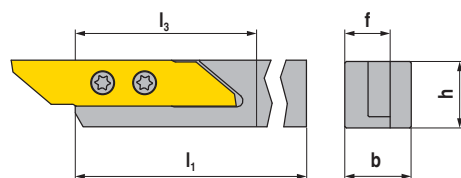


Klemschroef

Onderdelen
Voor bestelnr.

bestelnr.				bestelnr.				bestelnr.				bestelnr.				
72 310 ...				72 311 ...				80 950 ...				72 950 ...				
72 310 008 / 72 311 008								M5x4	4,69	011		T08	7,29	110	3,67	004
72 310 010 / 72 311 010								M5x4	4,69	011		T08	7,29	110	3,67	005
72 310 012 / 72 311 012								M5x4	4,69	011		T08	7,29	110	3,67	005
72 310 016 / 72 311 016				G1/8"	14,88	010		M5x4	4,69	011		T08	7,29	110	3,67	005
72 310 020 / 72 311 020				G1/8"	14,88	010		M5x4	4,69	011		T08	7,29	110	3,67	005
72 310 025 / 72 311 025				G1/8"	14,88	010		M5x4	4,69	011		T08	7,29	110	3,67	005

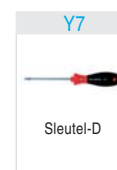
VertiClamp - Verzette houder



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h	b	l ₁	l ₃	f	Wisselplaat	links	rechts
	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm		X0 bestelnr. 72 309 ... EUR	X0 bestelnr. 72 308 ... EUR
3000-10x100 .A	10	10	100	37	8	30..	71,13 006	71,13 006
3000-12x100 .A	12	12	100	37	8	30..	71,13 008	71,13 008
3000-16x125 .A	16	16	125	37	8	30..	86,21 010	86,21 010



Sleutel-D

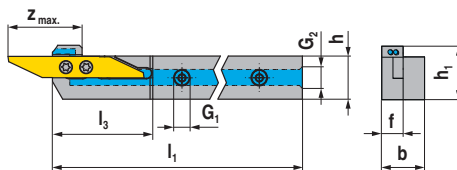


Klemschroef

Onderdelen
Voor bestelnr.

72 308 008 / 72 309 008	T08	7,29	110	3,67	004
72 308 010 / 72 309 010	T08	7,29	110	3,67	004

VertiClamp - Verzette houder met inwendige koeling



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



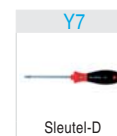
ISO-codering	h	b	l ₁	f	l ₃	h ₁	z _{max.}	G ₁	G ₂	Wisselplaat	links	rechts
	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	LH mm	OA mm	mm				NEW X0 bestelnr. 72 315 ... EUR	NEW X0 bestelnr. 72 314 ... EUR
3000-16x125 .A IC	16	16	125	8	37	20	27	M5	G1/8"	30..	172,20 016	172,20 016



Afdicht-schroef



Afdicht-schroef



Sleutel-D

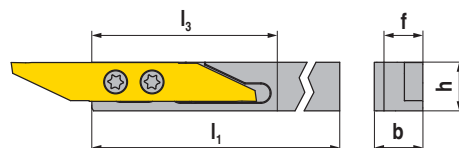


Klemschroef

Onderdelen
Voor bestelnr.

72 314 016 / 72 315 016	G1/8"	14,88	010	M5x4	4,69	011	T08	7,29	110	3,67	004
-------------------------	-------	-------	-----	------	------	-----	-----	------	-----	------	-----

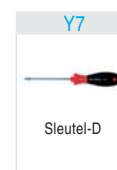
VertiClamp – Verzette houder met verzette plaatzitting



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	f WF mm	Wisselplaat	links		rechts	
							NEW X0 bestelnr. 72 317 ... EUR		NEW X0 bestelnr. 72 316 ... EUR	
3000-10x100 .AV	10	10	100	28	8	30..	71,13	010	71,13	010
3000-12x100 .AV	12	12	100	28	8	30..	71,13	012		
3000-16x125 .AV	16	16	125	28	8	30..	86,21	016	86,21	016



Sleutel-D

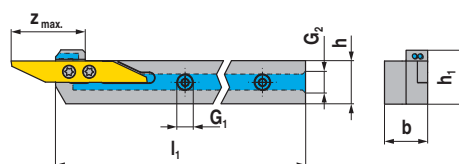


Klemschroef

Onderdelen
Voor bestelnr.

Onderdelen Voor bestelnr.		bestelnr. 80 950 ... EUR		bestelnr. 72 950 ... EUR	
72 316 010 / 72 317 010	T08	7,29	110	3,67	004
72 317 012	T08	7,29	110	3,67	004
72 316 016 / 72 317 016	T08	7,29	110	3,67	004

VertiClamp – Verzette houder met verzette plaatzitting en inwendige koeling



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



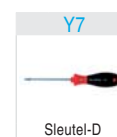
ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	h ₁ OAH mm	z _{max} mm	G ₁	G ₂	Wisselplaat	links		rechts	
									NEW X0 bestelnr. 72 313 ... EUR		NEW X0 bestelnr. 72 312 ... EUR	
3000-16x125 .AV IC	16	16	125	20	27	M5	G1/8"	30..	172,20	016	172,20	016



Afdicht-schroef



Afdicht-schroef



Sleutel-D

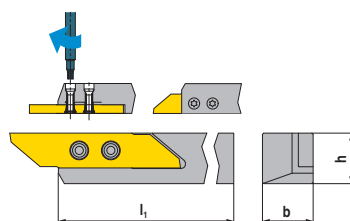


Klemschroef

Onderdelen
Voor bestelnr.

Onderdelen Voor bestelnr.		bestelnr. 72 950 ... EUR		bestelnr. 72 950 ... EUR		bestelnr. 80 950 ... EUR		bestelnr. 72 950 ... EUR	
72 312 016 / 72 313 016	G1/8"	14,88	010	M5x4	4,69	011	T08	7,29	110
								3,67	004

VertiClamp – combihouder



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	Wisselplaat
3000-08x100 .C	8	8	100	30..
3000-10x100 .C	10	10	100	30..
3000-12x100 .C	12	12	100	30..
3000-16x125 .C	16	16	125	30..
3000-20x125 .C	20	20	125	30..

links		rechts	
X0		X0	
bestelnr.		bestelnr.	
72 306 ...		72 304 ...	
EUR		EUR	
74,59	008	74,59	008
74,69	010	74,69	010
74,59	012	74,59	012
89,67	016	89,67	016
101,40	020	101,40	020

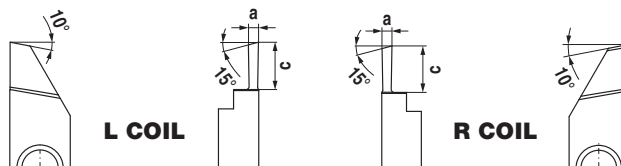
Onderdelen
Voor bestelnr.

72 304 008 / 72 306 008
72 304 010 / 72 306 010
72 304 012 / 72 306 012
72 304 016 / 72 306 016
72 304 020 / 72 306 020

Y7			2A			2A		
								
Sleutel-D			Klemschroef			draadbus		
bestelnr. 80 950 ...			bestelnr. 72 950 ...			bestelnr. 72 950 ...		
EUR			EUR			EUR		
T08	7,29	110	3,67	003		3,80	008	
T08	7,29	110	3,67	003		3,80	008	
T08	7,29	110	3,67	003		3,80	008	
T08	7,29	110	3,67	003		3,80	008	
T08	7,29	110	3,67	003		3,80	008	

25L COIL / 25R COIL

omschrijving	a CW mm	c PDPT mm
25. COI. 0,8	0,8	3,0
25. COI. 1,0	1,0	4,5
25. COI. 1,5	1,5	6,2
25. COI. 2,0	2,0	6,2



25L COIL / 25R COIL

- voor afsteken

ISO	25L COIL		25R COIL	
	NEW X1 bestelnr. 72 607 ... EUR		NEW X1 bestelnr. 72 600 ... EUR	
25. COI. 0,8				
25. COI. 1,0	22,72	210	22,72	210
25. COI. 1,5	22,11	215	22,11	215
Staal	•		•	
RVS	•		•	
Gietijzer	•		•	
Non-ferro	•		•	
Hittebestendige leg.	•		•	

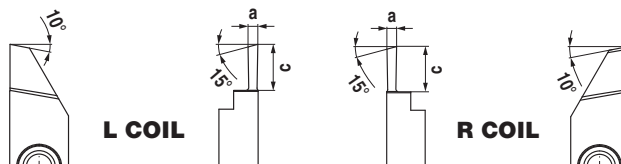
25L COIL / 25R COIL

- voor afsteken

ISO	25L COIL		25R COIL	
	NEW X1 bestelnr. 72 607 ... EUR		NEW X1 bestelnr. 72 600 ... EUR	
25. COI. 0,8				
25. COI. 1,0			21,09	108
25. COI. 2,0	20,38	120	21,09	110
25. COI. 2,0			20,38	120
Staal	•		•	
RVS	•		•	
Gietijzer	•		•	
Non-ferro	•		•	
Hittebestendige leg.	•		•	

25CL COIL / 25CR COIL

omschrijving	a CW mm	c PDPT mm
25C. COIL 0,8	0,8	3,0
25C. COIL 1,0	1,0	4,5
25C. COIL 1,5	1,5	6,2
25C. COIL 2,0	2,0	6,2



25CL COIL / 25CR COIL

- voor afsteken
- contraversie

ISO

	25CL COIL NEW X1 bestelnr. 72 637 ... EUR		25CR COIL NEW X1 bestelnr. 72 628 ... EUR
25C. COIL 0,8			23,54 208
25C. COIL 1,0	23,84 210		23,54 210
25C. COIL 1,5	22,93 215		22,83 215
Staal	•		•
RVS	•		•
Gietijzer	•		•
Non-ferro	•		•
Hittebestendige leg.	•		•

25CL COIL / 25CR COIL

- voor afsteken
- contraversie

ISO

	25CL COIL NEW X1 bestelnr. 72 637 ... EUR		25CR COIL NEW X1 bestelnr. 72 628 ... EUR
25C. COIL 0,8			22,01 108
25C. COIL 1,0			22,01 110
25C. COIL 2,0	21,20 120		21,20 120
Staal	•		•
RVS	•		•
Gietijzer	•		•
Non-ferro	•		•
Hittebestendige leg.	•		•

25L COIL / 25L COIN / 25L COIR / 25R COIL / 25R COIN

omschrijving	a CW mm	c PDPT mm						
25. COIL 0,8	0,8	3,0	L COIL SPT	L COIN SPT	L COIR SPT	R COIL SPT	R COIN SPT	R COIR SPT
25. COIL 1,0	1,0	4,5						
25. COIL 1,5	1,5	6,2						
25. COIL 2,0	2,0	6,2						

25L COIL / 25L COIN / 25L COIR / 25R COIL / 25R COIN

▪ voor afsteken

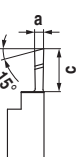
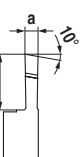
ISO	-SPT		-SPT		-SPT		-SPT		-SPT	
	WPX 7615		WPX 7615		WPX 7615		WPX 7615		WPX 7615	
	25L COIL	25L COIN	25L COIR	25R COIL	25R COIN	25L COIL	25L COIN	25L COIR	25R COIL	25R COIN
	NEW X1 bestelnr. 72 601 ...	NEW X1 bestelnr. 72 605 ...	NEW X1 bestelnr. 72 603 ...	NEW X1 bestelnr. 72 602 ...	NEW X1 bestelnr. 72 604 ...	NEW X1 bestelnr. 72 601 ...	NEW X1 bestelnr. 72 605 ...	NEW X1 bestelnr. 72 603 ...	NEW X1 bestelnr. 72 602 ...	NEW X1 bestelnr. 72 604 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
25. COIL 0,8	22,72 208		22,72 208	22,72 208		22,72 208		22,72 208	22,72 208	
25. COIL 1,0	22,72 210	22,72 210			22,72 210	22,72 210				22,72 210
25. COIL 1,5	22,11 215	22,11 215		22,11 215	22,11 215	22,11 215			22,11 215	22,11 215
25. COIL 2,0	22,11 220			22,11 220	22,11 220	22,11 220			22,11 220	22,11 220
Staal	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
RVS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Gietijzer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Non-ferro	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Hittebestendige leg.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

25L COIL / 25L COIR / 25R COIL / 25R COIN

▪ voor afsteken

ISO	-SPT		-SPT		-SPT		-SPT	
	WUX 7620		WUX 7620		WUX 7620		WUX 7620	
	25L COIL	25L COIR	25R COIL	25R COIN	25L COIL	25L COIR	25R COIL	25R COIN
	NEW X1 bestelnr. 72 601 ...	NEW X1 bestelnr. 72 603 ...	NEW X1 bestelnr. 72 602 ...	NEW X1 bestelnr. 72 604 ...	NEW X1 bestelnr. 72 601 ...	NEW X1 bestelnr. 72 603 ...	NEW X1 bestelnr. 72 602 ...	NEW X1 bestelnr. 72 604 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
25. COIL 0,8			21,09 108				21,09 108	
25. COIL 1,0				21,09 110				21,09 110
25. COIL 1,5	20,38 115		20,38 115	20,38 115	20,38 115		20,38 115	20,38 115
25. COIL 2,0				20,38 120				20,38 120
Staal	•	•	•	•	•	•	•	•
RVS	•	•	•	•	•	•	•	•
Gietijzer	•	•	•	•	•	•	•	•
Non-ferro	•	•	•	•	•	•	•	•
Hittebestendige leg.	•	•	•	•	•	•	•	•

25CL COIL / 25CR COIN / 25CL COIR / 25CR COIL / 25CL COIN

omschrijving	a CW mm	c PDPT mm		L COIL SPT		L COIN SPT		L COIR SPT		R COIN SPT	
25C. COIL 0,8	0,8	3,0									
25C. COIL 1,0	1,0	4,5									
25C. COIL 1,5	1,5	6,2									
25C. COIL 2,0	2,0	6,2									

25CL COIL / 25CL COIN / 25CL COIR / 25CR COIL / 25CR COIN

- voor afsteken
- contraversie

	-SPT	-SPT	-SPT	-SPT	-SPT
	WPX 7615	WPX 7615	WPX 7615	WPX 7615	WPX 7615
					
	25CL COIL	25CL COIN	25CL COIR	25CR COIL	25CR COIN
ISO	NEW X1 bestelnr. 72 635 ...	NEW X1 bestelnr. 72 633 ...	NEW X1 bestelnr. 72 631 ...	NEW X1 bestelnr. 72 630 ...	NEW X1 bestelnr. 72 632 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
25C. COIL 0,8	23,54 208		23,54 208	23,54 208	
25C. COIL 1,0	23,54 210	23,54 210			23,54 210
25C. COIL 1,5	22,11 215	22,83 215		22,83 215	22,83 215
25C. COIL 2,0	22,93 220			22,83 220	22,83 220
Staal	•	•	•	•	•
RVS	•	•	•	•	•
Gietijzer	•	•	•	•	•
Non-ferro	•	•	•	•	•
Hittebestendige leg.	•	•	•	•	•

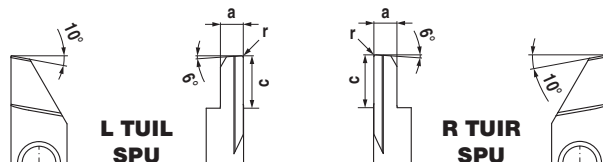
25CL COIL / 25CL COIR / 25CR COIL / 25CR COIN

- voor afsteken
- contraversie

	-SPT	-SPT	-SPT	-SPT
	WUX 7620	WUX 7620	WUX 7620	WUX 7620
				
	25CL COIL	25CL COIR	25CR COIL	25CR COIN
ISO	NEW X1 bestelnr. 72 635 ...	NEW X1 bestelnr. 72 631 ...	NEW X1 bestelnr. 72 630 ...	NEW X1 bestelnr. 72 632 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR
25C. COIL 0,8		23,54 108	23,54 108	
25C. COIL 1,0				22,01 110
25C. COIL 1,5	21,20 115		21,20 115	21,20 115
25C. COIL 2,0				21,20 120
Staal	•	•	•	•
RVS	•	•	•	•
Gietijzer	•	•	•	•
Non-ferro	•	•	•	•
Hittebestendige leg.	•	•	•	•

25L TUIL / 25R TUIR / 25CL TUIL / 25CR TUIR

omschrijving	a CW mm	c PDPT mm	r mm
25. TUI. 2,5	2,5	5,2	0,0
25. TUI. 2,5-0,2	2,5	5,2	0,2



25L TUIL / 25R TUIR

- voor vooruit langsdraaien

ISO

	25L TUIL NEW X1 bestelnr. 72 627 ... EUR 22,11 200 22,11 202	25R TUIR NEW X1 bestelnr. 72 626 ... EUR 22,11 200 22,11 202
Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•

25CL TUIL / 25CR TUIR

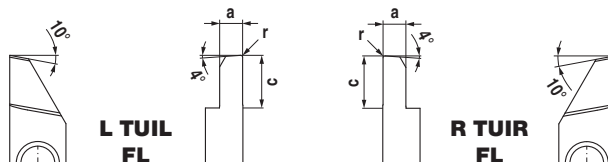
- voor vooruit langsdraaien
- contraversie

ISO

	25CL TUIL NEW X1 bestelnr. 72 659 ... EUR 22,83 200 22,83 202	25CR TUIR NEW X1 bestelnr. 72 658 ... EUR 22,83 200 22,83 202
Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•

25L TUIL / 25R TUIR / 25CL TUIL / 25CR TUIR

omschrijving	a CW mm	c PDPT mm	r mm
25. TUI. 2,5	2,5	5,2	0,0
25. TUI. 2,5-0,2	2,5	5,2	0,2



25L TUIL / 25R TUIR

- voor vooruit langsdraaien

ISO

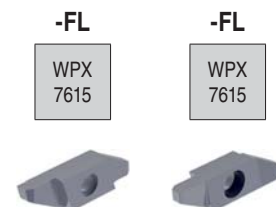
	25L TUIL NEW X1 bestelnr. 72 625 ... EUR	200 21,20 202 21,20	25R TUIR NEW X1 bestelnr. 72 624 ... EUR	200 21,20 202 21,20
25. TUI. 2,5				
25. TUI. 2,5-0,2				
Staal	•		•	
RVS	•		•	
Gietijzer	•		•	
Non-ferro	•		•	
Hittebestendige leg.	•		•	

25CL TUIL / 25CR TUIR

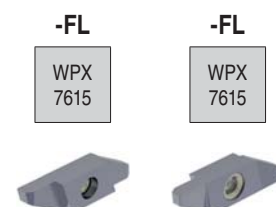
- voor vooruit langsdraaien
- contraversie

ISO

	25CL TUIL NEW X1 bestelnr. 72 657 ... EUR	200 22,11 202 22,11	25CR TUIR NEW X1 bestelnr. 72 656 ... EUR	200 22,11 202 22,11
25C. TUI. 2,5				
25C. TUI. 2,5-0,2				
Staal	•		•	
RVS	•		•	
Gietijzer	•		•	
Non-ferro	•		•	
Hittebestendige leg.	•		•	



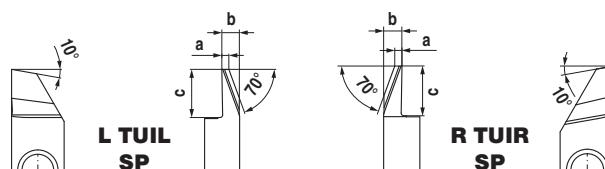
25L TUIL NEW X1 bestelnr. 72 625 ... EUR	200 21,20 202 21,20	25R TUIR NEW X1 bestelnr. 72 624 ... EUR	200 21,20 202 21,20
--	------------------------------	--	------------------------------



25CL TUIL NEW X1 bestelnr. 72 657 ... EUR	200 22,11 202 22,11	25CR TUIR NEW X1 bestelnr. 72 656 ... EUR	200 22,11 202 22,11
---	------------------------------	---	------------------------------

25L TUIL / 25R TUIR

omschrijving	a CW mm	c PDPT mm	b mm
25. TUI. 2,0	0,8	5	2



25L TUIL / 25R TUIR

- voor achteruit langsdraaien

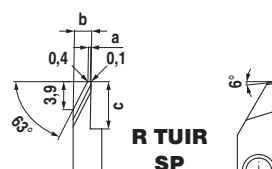
ISO

25. TUI. 2,0

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•

25R TUIR

omschrijving	a CW mm	c PDPT mm	b mm
25. TUI. 2,5	0,5	6,2	2,5



25R TUIR

- voor insteken en langsdraaien

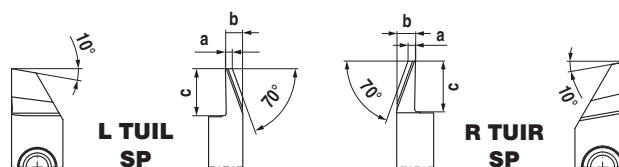
ISO

25. TUI. 2,5

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•

25CL TUIL / 25CR TUIR

omschrijving	a	c	b
	CW mm	PDPT mm	mm
25C. TUI. 2,0	0,8	5	2



25CL TUIL / 25CR TUIR

- voor achteruit langsdraaien
- contraversie

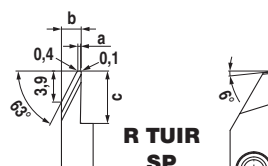
ISO

25C. TUI. 2,0

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•

25CR TUIR

omschrijving	a	c	b
	CW mm	PDPT mm	mm
25C. TUI. 2,5	0,5	6,2	2,5



25CR TUIR

- voor insteken en langsdraaien
- contraversie

ISO

25C. TUI. 2,5

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•

-SP

WPX
7615

-SP

WPX
7615

25CL TUIL

NEW X1

bestelnr.

72 649 ...

EUR

23,23

220



25CR TUIR

NEW X1

bestelnr.

72 648 ...

EUR

23,23

220

-SP

WPX
7630

25CR TUIR

NEW X1

bestelnr.

72 644 ...

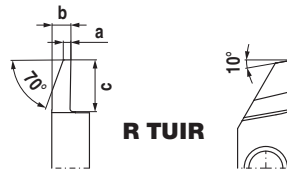
EUR

27,41

305

25R TUIR

omschrijving	a	c	b
	CW	PDPT	
	mm	mm	mm
25. TUI. 2,0	0,8	5	2



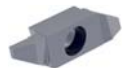
25R TUIR

- voor achteruit langsdraaien

ISO

25. TUI. 2,0

Staal	•
RVS	•
Gietijzer	•
Non-ferro	•
Hittebestendige leg.	•

WPX
7615

25R TUIR

NEW X1

bestelnr.
72 614 ...EUR
21,20 220

25R TUIR

- voor insteken en langsdraaien

ISO

25. TUI. 2,0

Staal	•
RVS	•
Gietijzer	•
Non-ferro	•
Hittebestendige leg.	•

WUX
7620

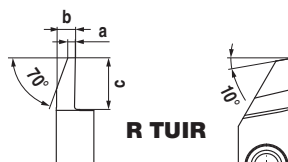
25R TUIR

NEW X1

bestelnr.
72 614 ...EUR
19,67 120

25CR TUIR

omschrijving	a	c	b
	CW	PDPT	
	mm	mm	mm
25C. TUI. 2,0	0,8	5	2



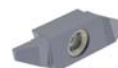
25CR TUIR

- voor achteruit langsdraaien
- contraversie

ISO

25C. TUI. 2,0

Staal	•
RVS	•
Gietijzer	•
Non-ferro	•
Hittebestendige leg.	•

WPX
7615

25CR TUIR

NEW X1

bestelnr.

72 646 ...

EUR

22,11

220

25CR TUIR

- voor achteruit langsdraaien
- contraversie

ISO

25C. TUI. 2,0

Staal	•
RVS	•
Gietijzer	•
Non-ferro	•
Hittebestendige leg.	•

WUX
7620

25CR TUIR

NEW X1

bestelnr.

72 646 ...

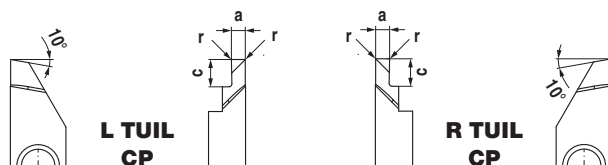
EUR

20,38

120

25L TUIL / 25R TUIR

omschrijving	a CW mm	c PDPT mm	r mm
25. TUI. 1,0	1,0	2,5	0,00
25. TUI. 1,5	1,5	2,5	0,00
25. TUI. 1,5-0,08	1,5	2,5	0,08
25. TUI. 2,0	2,0	3,0	0,00
25. TUI. 2,0-0,08	2,0	3,0	0,08



25L TUIL / 25R TUIR

▪ voor insteken en langsdraaien

ISO

	25L TUIL NEW X1 bestelnr. 72 609 ... EUR		25R TUIR NEW X1 bestelnr. 72 608 ... EUR	
25. TUI. 1,0	22,72	210	22,72	210
25. TUI. 1,5	22,72	215	22,72	215
25. TUI. 1,5-0,08			24,25	217
25. TUI. 2,0	22,11	220	22,11	220
25. TUI. 2,0-0,08			23,54	222
Staal	•		•	
RVS	•		•	
Gietijzer	•		•	
Non-ferro	•		•	
Hittebestendige leg.	•		•	

25L TUIL / 25R TUIR

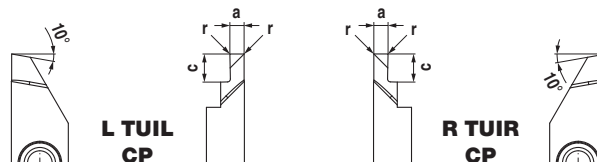
▪ voor insteken en langsdraaien

ISO

	25L TUIL NEW X1 bestelnr. 72 609 ... EUR		25R TUIR NEW X1 bestelnr. 72 608 ... EUR	
25. TUI. 1,0	21,09	110	21,09	110
25. TUI. 1,5			21,09	115
25. TUI. 2,0	20,38	120	20,38	120
Staal	•		•	
RVS	•		•	
Gietijzer	•		•	
Non-ferro	•		•	
Hittebestendige leg.	•		•	

25CL TUIL / 25CR TUIR

omschrijving	a CW mm	c PDPT mm	r mm
25C. TUI. 1,0	1,0	2,5	0,00
25C. TUI. 1,5	1,5	2,5	0,00
25C. TUI. 1,5-0,08	1,5	2,5	0,08
25C. TUI. 2,0	2,0	3,0	0,00
25C. TUI. 2,0-0,08	2,0	3,0	0,08



25CL TUIL / 25CR TUIR

- voor insteken en langsdraaien
- contraversie

ISO

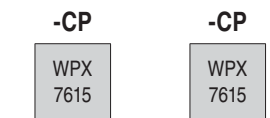
	25CL TUIL NEW X1 bestelnr. 72 639 ... EUR		25CR TUIR NEW X1 bestelnr. 72 638 ... EUR	
25C. TUI. 1,0	23,54	210	23,54	210
25C. TUI. 1,5	23,54	215	23,54	215
25C. TUI. 1,5-0,08			25,07	217
25C. TUI. 2,0	22,83	220	22,83	220
25C. TUI. 2,0-0,08			24,35	222
Staal	•		•	
RVS	•		•	
Gietijzer	•		•	
Non-ferro	•		•	
Hittebestendige leg.	•		•	

25CL TUIL / 25CR TUIR

- voor insteken en langsdraaien
- contraversie

ISO

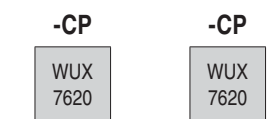
	25CL TUIL NEW X1 bestelnr. 72 639 ... EUR		25CR TUIR NEW X1 bestelnr. 72 638 ... EUR	
25C. TUI. 1,0	22,01	110	22,01	110
25C. TUI. 1,5			22,01	115
25C. TUI. 2,0	21,20	120	21,20	120
Staal	•		•	
RVS	•		•	
Gietijzer	•		•	
Non-ferro	•		•	
Hittebestendige leg.	•		•	



25CL TUIL 25CR TUIR

NEW X1 bestelnr. 72 639 ... EUR		NEW X1 bestelnr. 72 638 ... EUR	
23,54	210	23,54	210
23,54	215	23,54	215
		25,07	217
22,83	220	22,83	220
		24,35	222

•	•
•	•
•	•
•	•
•	•



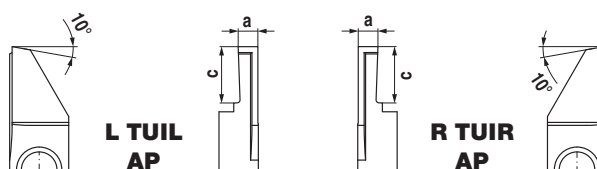
25CL TUIL 25CR TUIR

NEW X1 bestelnr. 72 639 ... EUR		NEW X1 bestelnr. 72 638 ... EUR	
22,01	110	22,01	110
		22,01	115
21,20	120	21,20	120

•	•
•	•
•	•
•	•
•	•

25L TUIL / 25R TUIR / 25CL TUIL / 25CR TUIR

omschrijving	a CW mm	c PDPT mm
25. TUI. 2,0	2	3



25L TUIL / 25R TUIR

- voor insteken en langsdraaien

ISO

25. TUI. 2,0

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•

-AP

WPX
7615

-AP

WPX
7615

25L TUIL

NEW X1

bestelnr.

72 611 ...

EUR

22,72

220

25R TUIR

NEW X1

bestelnr.

72 610 ...

EUR

22,72

220

25CL TUIL / 25CR TUIR

- voor insteken en langsdraaien
- contraversie

ISO

25C. TUI. 2,0

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•

-AP

WPX
7615

-AP

WPX
7615

25CL TUIL

NEW X1

bestelnr.

72 641 ...

EUR

23,54

220

25CR TUIR

NEW X1

bestelnr.

72 640 ...

EUR

23,54

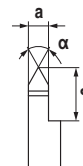
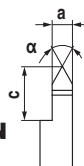
220

25L THIN / 25R THIN / 25CL THIN / 25CR THIN

omschrijving	a CW mm	c PDPT mm	α° PNA	spoed TP mm
25. THIN-0,5-0,8/60	2,5	6,2	60	0,5 - 0,8
25. THIN-1,0-1,5/60	2,5	6,2	60	1,0 - 1,5



L THIN



R THIN



25L THIN / 25R THIN

- voor schroefdraadsnijden (deelprofiel)



ISO

25. THIN-0,5-0,8/60
25. THIN-1,0-1,5/60

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	○	○
Non-ferro	○	○
Hittebestendige leg.	•	•

WPX
7630WPX
7630

25L THIN

NEW X1

bestelnr.

72 619 ...

EUR

27,00

305

25R THIN

NEW X1

bestelnr.

72 618 ...

EUR

27,00

305

25CL THIN / 25CR THIN

- voor schroefdraadsnijden (deelprofiel)
- contraversie



ISO

25C. THIN-0,5-0,8/60
25C. THIN-1,0-1,5/60

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	○	○
Non-ferro	○	○
Hittebestendige leg.	•	•

WPX
7630WPX
7630

25CL THIN

NEW X1

bestelnr.

72 651 ...

EUR

27,72

305

25CR THIN

NEW X1

bestelnr.

72 650 ...

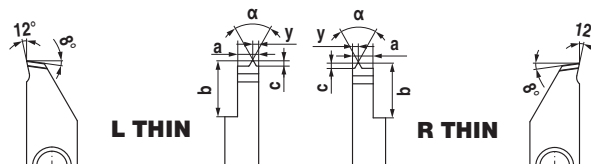
EUR

27,72

305

25L THIN / 25R THIN / 25CL THIN / 25CR THIN

omschrijving	a CW mm	c PDPT mm	α° PNA	spoed TP mm	y PDX mm	b mm
25. THIN-0,5/60	2,5	0,31	60	0,50	0,4	6,2
25. THIN-0,7/60	2,5	0,43	60	0,70	0,6	6,2
25. THIN-0,75/60	2,5	0,46	60	0,75	0,6	6,2
25. THIN-0,8/60	2,5	0,49	60	0,80	0,6	6,2
25. THIN-1,0/60	2,5	0,61	60	1,00	0,7	6,2
25. THIN-1,25/60	2,5	0,77	60	1,25	0,9	6,2
25. THIN-1,5/60	2,5	0,92	60	1,50	1,0	6,2



25L THIN / 25R THIN

- voor schroefdraadsnijden (volprofiel)



ISO

25. THIN-0,5/60
25. THIN-0,7/60
25. THIN-0,75/60
25. THIN-0,8/60
25. THIN-1,0/60
25. THIN-1,25/60
25. THIN-1,5/60

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	○	○
Non-ferro	○	○
Hittebestendige leg.	•	•

WPX
7630WPX
7630

25L THIN

NEW X1

bestelnr.

72 623 ...

EUR

37,70

305

37,70

307

37,70

317

37,70

308

37,70

310

39,13

312

39,13

315

25R THIN

NEW X1

bestelnr.

72 622 ...

EUR

37,70

305

37,70

307

37,70

317

37,70

308

37,70

310

39,13

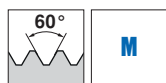
312

39,13

315

25CL THIN / 25CR THIN

- voor schroefdraadsnijden (volprofiel)
- contraversie



ISO

25C. THIN-0,5/60
25C. THIN-0,7/60
25C. THIN-0,75/60
25C. THIN-0,8/60
25C. THIN-1,0/60
25C. THIN-1,25/60
25C. THIN-1,5/60

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	○	○
Non-ferro	○	○
Hittebestendige leg.	•	•

WPX
7630WPX
7630

25CL THIN

NEW X1

bestelnr.

72 655 ...

EUR

38,72

305

38,72

307

38,72

317

38,72

308

38,72

310

40,05

312

40,05

315

25CR THIN

NEW X1

bestelnr.

72 654 ...

EUR

38,72

305

38,72

307

38,72

317

38,72

308

38,72

310

40,05

312

40,05

315

SH 25 – draaihouder



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	Wisselplaat	links		rechts	
					NEW X0 bestelnr. 72 001 ... EUR		NEW X0 bestelnr. 72 000 ... EUR	
SH R/L 08-25	8	8	140	25 R/L...	64,10	008	64,10	008
SH R/L 10-25	10	10	140	25 R/L...	66,34	010	66,34	010
SH R/L 12-25	12	12	140	25 R/L...	68,58	012	68,58	012
SH R/L 16-25	16	16	125	25 R/L...	73,98	016	73,98	016
SH R 20-25	25	20	125	25 R...			84,78	020

Onderdelen
Voor bestelnr.

Onderdelen Voor bestelnr.		bestelnr. 72 950 ... EUR			bestelnr. 80 950 ... EUR
72 000 008 / 72 001 008	M3x8-30°	2,96 501	T08	7,29	110
72 000 010 / 72 001 010	M3x8-30°	2,96 501	T08	7,29	110
72 000 012 / 72 001 012	M3x8-30°	2,96 501	T08	7,29	110
72 000 016 / 72 001 016	M3x8-30°	2,96 501	T08	7,29	110
72 000 020	M3x8-30°	2,96 501	T08	7,29	110



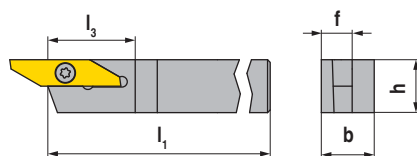
TORX®-schroef



Sleutel-D

SH 25 A – verzette draaihouder

■ voor afsteken met subspindel



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	f WF mm	l ₃ LH mm	Wisselplaat	links		rechts	
							NEW X0 bestelnr. 72 009 ... EUR		NEW X0 bestelnr. 72 008 ... EUR	
SH R/L 10-25 A	10	10	140	7	22	25 R/L...	72,96	010	72,96	010
SH R/L 12-25 A	12	12	140	7	22	25 R/L...	72,96	012	72,96	012
SH R/L 16-25 A	16	16	125	7	22	25 R/L...	81,93	016	81,93	016

Onderdelen
Voor bestelnr.

Onderdelen Voor bestelnr.		bestelnr. 72 950 ... EUR			bestelnr. 80 950 ... EUR
72 008 010 / 72 009 010	M3x7-30°	2,96 504	T08	7,29	110
72 008 012 / 72 009 012	M3x7-30°	2,96 504	T08	7,29	110
72 008 016 / 72 009 016	M3x7-30°	2,96 504	T08	7,29	110

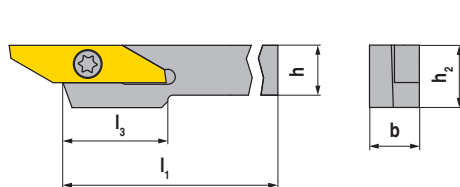


TORX®-schroef



Sleutel-D

SH 25 RH – versterkte draaihouder



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h	b	l ₁	h ₂	l ₃	Wisselplaat	links		rechts	
	H mm	B mm	OAL mm	HF mm	LH mm		NEW X0	bestelnr.	NEW X0	bestelnr.
SH R/L 08-25 RH	8	8	140	10	17	25 R/L...		72 003 ...		72 002 ...
							EUR	76,73	EUR	76,73
								008		008

Onderdelen
Voor bestelnr.

72 002 008 / 72 003 008

M3x8-30°



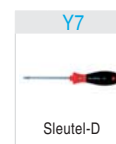
TORX®-schroef

bestelnr.
72 950 ...

EUR

2,96

501



Sleutel-D

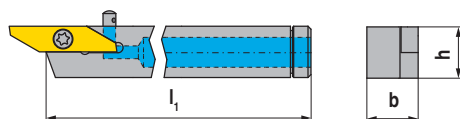
bestelnr.
80 950 ...

EUR

7,29

110

SH 25 DC – draaihouder met koelmiddeltoevoer aan de achterzijde



ISO-codering	h	b	l ₁	Wisselplaat	rechts	
	H mm	B mm	OAL mm		NEW X0	bestelnr.
SH R 10-25 DC	10	10	110	25 R...		72 004 ...
					EUR	199,70
						010

Onderdelen
Voor bestelnr.

72 004 010

M6x1

Koelmiddel-
sproeierbestelnr.
72 950 ...

EUR

4,48

505

Koelmiddelaan-
sluitingbestelnr.
72 950 ...

EUR

5,30

507

Klemschroef
voor KSbestelnr.
72 950 ...

EUR

3,97

506

Voor bestelnr.

72 004 010

M3x8-30°



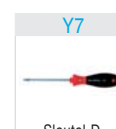
TORX®-schroef

bestelnr.
72 950 ...

EUR

2,96

501



Sleutel-D

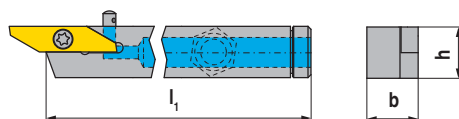
bestelnr.
80 950 ...

EUR

7,29

110

SH 25 DC-L – draaihouder met zijdelingse koelmiddeltoevoer



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h	b	l ₁	Wisselplaat
	H mm	B mm	OAL mm	
SH R/L 12-25 DC-L	12	12	95	25 R/L...

links		rechts	
NEW	X0	NEW	X0
bestelnr.	72 007 ...	bestelnr.	72 006 ...
EUR		EUR	
202,80	012	202,80	012

Onderdelen
Voor bestelnr.

72 006 012 / 72 007 012

Y7	X0	X0	X0
Sleutel-D	Koelmiddel-sproeier	Koelmiddelaan-sluiting	Klemschroef voor KS
bestelnr.	bestelnr.	bestelnr.	bestelnr.
80 950 ...	72 950 ...	72 950 ...	72 950 ...
EUR	EUR	EUR	EUR
7,29 110	4,48 505	2,96 510	4,18 508

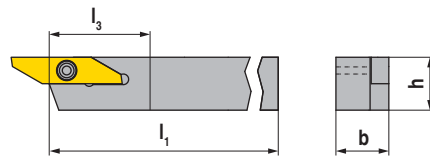
Voor bestelnr.

72 006 012 / 72 007 012

X0	X0
Afdichtstop	TORX®-schroef
bestelnr.	bestelnr.
72 950 ...	72 950 ...
EUR	EUR
2,65 509	2,96 501

SHC 25 - draaihouder - contraversie

- met verzette plaatzitting voor het eenvoudiger wisselen van de plaat zonder uitbouwen van de houder



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



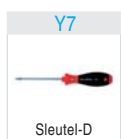
ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	Wisselplaat	links		rechts	
					NEW X0	bestelnr.	NEW X0	bestelnr.
						72 011 ...		72 010 ...
					EUR		EUR	
SH R/L C 08-25	8	8	140	25C R/L...	64,10	008	64,10	008
SH R/L C 10-25	10	10	140	25C R/L...	66,34	010	66,34	010
SH R/L C 12-25	12	12	140	25C R/L...	68,58	012	68,58	012
SH R/L C 16-25	16	16	125	25C R/L...	73,98	016	73,98	016
SH R C 20-25	20	20	125	25C R...			84,78	020

Onderdelen
Voor bestelnr.

					links		rechts	
					bestelnr.		bestelnr.	
72 010 008 / 72 011 008	M3x8	2,96	500	T09	8,30	111		
72 010 010 / 72 011 010	M3x8	2,96	500	T09	8,30	111		
72 010 012 / 72 011 012	M3x8	2,96	500	T09	8,30	111		
72 010 016 / 72 011 016	M3x8	2,96	500	T09	8,30	111		
72 010 020	M3x8	2,96	500	T09	8,30	111		



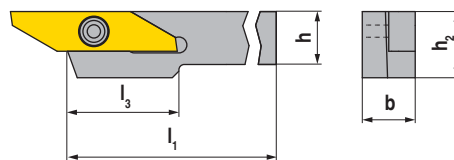
TORX®-schroef



Sleutel-D

SHC 25 RH - versterkte draaihouder - contraversie

- met verzette plaatzitting voor het eenvoudiger wisselen van de plaat zonder uitbouwen van de houder



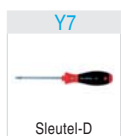
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	h ₂ HF mm	l ₃ LH mm	Wisselplaat	links		rechts	
							NEW X0	bestelnr.	NEW X0	bestelnr.
								72 013 ...		72 012 ...
							EUR		EUR	
SH R/L C 08-25 RH	8	8	140	10	17	25C R/L...	76,73	008	76,73	008



TORX®-schroef



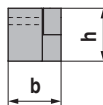
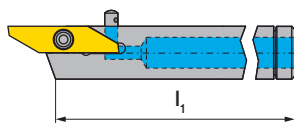
Sleutel-D

Onderdelen
Voor bestelnr.

							links		rechts	
							bestelnr.		bestelnr.	
72 012 008 / 72 013 008	M3x8	2,96	500	T09	8,30	111				

SHC 25 DC - draaihouder met koelmiddeltoevoer aan de achterzijde - contraversie

- met verzette plaatzitting voor het eenvoudiger wisselen van de plaat zonder uitbouwen van de houder

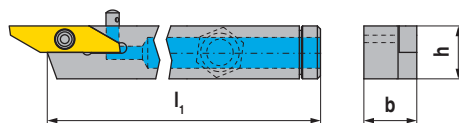


ISO-codering	h	b	l ₁	Wisselplaat	rechts	
	H mm	B mm	OAL mm		NEW X0 bestelnr. 72 014 ... EUR 196,70	010
SH R C 10-25 DC	10	10	110	25C R...		

Onderdelen Voor bestelnr.	X0			X0			X0	
	bestelnr. 72 950 ... EUR 4,48	505		bestelnr. 72 950 ... EUR 5,30	507		bestelnr. 72 950 ... EUR 3,97	506
72 014 010			M6x1			SW2,5		
Voor bestelnr.	X0			Y7			Y7	
	bestelnr. 72 950 ... EUR 2,96	500		bestelnr. 80 950 ... EUR 8,30	111			
72 014 010			M3x8			T09		

SH 25 DC-L – draaihouder met zijdelingse koelmiddeltoevoer - contraversie

- met verzette plaatzitting voor het eenvoudiger wisselen van de plaat zonder uitbouwen van de houder



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	Wisselplaat
SH R/L C 12-25 DC-L	12	12	95	25C R/L...

links		rechts	
NEW	X0	NEW	X0
bestelnr.	72 017 ...	bestelnr.	72 016 ...
EUR	202,80	EUR	202,80
	012		012

Onderdelen
Voor bestelnr.

72 016 012 / 72 017 012

Y7	X0	X0	X0
Sleutel-D	Koelmiddel-sproeier	Koelmiddelaan-sluiting	Klemschroef voor KS
bestelnr.	bestelnr.	bestelnr.	bestelnr.
80 950 ...	72 950 ...	72 950 ...	72 950 ...
EUR	EUR	EUR	EUR
8,30	4,48	2,96	4,18
111	505	510	508

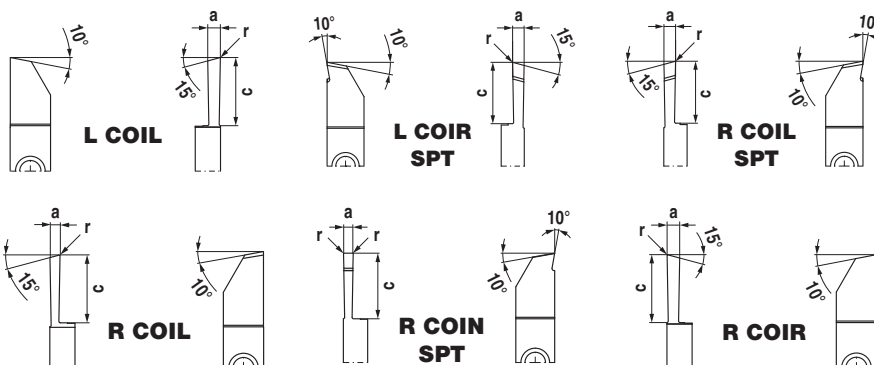
Voor bestelnr.

72 016 012 / 72 017 012

X0	X0
Afdichtstop	TORX®-schroef
bestelnr.	bestelnr.
72 950 ...	72 950 ...
EUR	EUR
2,65	2,96
509	500

45L COIL / 45R COIL / 45R COIR / 45L COIR / 45R COIN

omschrijving	a CW mm	c PDPT mm	r mm
45. COI. 2,0	2,0	13	0,00
45. COI. 2,0-0,08	2,0	13	0,08
45. COI. 2,5	2,5	13	0,00



45L COIL / 45R COIL / 45R COIR

■ voor afsteken

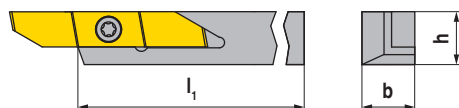
ISO	45L COIL		45R COIL		45R COIR	
	NEW X1 bestelnr. 72 667 ... EUR		NEW X1 bestelnr. 72 673 ... EUR		NEW X1 bestelnr. 72 666 ... EUR	
45. COI. 2,0	34,85	220	34,20	220		
45. COI. 2,5	34,85	225	34,20	225	34,85	225
Staal	•		•		•	
RVS	•		•		•	
Gietijzer	•		•		•	
Non-ferro	•		•		•	
Hittebestendige leg.	•		•		•	

45L COIR / 45R COIL / 45R COIN

■ voor afsteken

ISO	45L COIR		45R COIL		45R COIN	
	NEW X1 bestelnr. 72 662 ... EUR		NEW X1 bestelnr. 72 663 ... EUR		NEW X1 bestelnr. 72 615 ... EUR	
45. COI. 2,0-0,08					34,85	208
45. COI. 2,5	34,85	225	34,85	225		
Staal	•		•		•	
RVS	•		•		•	
Gietijzer	•		•		•	
Non-ferro	•		•		•	
Hittebestendige leg.	•		•		•	

SH 45 – draaihouder



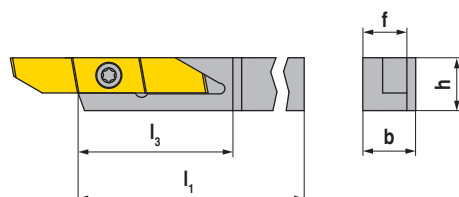
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	Wisselplaat	links		rechts	
					NEW	X0	NEW	X0
					bestelnr.	72 019 ...	bestelnr.	72 018 ...
					EUR		EUR	
SH R/L 12-45	12	12	140	45 R/L...	74,39	012	74,39	012
SH R/L 16-45	16	16	125	45 R/L...	76,53	016	76,53	016
SH R/L 20-45	20	20	125	45 R/L...	85,60	020	85,60	020

SH 45 A – verzette draaihouder

- voor afsteken met subspindel



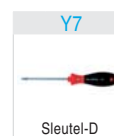
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	f WF mm	l ₃ LH mm	Wisselplaat	links		rechts	
							NEW	X0	NEW	X0
							bestelnr.	72 021 ...	bestelnr.	72 020 ...
							EUR		EUR	
SH R/L 12-45 A	12	12	140	10	38	45 R/L...	78,16	012	78,16	012
SH R/L 16-45 A	16	16	125	10	38	45 R/L...	85,80	016	85,80	016
SH R/L 20-45 A	20	20	125	10	38	45 R/L...	88,35	020	88,35	020



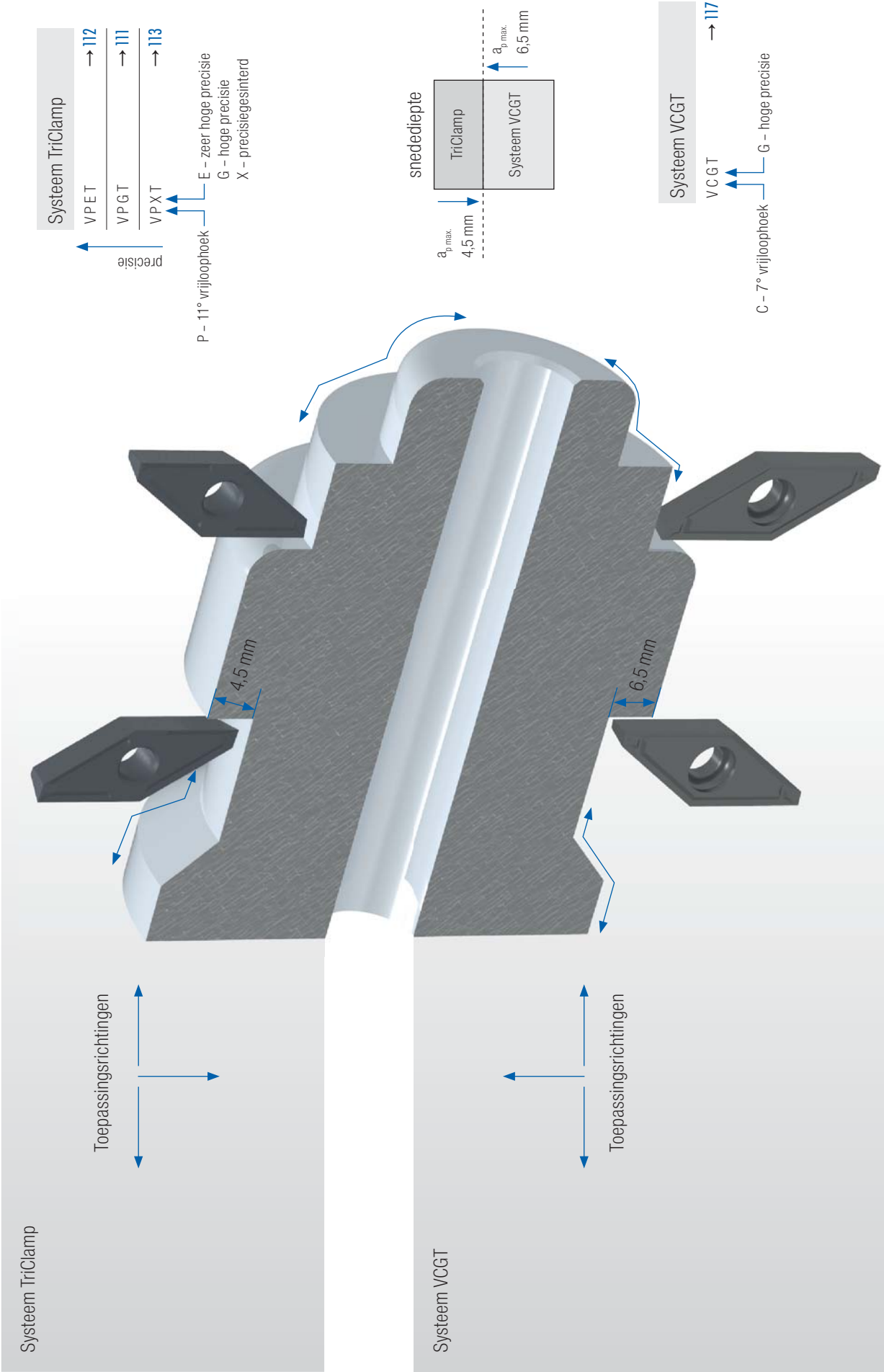
TORX®-schroef



Sleutel-D

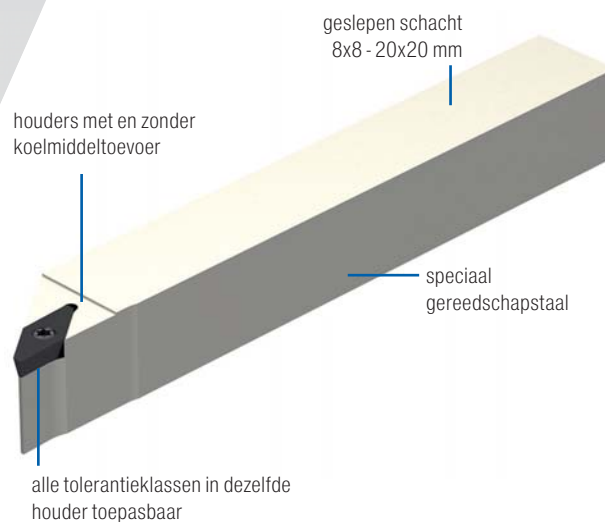
Onderdelen
Voor bestelnr.

		bestelnr. 72 950 ...		bestelnr. 80 950 ...	
		EUR		EUR	
72 020 012 / 72 021 012	M4x9,5	2,24	503	8,67	113
72 020 016 / 72 021 016	M4x9,5	2,24	503	8,67	113
72 020 020 / 72 021 020	M4x9,5	2,24	503	8,67	113



Highlights

- Wisselplaten met een aangeslepen nasnijfase verbetert de oppervlaktekwaliteit of verhoogt de voedingssnelheid
- Draaien in alle 3 de contourrichtingen de hoogste flexibiliteit zonder gereedschapswissel
- Kleinste neusradiussen 0,0–0,2mm fabriceren van scherpe hoeken
- Ideale spaanbeheersing reduceert stilstandtijden
- Grote snededieptes zijn realiseerbaar vermindert heen-en-weer bewegingen



Overzicht

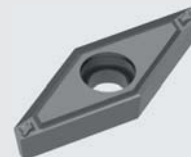
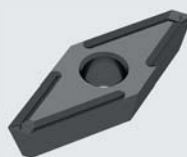
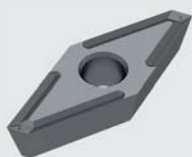
Wisselplaten

VPGT 10

VPXT 10

VPET 10

VCGT 13

WNT MASTERTOOL
PERFORMANCE

111

113

112

WNT MASTERTOOL
STANDARD /

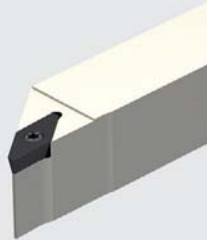
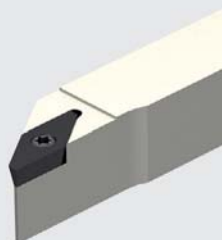
117

Klemhouder

90°

91°

93°

WNT MASTERTOOL
PERFORMANCE

114

115

114-116

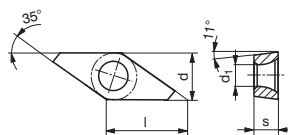
WNT MASTERTOOL
STANDARD /

118

118

VPGT / VPET / VPXT

omschrijving	l DC mm	s S mm	d ₁ D1 mm	d IC mm
VP.T 1003..	10	3,18	4,4	6,35



VPGT

F	M	R

ISO	r RE mm
1003ZZ	0,0
1003008	0,08
1003015	0,15

-FL	-FR	-FL	-FR
WPU 7610	WPU 7610	TiAlN	TiAlN
VPGT NEW X1 bestelnr. 72 405 ... EUR	VPGT NEW X1 bestelnr. 72 404 ... EUR	VPGT X1 bestelnr. 72 493 ... EUR	VPGT X1 bestelnr. 72 492 ... EUR
18,34 760 ²⁾	18,34 760 ¹⁾	18,14 200 ²⁾	18,14 200 ¹⁾
18,34 728 ²⁾	18,34 728 ¹⁾	18,14 208 ²⁾	18,14 208 ¹⁾
18,34 735 ²⁾	18,34 735 ¹⁾	18,65 215 ²⁾	18,65 215 ¹⁾

Staal				
RVS				
Gietijzer				
Non-ferro				
Hittebestendige leg.				

- 1) Let op! Rechtse plaat op rechtse houder
2) Let op! Linkse plaat op linkse houder

VPGT

F	M	R

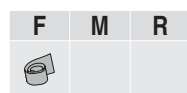
ISO	r RE mm
1003ZZ	0,0
1003008	0,08
1003015	0,15

-FL	-FR	-FL	-FR
TiAlN+	TiAlN+		
VPGT X1 bestelnr. 72 493 ... EUR	VPGT X1 bestelnr. 72 492 ... EUR	VPGT X1 bestelnr. 72 493 ... EUR	VPGT X1 bestelnr. 72 492 ... EUR
18,55 500 ²⁾	18,55 500 ¹⁾	15,49 000 ²⁾	15,49 000 ¹⁾
18,55 508 ²⁾	18,55 508 ¹⁾	15,49 008 ²⁾	15,49 008 ¹⁾
18,55 515 ²⁾	18,55 515 ¹⁾	16,00 015 ²⁾	16,00 015 ¹⁾

Staal				
RVS				
Gietijzer				
Non-ferro				
Hittebestendige leg.				

- 1) Let op! Rechtse plaat op rechtse houder
2) Let op! Linkse plaat op linkse houder

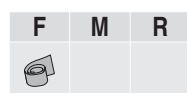
VPET



F	M	R	-FL		-FL		-FL		-FL		-FL	
												
												
												
ISO	r RE mm	VPET		VPET		VPET		VPET		VPET		
		NEW	X1	NEW	X1	NEW	X1	NEW	X1	NEW	X1	
		bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.		
		72 403 ...		72 403 ...		72 403 ...		72 403 ...		72 403 ...		
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		
1003ZZ	0,0	17,73	060 ¹⁾	17,73	660 ¹⁾	20,58	760 ¹⁾	21,60	560 ¹⁾	20,58	160 ¹⁾	
1003008	0,08	17,73	028 ¹⁾	17,73	628 ¹⁾	20,58	728 ¹⁾	21,60	528 ¹⁾	20,58	128 ¹⁾	
1003015	0,15	17,73	035 ¹⁾	17,73	635 ¹⁾	20,58	735 ¹⁾	21,60	535 ¹⁾	20,58	135 ¹⁾	
Staal				●		●		●		●		●
RVS				●		○		●		●		●
Gietijzer				●		●		●		●		●
Non-ferro			●	○	○	●	●	●	●	○	●	○
Hittebestendige lea.			●	○	○	●	●	○	○	○	○	○

1) Let op! Linkse plaat op linkse houder

VPET



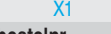
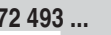
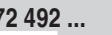
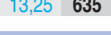
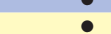
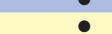
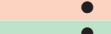
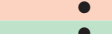
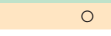
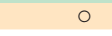
F	M	R
		

	-FR	-FR	-FR	-FR	-FR	
	WUU 7610	WUU 7630	WPU 7610	WPU 7620	TiAlN	
						
						
	VPET	VPET	VPET	VPET	VPET	
	NEW X1	NEW X1	NEW X1	NEW X1	NEW X1	
	bestelnr.	bestelnr.	bestelnr.	bestelnr.	bestelnr.	
	72 402 ...	72 402 ...	72 402 ...	72 402 ...	72 402 ...	
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	
ISO	r					
	RE					
	mm					
1003ZZ	0,0	17,73 060 ¹⁾	17,73 660 ¹⁾	20,58 760 ¹⁾	21,60 560 ¹⁾	20,58 160 ¹⁾
1003008	0,08	17,73 028 ¹⁾	17,73 628 ¹⁾	20,58 728 ¹⁾	21,60 528 ¹⁾	20,58 128 ¹⁾
1003015	0,15	17,73 035 ¹⁾	17,73 635 ¹⁾	20,58 735 ¹⁾	21,60 535 ¹⁾	20,58 135 ¹⁾
Staal		●		●		●
RVS		●		○		●
Gietijzer		●		●		●
Non-ferro	●	○		●		●
Hittebestendige leg.	●	○		●		○

1) Let op! Rechtse plaat op rechtse houder

VPXT

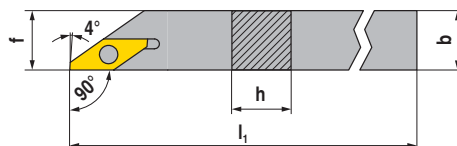
F	M	R
		

-EL	-ER
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	

ISO	r RE mm	VPXT X1 bestelnr. 72 493 ... EUR 13,25 13,25	615 2) 635 2)	VPXT X1 bestelnr. 72 492 ... EUR 13,25 13,25	615 1) 635 1)
1003015	0,15				
1003035	0,35				
Staal		•	•	•	•
RVS		•	•	•	•
Gietijzer		•	•	•	•
Non-ferro		•	•	•	•
Hittebestendige leg.		○	○	○	○

- 1) Let op! Rechtse plaat op rechtse houder
2) Let op! Linkse plaat op linkse houder

TriClamp – SVAP 90° – klemhouder met schroefklemming



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	f WF mm	Wisselplaat
SVAP R/L 0808 H10	8	8	100	8	VP.. 1003
SVAP R/L 1010 H10	10	10	100	10	VP.. 1003
SVAP R/L 1212 H10	12	12	100	12	VP.. 1003

links X0	rechts X0
bestelnr. 72 382 ...	bestelnr. 72 380 ...
EUR	EUR
82,13 008	82,13 008
82,13 010	82,13 010
94,56 012	94,56 012

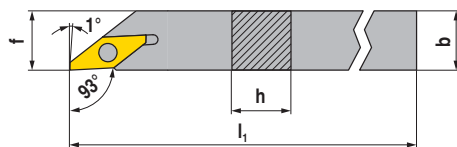
Onderdelen
Wisselplaat

VP.. 1003

Y7	2A
	
Sleutel-D	Klemschroef
bestelnr. 80 950 ...	bestelnr. 72 950 ...
EUR	EUR
7,29 110	4,66 002

T08

TriClamp – SVJP 93° – klemhouder met schroefklemming



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	f WF mm	Wisselplaat
SVJP R/L 0808 H10	8	8	100	8	VP.. 1003
SVJP R/L 1010 H10	10	10	100	10	VP.. 1003
SVJP R/L 1212 H10	12	12	100	12	VP.. 1003
SVJP R/L 1616 K10	16	16	125	16	VP.. 1003

links X0	rechts X0
bestelnr. 72 386 ...	bestelnr. 72 384 ...
EUR	EUR
82,13 008	82,13 008
82,13 010	82,13 010
94,56 012	94,56 012
102,90 016	102,90 016

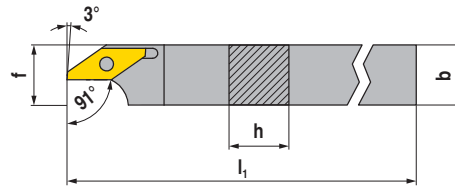
Onderdelen
Wisselplaat

VP.. 1003

Y7	2A
	
Sleutel-D	Klemschroef
bestelnr. 80 950 ...	bestelnr. 72 950 ...
EUR	EUR
7,29 110	4,66 002

T08

TriClamp – SVXP 91° – klemhouder met schroefklemming



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	f WF mm	Wisselplaat	links X0		rechts X0	
						bestelnr. 72 390 ...		bestelnr. 72 388 ...	
SVXP R/L 0808 H10	8	8	100	8	VP.. 1003	EUR 82,13	008	EUR 82,13	008
SVXP R/L 1010 H10	10	10	100	10	VP.. 1003	EUR 82,13	010	EUR 82,13	010
SVXP R/L 1212 H10	12	12	100	12	VP.. 1003	EUR 94,56	012	EUR 94,56	012
SVXP R/L 1616 K10	16	16	125	16	VP.. 1003	EUR 102,90	016	EUR 102,90	016

Onderdelen
Wisselplaat

VP.. 1003

T08

Y7



Sleutel-D

2A



Klemschroef

bestelnr.

80 950 ...

EUR 7,29

110

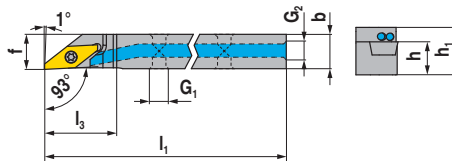
bestelnr.

72 950 ...

EUR 4,66

002

TriClamp – SVJP 93°-IC – klemhouder met schroefklemming en inwendige koeling



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	f WF mm	h ₁ OAH mm	G ₁	G ₂	Wisselplaat	links NEW X0		rechts NEW X0	
										bestelnr. 72 361 ...		bestelnr. 72 360 ...	
SVJP R/L 0810 H10 IC	8	10	100	21	10	11,5	M5	M5	VP.. 1003	EUR 253,70	008	EUR 253,70	008
SVJP R/L 1010 H10 IC	10	10	100	21	10	13,5	M5	M5	VP.. 1003	EUR 212,00	010	EUR 212,00	010
SVJP R/L 1212 H10 IC	12	12	100	21	12	15,5	M5	M5	VP.. 1003	EUR 244,60	012	EUR 244,60	012
SVJP R/L 1616 K10 IC	16	16	125	21	16	19,5	M5	G1/8"	VP.. 1003	EUR 235,40	016	EUR 235,40	016
SVJP R/L 2020 K10 IC	20	20	125	21	20	23,5	M5	G1/8"	VP.. 1003	EUR 245,60	020	EUR 245,60	020

X0



Afdicht-schroef

X0



Afdicht-schroef

Y7



Sleutel-D

2A

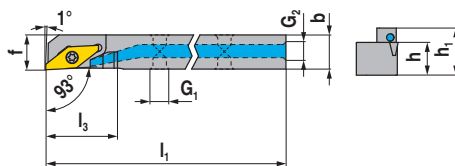


Klemschroef

Onderdelen
Voor bestelnr.

72 360 008 / 72 361 008													
72 360 010 / 72 361 010													
72 360 012 / 72 361 012													
72 360 016 / 72 361 016				G1/8"		14,88	010						
72 360 020 / 72 361 020				G1/8"		14,88	010						

TriClamp – SVJP 93°-VIC – versterkte klemhouder met schroefklemming en inwendige koeling



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h	b	l ₁	l ₃	f	h ₁	G ₁	G ₂	Wisselplaat	links		rechts	
	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	OAH mm				NEW X0		NEW X0	
SVJP R/L 0810 H10 VIC	8	10	100	21	10	11,5	M5	M5	VP.. 1003	bestelnr. 72 363 ...		bestelnr. 72 362 ...	
										EUR		EUR	
SVJP R/L 1010 H10 VIC	10	10	100	21	10	13,5	M5	M5	VP.. 1003	253,70	008	253,70	008
										212,00	010	212,00	010
SVJP R/L 1212 H10 VIC	12	12	100	21	12	15,5	M5	M5	VP.. 1003	244,60	012	244,60	012

Onderdelen

Wisselplaat

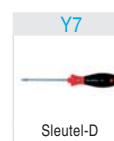
VP.. 1003	M5x4	4,69	011	T08	7,29	110	4,66	002
-----------	------	------	-----	-----	------	-----	------	-----



Afdicht-schroef

bestelnr.
72 950 ...

EUR



Sleutel-D

bestelnr.
80 950 ...

EUR

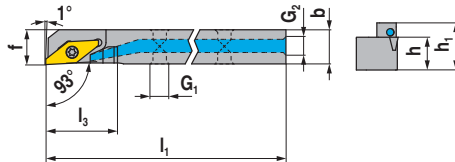


Klemschroef

bestelnr.
72 950 ...

EUR

TriClamp – SVJP 93°-VIC – versterkte klemhouder met schroefklemming en inwendige koeling



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h	b	l ₁	l ₃	f	h ₁	G ₁	G ₂	Wisselplaat	links		rechts	
	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	OAH mm				NEW X0		NEW X0	
SVJP R/L 1616 K10 VIC	16	16	125	21	16	19,5	M5	G1/8"	VP.. 1003	bestelnr. 72 365 ...		bestelnr. 72 364 ...	
										EUR		EUR	
SVJP R/L 2020 K10 VIC	20	20	125	21	20	23,5	M5	G1/8"	VP.. 1003	235,40	016	235,40	016
										245,60	020	245,60	020

Onderdelen

Wisselplaat

VP.. 1003	G1/8"	14,88	010	M5x4	4,69	011	T08	7,29	110	4,66	002
-----------	-------	-------	-----	------	------	-----	-----	------	-----	------	-----



Afdicht-schroef

bestelnr.
72 950 ...

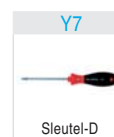
EUR



Afdicht-schroef

bestelnr.
72 950 ...

EUR



Sleutel-D

bestelnr.
80 950 ...

EUR



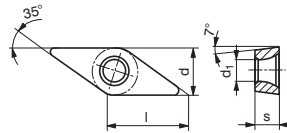
Klemschroef

bestelnr.
72 950 ...

EUR

VCGT

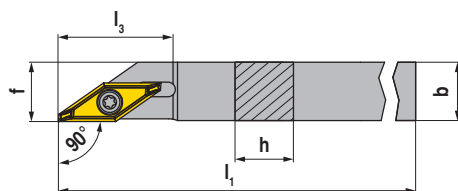
omschrijving	l L mm	s S mm	d IC mm
VCGT 1303..	13,84	3,18	7,94



VCGT

ISO	r RE mm	-FN				-FN			
		TiCN							
		VCGT				CERMET VCGT			
		NEW X1				NEW X1			
		bestelnr.				bestelnr.			
		72 668 ...				72 668 ...			
		EUR				EUR			
130300	0,0	19,16	400			17,32	500		
130301	0,1	19,16	401			17,32	501		
Staal			•				•		
RVS			•				○		
Gietijzer			•				•		
Non-ferro			•						
Hittebestendige leg.									
Geharde materialen									

SVAC 90° – klemhouder met schroefklemming



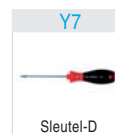
ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	f WF mm	l ₃ LH mm	Wisselplaat	rechts	
							NEW X0	
							bestelnr.	
							72 030 ...	
							EUR	
SVAC R 0808 L13	8	8	140	10	25	VCGT 1303..	73,67	008
SVAC R 1010 L13	10	10	140	10		VCGT 1303..	64,71	010
SVAC R 1212 L13	12	12	140	12		VCGT 1303..	65,42	012
SVAC R 1616 M13	16	16	125	16		VCGT 1303..	75,92	016
SVAC R 2020 M13	20	20	125	20		VCGT 1303..	92,22	020

Onderdelen
Voor bestelnr.

		bestelnr. 72 950 ...	EUR		bestelnr. 80 950 ...	EUR	
72 030 008	M3x7,2	2,24	502	T09	8,30	111	
72 030 010	M3x7,2	2,24	502	T09	8,30	111	
72 030 012	M3x7,2	2,24	502	T09	8,30	111	
72 030 016	M3x7,2	2,24	502	T09	8,30	111	
72 030 020	M3x7,2	2,24	502	T09	8,30	111	

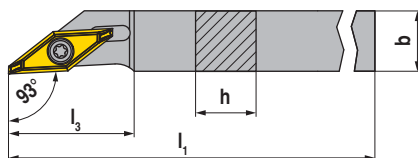


TORX®-schroef



Sleutel-D

SVJC 93° – klemhouder met schroefklemming



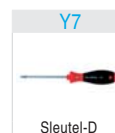
ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	f WF mm	l ₃ LH mm	Wisselplaat	rechts	
							NEW X0	
							bestelnr.	
							72 032 ...	
							EUR	
SVJC R 0808 L13	8	8	140	10	25	VCGT 1303..	73,67	008
SVJC R 1010 L13	10	10	140	10		VCGT 1303..	64,71	010
SVJC R 1212 L13	12	12	140	12		VCGT 1303..	65,42	012
SVJC R 1616 M13	16	16	125	16		VCGT 1303..	75,92	016
SVJC R 2020 M13	20	20	125	20		VCGT 1303..	92,22	020

Onderdelen
Voor bestelnr.

		bestelnr. 72 950 ...	EUR		bestelnr. 80 950 ...	EUR	
72 032 008	M3x7,2	2,24	502	T09	8,30	111	
72 032 010	M3x7,2	2,24	502	T09	8,30	111	
72 032 012	M3x7,2	2,24	502	T09	8,30	111	
72 032 016	M3x7,2	2,24	502	T09	8,30	111	
72 032 020	M3x7,2	2,24	502	T09	8,30	111	



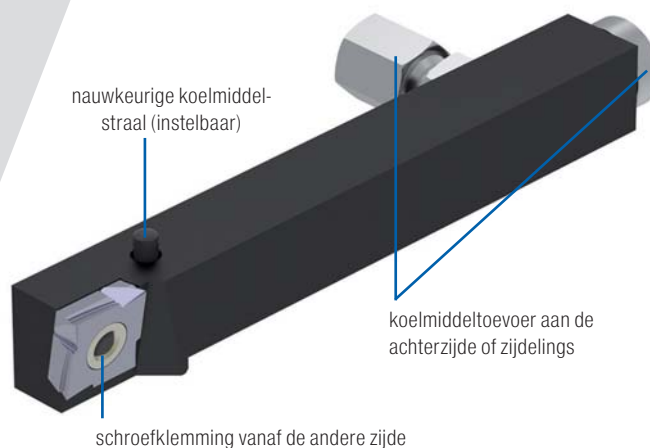
TORX®-schroef



Sleutel-D

Highlights

- Tangentiale positionering
verhoogt de stabiliteit significant
- 4 Bruikbare snijkanten
verhoogt de efficiëntie
- Scherp geslepen snijkanten
geringere snijdruk en de hoogste precisie
- 90° Kanten realiseerbaar
nabewerken is niet noodzakelijk
- Grote snededieptes
geringere bewerkingstijd door minder heen-en-weer bewegingen
- Universeel inzetbare hardmetalen
de hoogste flexibiliteit



Overzicht

Wisselplaten

SOGX 07



120

WPX
7615

120

WPX
7620

SOGX 11



120

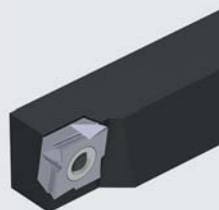
WPX
7615

120

WPX
7620

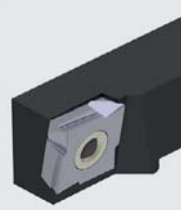
Klemhouder

SSAO 07



121

SSAO 11



121

122

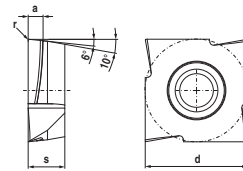
normaal

met IK



SOGX

omschrijving	a	s	d
	CW mm	W1 mm	IC mm
SOGX 0703..	1,3	3,5	7,5
SOGX 1104..	1,6	4,0	11,5



afbeelding toont rechtse uitvoering

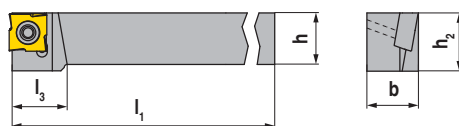
SOGX

ISO	r mm	-FL		-FR		-FL		-FR	
		WPX 7615		WPX 7615		WUX 7620		WUX 7620	
		SOGX		SOGX		SOGX		SOGX	
		NEW X1		NEW X1		NEW X1		NEW X1	
		bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.	
		72 671 ...		72 670 ...		72 671 ...		72 670 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR	
070300	0,0	16,81	200	16,81	200	15,90	100	15,90	100
070302	0,2	16,81	202	16,81	202	15,90	102	15,90	102
070304	0,4	16,81	204	16,81	204	15,90	104	15,90	104
Staal		•		•		•		•	
RVS		•		•		•		•	
Gietijzer		•		•		•		•	
Non-ferro		•		•		•		•	
Hittebestendige leg.		•		•		•		•	

SOGX

ISO	r mm	-FL		-FR		-FL		-FR	
		WPX 7615		WPX 7615		WUX 7620		WUX 7620	
		SOGX		SOGX		SOGX		SOGX	
		NEW X1		NEW X1		NEW X1		NEW X1	
		bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.	
		72 669 ...		72 668 ...		72 669 ...		72 668 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR	
110400	0,0	19,16	200	19,16	200	18,24	100	18,24	100
110402	0,2	19,16	202	19,16	202	18,24	102	18,24	102
110404	0,4	19,16	204	19,16	204	18,24	104	18,24	104
Staal		•		•		•		•	
RVS		•		•		•		•	
Gietijzer		•		•		•		•	
Non-ferro		•		•		•		•	
Hittebestendige leg.		•		•		•		•	

SSAO - tangentialklemhouder



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	h ₂ HF mm	l ₃ LH mm	Wisselplaat	links		rechts	
							NEW X0 bestelnr. 72 029 ... EUR		NEW X0 bestelnr. 72 028 ... EUR	
SSAO R/L 0808 Y07	8	8	120	10	12	SOGX 0703..	70,62	008	70,62	008
SSAO R/L 1010 L07	10	10	140	10		SOGX 0703..	57,47	010	57,47	010
SSAO R 1212 L07	12	12	140	12		SOGX 0703..			79,58	012

Onderdelen
Voor bestelnr.

Onderdelen Voor bestelnr.		bestelnr. 72 950 ... EUR		bestelnr. 80 950 ... EUR		
72 028 008 / 72 029 008	M3x7,2	2,24	502	T09	8,30	111
72 028 010 / 72 029 010	M3x7,2	2,24	502	T09	8,30	111
72 028 012	M3x7,2	2,24	502	T09	8,30	111

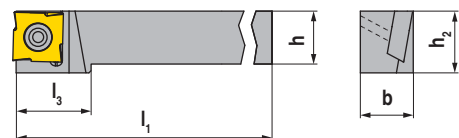


TORX®-schroef



Sleutel-D

SSAO - tangentialklemhouder



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	h ₂ HF mm	l ₃ LH mm	Wisselplaat	links		rechts	
							NEW X0 bestelnr. 72 025 ... EUR		NEW X0 bestelnr. 72 024 ... EUR	
SSAO R/L 1212 L11	12	12	140	14	17	SOGX 1104..	72,55	012	72,55	012
SSAO R/L 1616 K11	16	16	125	16		SOGX 1104..	72,96	016	72,96	016
SSAO R 2020 K11	20	20	125	20		SOGX 1104..			82,64	020

Onderdelen
Voor bestelnr.

Onderdelen Voor bestelnr.		bestelnr. 72 950 ... EUR		bestelnr. 80 950 ... EUR		
72 024 012 / 72 025 012	M4x9,5	2,24	503	T15	8,67	113
72 024 016 / 72 025 016	M4x9,5	2,24	503	T15	8,67	113
72 024 020	M4x9,5	2,24	503	T15	8,67	113

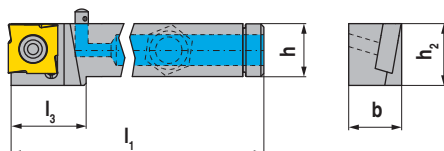


TORX®-schroef



Sleutel-D

SSAO - tangentialklemhouder met inwendige koeling



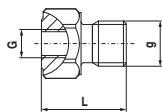
ISO-codering	h H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	h ₂ HF mm	l ₃ LH mm	Wisselplaat	rechts	
							NEW	X0
							bestelnr.	72 026 ...
SSAO R 1212 L11 DC-L	12	12	140	14	17	SOGX 1104..	EUR	
SSAO R 1616 K11 DC-L	16	16	125	16		SOGX 1104..	200,70	012
SSAO R 2020 K11 DC-L	20	20	125	20		SOGX 1104..	196,70	016
							205,80	020

		Y7  Sleutel-D		X0  Koelmiddel-sproeier		X0  Koelmiddelaan-sluiting		X0  Klemschroef voor KS			
Onderdelen Voor bestelnr.		bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 72 950 ...		bestelnr. 72 950 ...		bestelnr. 72 950 ...			
		EUR		EUR		EUR		EUR			
72 026 012	T15	8,67	113	4,48	505	M8x1	2,96	510	SW2,5	4,18	508
72 026 016	T15	8,67	113	4,48	505	M8x1	2,96	510	SW2,5	4,59	511
72 026 020	T15	8,67	113	4,48	505	M8x1	2,96	510	SW2,5	4,59	511

				X0		X0	
				Afdichtstop		TORX®-schroef	
				bestelnr. 72 950 ...		bestelnr. 72 950 ...	
Voor bestelnr.				EUR		EUR	
72 026 012		M8x1	2,65	509	M4x9,5	2,24	503
72 026 016		M10x1	3,87	512	M4x9,5	2,24	503
72 026 020		M10x1	3,87	512	M4x9,5	2,24	503

Reducering

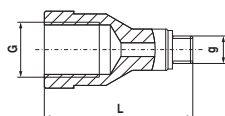
- maximaal 200 bar / 2900 psi
- geen afdichtring noodzakelijk



Omschrijving	G	g	L	NEW X0	
				bestelnr.	72 301 ...
			mm	EUR	
RV.100.G1/8-M5	M5	G1/8"	15	27,61	006
RV.100.M10x1-M5	M5	M10x1	15	27,61	007
RV.100.M6-M5	M5	M6	18	27,61	002
RV.100.M8x1-M5	M5	M8x1	15	27,61	008

Reducering

- maximaal 200 bar / 2900 psi
- inclusief afdichtring



Omschrijving	G	g	L	NEW X0	
				bestelnr.	72 301 ...
			mm	EUR	
RV.100.M5-G1/8	G1/8"	M5	27	27,61	004
RV.100.M5-M10x1	M10x1	M5	27	27,61	005
RV.100.M5-M6	M6	M5	15	27,61	001
RV.100.M5-M8x1	M8x1	M5	23	27,61	003

X0



Afdichtring

Onderdelen
Voor bestelnr.

72 301 004	1,14	009
72 301 005	1,14	009
72 301 001	1,14	009
72 301 003	1,14	009

Wisselplaat draaigereedschappen - koelmiddelaansluitingen

Slang (buis/buis)

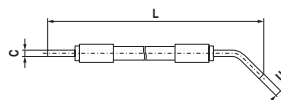
- maximaal 200 bar / 2900 psi



Omschrijving	C	U	L	NEW X0	
				bestelnr.	72 305 ...
	mm	mm	mm	EUR	
HDKS.150.3-3	3	3	150	40,56	001
HDKS.150.4-4	4	4	150	41,47	003
HDKS.150.5-5	5	5	150	43,31	007
HDKS.150.6-4	6	4	150	44,02	008
HDKS.200.3-3	3	3	200	41,17	012
HDKS.200.4-4	4	4	200	41,98	014
HDKS.200.5-5	5	5	200	43,82	018
HDKS.200.6-4	6	4	200	44,53	019
HDKS.300.3-3	3	3	300	41,37	023
HDKS.300.4-4	4	4	300	42,19	025
HDKS.300.4-6	4	6	300	56,35	028
HDKS.300.5-5	5	5	300	44,02	030
HDKS.300.6-4	6	4	300	44,84	031
HDKS.500.3-3	3	3	500	42,80	035
HDKS.500.4-4	4	4	500	43,51	037
HDKS.500.4-6	4	6	500	46,06	040
HDKS.500.5-5	5	5	500	45,55	043

Slang (buis/buis 45°)

- maximaal 200 bar / 2900 psi



Omschrijving	C	U	L	NEW X0	
				bestelnr.	72 305 ...
	mm	mm	mm	EUR	
HDKS.150.3-45-3	3	3	150	46,67	002
HDKS.150.4-45-4	4	4	150	47,38	004
HDKS.150.4-45-6	4	6	150	50,24	005
HDKS.150.5-45-5	5	5	150	49,52	006
HDKS.200.3-45-3	3	3	200	47,08	013
HDKS.200.4-45-4	4	4	200	47,79	015
HDKS.200.4-45-6	4	6	200	50,75	016
HDKS.200.5-45-5	5	5	200	50,03	017
HDKS.300.3-45-3	3	3	300	47,49	024
HDKS.300.4-45-4	4	4	300	47,99	026
HDKS.300.4-45-6	4	6	300	51,05	027
HDKS.300.5-45-5	5	5	300	50,24	029
HDKS.500.3-45-3	3	3	500	48,71	036
HDKS.500.4-45-4	4	4	500	49,42	038
HDKS.500.4-45-6	4	6	500	52,38	039
HDKS.500.5-45-5	5	5	500	51,56	042

Slang (buis/schroefdraad)

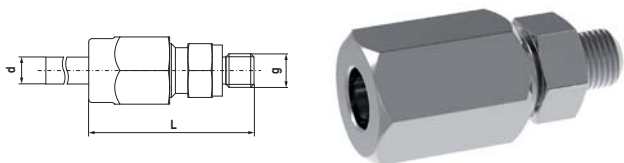
- maximaal 200 bar / 2900 psi
- geen afdichtring noodzakelijk



Omschrijving	C	g	L	NEW X0 bestelnr. 72 305 ...	
				EUR	
HDKS.150.M5-3	3	M5	150	44,22	009
HDKS.150.M5-4	4	M5	150	45,04	010
HDKS.150.M5-5	5	M5	150	46,98	011
HDKS.200.M5-3	3	M5	200	44,84	020
HDKS.200.M5-4	4	M5	200	45,55	021
HDKS.200.M5-5	5	M5	200	47,49	022
HDKS.300.M5-3	3	M5	300	44,94	032
HDKS.300.M5-4	4	M5	300	45,86	033
HDKS.300.M5-5	5	M5	300	47,69	034
HDKS.500.M5-3	3	M5	500	46,47	044
HDKS.500.M5-4	4	M5	500	47,08	045
HDKS.500.M5-5	5	M5	500	48,91	046

Schroefkoppeling

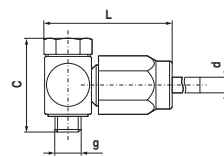
- maximaal 200 bar / 2900 psi



Omschrijving	d	g	L	NEW X0 bestelnr. 72 307 ...	
				EUR	
KA. G1/8-2	2	G1/8"	25	29,04	001
KA. G1/8-3	3	G1/8"	26	29,14	002
KA. G1/8-4	4	G1/8"	32	24,35	003
KA. G1/8-5	5	G1/8"	32	24,46	004
KA. G1/8-6	6	G1/8"	32	23,64	005
KA. G1/8-8	8	G1/8"	34	30,88	006
KA. M5-2	2	M5	19	23,64	007
KA. M5-3	3	M5	21	24,05	008
KA. M5-4	4	M5	27	29,65	009
KA. M5-5	5	M5	27	29,65	010
KA. M5-6	6	M5	27	28,94	011

Wisselplaat draaigereedschappen – koelmiddelaansluitingen Zwenkkoppeling

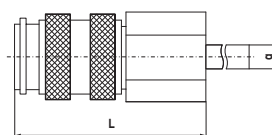
- maximaal 200 bar / 2900 psi



Omschrijving	d	U	g	L	NEW X0 bestelnr. 72 307 ...	
					EUR	
KA.SV.G1/8-4	4	30	G1/8"	37	88,65	012
KA.SV.G1/8-5	5	30	G1/8"	37	88,65	013
KA.SV.G1/8-6	6	30	G1/8"	37	88,04	014
KA.SV.G1/8-8	8	30	G1/8"	37	90,89	015
KA.SV.M5-3	3	21	M5	28	105,00	016
KA.SV.M5-4	4	21	M5	28	101,80	017
KA.SV.M5-5	5	21	M5	28	103,90	018

Snelkoppeling (F)

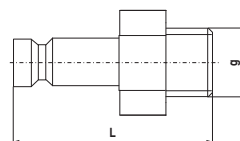
- maximaal 200 bar / 2900 psi



Omschrijving	g	L	NEW X0 bestelnr. 72 319 ...	
			EUR	
KIG.M5	M5	26	132,50	001

Snelkoppeling (M)

- maximaal 200 bar / 2900 psi
- geen afdichtring noodzakelijk



Omschrijving	g	L	NEW X0 bestelnr. 72 320 ...	
			EUR	
SAG.M5	M5	20	45,55	001

Materiaalvoorbeelden bij de WNT-snijgegevensstabellen

	Index	Materiaal	Treksterkte N/mm ² / HB / HRC	Werkstof- nummer	Materiaal omschrijving	Werkstof- nummer	Materiaal omschrijving	Werkstof- nummer	Materiaal omschrijving
P	1.1	Algemeen constructiestaal	< 800 N/mm ²	1.0037	S235JR (St 37-2)	1.0570	S355JO (St 52-3)	1.0060	E335 (St 60-2)
	1.2	Automatenstaal	< 800 N/mm ²	1.0718	9 SMnPb 28	1.0727	45 S 20	1.0757	46 SPb 2
	1.3	Inzetstaal, ongelegeerd	< 800 N/mm ²	1.0401	C 15	1.0481	17 Mn 4	1.1141	Ck 15
	1.4	Inzetstaal, gelegeerd	< 1000 N/mm ²	1.7131	16 MnCr 5	1.7015	13 Cr 3	1.5919	15 CrNi 6
	1.5	Veredelbaar staal, ongelegeerd	< 850 N/mm ²	1.0503	C 45	1.1191	Ck 45	1.0535	C 55
	1.6	Veredelbaar staal, ongelegeerd	< 1000 N/mm ²	1.0601	C 60	1.1221	Ck 60	1.0540	C 50
	1.7	Veredelbaar staal, gelegeerd	< 800 N/mm ²	1.5131	50 MnSi 4	1.7030	28 Cr 4	1.7225	42 CrMo 4
	1.8	Veredelbaar staal, gelegeerd	< 1300 N/mm ²	1.5755	31 NiCr 14	1.7033	34 Cr 4	1.3565	48 CrMo 4
	1.9	Gietstaal	< 850 N/mm ²	0.9650	G-X 260 Cr 27	1.6750	GS-20 NiCrMo 3 7	1.6582	GS-34 CrNiMo 6
	1.10	Nitroerstaal	< 1000 N/mm ²	1.8504	34 CrAl 6	1.8507	34 AlMo 5	1.8509	41 CrAlMo 7
	1.11	Nitroerstaal	< 1200 N/mm ²	1.8515	31 CrMo 12	1.8523	39 CrMoV 19 3	1.8550	34 CrAlNi 7
	1.12	Lagerstaal	< 1200 N/mm ²	1.3505	100 Cr6 (W3)	1.3543	X 192 CrMo 17	1.3520	100 CrMn 6
	1.13	Verenstaal	< 1200 N/mm ²	1.5026	55 Si 7	1.7176	55 Cr 3	1.7701	51 CrMoV 4
	1.14	Snelstaal	< 1300 N/mm ²	1.3344	S 6-5-3	1.3255	S 18-1-2-5	1.3294	PMHS6-5-3-8; ASP30
	1.15	Koudwerk gereedschapstaal	< 1300 N/mm ²	1.2379	X155CrVMo12-1 (Sverker 21)	1.2083	X42Cr13 (Stavax)	1.2312	40 CrMnMoS 8 6
	1.16	Warmwerk gereedschapstaal	< 1300 N/mm ²	1.2343	X 38 CrMoV 5 1	1.2567	X 30 WCrV 5 3	1.2744	57 NiCrMov 7 7
M	2.1	Roestvrij gietstaal	< 850 N/mm ²	1.3941	G-X 4 CrNi 18 13	1.4027	G-X 20 Cr 14	1.4107	G-X 8 CrNi 12
	2.2	RVS, ferritisch	< 750 N/mm ²	1.4510	X 3 CrTi 17	1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.4016	RVS 430
	2.3	RVS, martensitisch	< 900 N/mm ²	1.4034	X 46 Cr 13	1.4116	X 50 CrMoV 15	1.4106	X 2 CrMoSiS 18 2 1
	2.4	RVS, ferritisch / martensitisch	< 1100 N/mm ²	1.4313	X 3CrNi 13 4	1.4028	RVS 420F	1.4104	RVS 430F
	2.5	RVS, austenitisch / ferritisch	< 850 N/mm ²	1.4501	Super duplex	1.4462	Duplex	1.4821	X 20 CrNiSi 25 4
	2.6	RVS, austenitisch	< 750 N/mm ²	1.4305	RVS 303	1.4301	RVS 304	1.4401	RVS 316
	2.7	Hittebestendig staal	< 1100 N/mm ²	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 21	1.4841	X 10 NiCrAlTi 32 21
K	3.1	Perlitisch gietijzer	100–350 N/mm ²	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25		
	3.2	Perlitisch gietijzer	300–500 N/mm ²	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45		
	3.3	Nodulair gietijzer	300–500 N/mm ²	0.7040	GGG-40	0.7050	GGG-50		
	3.4	Nodulair gietijzer	500–900 N/mm ²	0.7060	GGG-60	0.7080	GGG-80		
	3.5	Tempergietijzer, wit	270–450 N/mm ²	0.8035	GTW-35	0.8045	GTW-45		
	3.6	Tempergietijzer, wit	500–650 N/mm ²	0.8055	GTW-55	0.8065	GTW-65		
	3.7	Tempergietijzer, zwart	300–450 N/mm ²	0.8135	GTS-35	0.8145	GTS-45		
	3.8	Tempergietijzer, zwart	500–800 N/mm ²	0.8155	GTS-55	0.8170	GTS-70		
N	4.1	Aluminium (ongelegeerd, laaggelegeerd)	< 350 N/mm ²	3.0255	Al99,5	3.3308	Al99,9Mg0,5	3.0256	E-Al H
	4.2	Aluminiumlegeringen < 0,5% Si	< 500 N/mm ²	3.1655	Aluminium 28ST	3.0515	AlMn1	3.1355	AlCuMg2
	4.3	Aluminiumlegeringen 0,5 - 10% Si	< 400 N/mm ²	3.3206	Aluminium 50ST	3.2315	Aluminium 51ST	3.2373	G-AlSi9Mg
	4.4	Aluminiumlegeringen 10 - 15% Si	< 400 N/mm ²	3.2581	G-AlSi12	3.2583	G-AlSi12(Cu)		
	4.5	Aluminiumlegeringen > 15% Si	< 400 N/mm ²		G-AlSi17Cu4		G-AlSi25CuNiMg		G-AlSi21CuNiMg
	4.6	Koper (ongelegeerd, laaggelegeerd)	< 350 N/mm ²	2.0060	E-Cu57	2.0090	SF-Cu	2.1522	CuSi2Mn
	4.7	Koper-kneedlegeringen	< 700 N/mm ²	2.0205	CuZn0,5	2.1160	CuPb1P	2.1366	CuMn5
	4.8	Koper-speciaallegeringen	< 200 HB	2.0916	CuAl5	2.1525	CuSi3Mn		Ampco 8-16
	4.9	Koper-speciaallegeringen	< 300 HB	2.0978	CuAl11Ni6Fe5				Ampco18-26
	4.10	Koper-speciaallegeringen	> 300 HB	2.1247	CuBe2F125				Ampco M-4
	4.11	Messing kortspanig, brons	< 600 N/mm ²	2.0331	CuZn36Pb1,5	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	4.12	Messing langspanig	< 600 N/mm ²	2.0335	CuZn36 (Ms63)	2.1293	CuCrZr	2.1080	CuSn6Zn6
	4.13	Thermoplasten		POM (Delrin)	PA (Nylon, Ertalon)	PVC	PTFE (Teflon)	PEEK	Polycarbonaat (Lexan)
	4.14	Duroplasten		Trespa	Ferroglass, Bakelit	Epoxyglas	Pertinax		Resopal
	4.15	Vezelversterkte kunststoffen		GFK*			CFK**		AFK***
	4.16	Magnesium en magnesiumlegeringen	< 850 N/mm ²	3.5200	MgMn2	3.5612	MgAl6Zn1	3.5812	MgAl8Zn1
	4.17	Grafiet			R8500X		R8650		Technograph 15
	4.18	Wolfram en wolframlegeringen			W-NiFe (Densimet W)		W-Cu80/20		W93NiFe (DENAL)
	4.19	Molybdeen en molybdeenlegeringen			Mo, Mo-50Re		TZC, TZM		MHC, ODS
S	5.1	Zuiver nikkel		2.4060	Alloy 205	2.4066	Alloy 200	2.4068	Alloy 201
	5.2	Nikkellegeringen		1.3912	Ni36 (Invar)	1.3924	Ni54	1.3921	Ni49
	5.3	Nikkellegeringen	< 850 N/mm ²	2.4360	Monel 400	2.4375	Monel 500	2.4858	NiCr21Mo
	5.4	Nikkel-Molybdeenlegeringen		2.4886	SG-NiMo16Cr16W	2.4610	Hastelloy C4	2.4819	Hastelloy C-276
	5.5	Nikkel-Chroomlegeringen	< 1300 N/mm ²	2.4632	Nimonic 90	2.4631	Nimonic 80 A	2.4640	NiCr15Fe
	5.6	Kobalt-Chroomlegeringen	< 1300 N/mm ²	2.4711	CoCr20Ni15Mo	2.4964	CoCr20W15Ni	2.4989	CoCr20NiW
	5.7	Hittebestendige legeringen	< 1300 N/mm ²	1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4980	X5 NiCrTi 2615
	5.8	Nikkel-Kobalt-Chroomlegeringen	< 1400 N/mm ²	2.4806	SG-NiCr20Nb (Inconel 82)	2.4851	NiCr23Fe (Inconel 601)	2.4667	SG-NiCr19NbMoTi
	5.9	Zuiver titaan	< 900 N/mm ²	3.7025	Titaan Grade 1	3.7035	Titaan Grade 2	3.7065	Titaan Grade 4
	5.10	Titaanlegeringen	< 700 N/mm ²	3.7114	TiAl5Sn2	3.7174	TiAl6V6Sn2	3.7124	TiCu2
	5.11	Titaanlegeringen	< 1200 N/mm ²	3.7164	Titaan Grade 5	3.7144	TiAl6Sn2Zr4Mo2	3.7154	TiAl6Zr5
H	6.1		< 45 HRC						
	6.2		46–55 HRC						
	6.3	Gehard staal	56–60 HRC						
	6.4		61–65 HRC						
	6.5		65–70 HRC						

*Glasvezelversterkt

**Koolstofvezelversterkt

***Aramidevezelversterkt

Richtwaarden voor snijgegevens voor fijnverspaning (F) – (M)



Strategie: F – M spaanbreker: -F32, -NF23 // -F23, -PF23, -F43, -ZF, SMF, -PF26, -SMQ, -FM37

	HXC1115	HXC1125	HCR1135	CCN2120	HCN2125	CWN2135	HCN2430	WUU7610	WUU7630	WPU7610	WPU7620	TiAlN
Index	v _c in m/min											
1.1	260–350	200–270	180–220		120–260	170–220	120–220		50–100		180–260	50–220
1.2	280–360	230–280	190–240		130–220	190–230	120–250		50–100		180–260	50–220
1.3	220–350	240–290	170–210		130–250	160–200	80–180		50–100		180–260	50–220
1.4	240–320	200–270	180–220		130–220	170–230	60–160		40–90		100–220	50–200
1.5	230–300	220–260	160–210		100–180	150–200	80–180		50–100		180–260	50–220
1.6	210–270	210–250	170–230		100–180	160–220	60–160		50–100		180–260	50–220
1.7	240–320	210–280	170–210		60–180	150–200	80–180		40–90		100–220	50–200
1.8	200–280	190–240	150–190		60–180	140–180	60–130		30–80		90–180	50–180
1.9	200–300	170–240	170–200		80–180	170–200	80–180		50–100		180–260	50–220
1.10	220–280	180–240	150–200		100–180	140–170	60–170		40–90		100–220	50–200
1.11	200–270	170–240	140–180		100–180	140–180	80–150		30–80		90–180	50–180
1.12	210–300	200–270	160–200		80–180	160–200	60–150		30–80		90–180	50–180
1.13	180–270	170–240	140–190		60–180	130–180	60–150		40–90		100–220	50–200
1.14	180–250	180–230	130–180		80–180	130–180			40–90		100–220	50–200
1.15	160–250	150–230	120–160		80–150	120–160	60–150		30–80		90–180	50–180
1.16	150–240	140–220	120–170		80–150	110–160	60–150		30–80		90–180	50–180
2.1	200–280	200–280	160–210	190–260	200–280	160–240	50–160		30–80	50–220	110–200	40–180
2.2	200–280	200–280	160–210	200–250	200–280	180–250	50–180		30–80	50–220	110–200	40–180
2.3	190–260	190–260	130–200	190–240	190–260	150–240	50–150		20–40	50–130	90–150	40–90
2.4	190–240	190–240	120–200	140–210	190–240	160–230	50–160		20–40	50–130	90–150	40–90
2.5			100–150	110–190	100–220	150–230	50–130		20–40	50–130	90–150	40–90
2.6			60–80	80–160	100–220	120–170	50–120		30–80	50–220	110–200	40–180
2.7			60–80	80–140	40–100	120–160	50–120		20–40	50–130	90–150	40–90
3.1	220–280	200–260		140–180			120–200			90–150	90–150	90–150
3.2	200–270	190–250		110–170			100–180			90–150	90–150	90–150
3.3	180–250	170–240		130–180			120–200			90–150	90–150	90–150
3.4	180–260	140–190		160–240			100–180			90–150	90–120	90–150
3.5	260–320	240–290		160–230			90–160			90–120	90–120	90–120
3.6	200–320	170–290		130–190			70–150			90–120	90–120	90–120
3.7	240–320	240–290		150–220			90–160			90–120	90–120	90–120
3.8	210–320	170–290		140–180			70–150			90–120	90–120	90–120
4.1				100–600			100–2000	120–2500	60–1500	160–3000		80–3000
4.2				100–600			100–1500	120–2500	60–1500	160–3000		80–3000
4.3				100–400			100–1500	120–2500	60–1500	160–3000		80–3000
4.4				100–400			100–1300	120–2500	60–1500	160–3000		80–3000
4.5				100–400			100–600	120–2500	60–1500	160–3000		80–3000
4.6				100–400			100–300			90–150	90–120	90–150
4.7				100–400			100–500			90–120	90–120	90–120
4.8				100–400			100–500			90–120	90–120	90–120
4.9				100–400			100–500			90–120	90–120	90–120
4.10				100–400			100–500			90–120	90–120	90–120
4.11							100–500	100–500	50–160	100–750		
4.12							100–290	100–500	50–160	100–750		
4.13							90–200					
4.14							60–160					
4.15							50–140					
4.16												
4.17												
4.18												
4.19												
5.1			20–40	15–30		20–40	20–90			25–70		
5.2			20–40	15–40		20–40	20–90			25–100		
5.3			8–25	20–35		15–35	20–80			30–80		
5.4			8–25	13–30		15–35	20–80			15–30		
5.5			4–15	15–35		8–25	20–80					
5.6			4–15	15–35		4–15	20–90					
5.7			4–15	60–100		4–15	20–80					
5.8			4–12	20–40		4–15	20–80					
5.9			80–130	80–140		80–130	40–100	50–80	25–70	50–150	60–140	40–120
5.10			15–35	25–45		15–35	30–90	50–80	25–70	50–150	60–140	40–120
5.11			15–35	25–45		15–35		50–80	25–70	50–150	60–140	40–120
6.1										25–35		
6.2												
6.3												
6.4												
6.5												



De snijgegevens zijn sterk afhankelijk van externe omstandigheden, bv. stabiliteit van het gereedschap, werkstukopspanning, materiaal en type machine!
De aangegeven waarden zijn mogelijke snijgegevens die, per toepassing, naar boven resp. naar beneden moeten worden aangepast!

Richtwaarden voor snijgegevens voor medium verspaning (M) – (R)



Strategie: M – R spaanbreker: -NM23, -NM15, -NM26, -M42, -M52, -NM19, -M81 // -ZM

	HGX1115	HGX1125	HGX1135	CCN2120	HCN2125	CWN2135	CWN2120
Index	v _c in m/min						
1.1	250–340	200–260	170–210		120–250	170–210	
1.2	270–350	230–280	180–230		120–220	180–230	
1.3	220–350	240–290	160–200		120–250	150–220	
1.4	240–310	200–250	170–210		130–200	170–210	
1.5	230–300	210–250	150–200		100–170	150–200	
1.6	210–270	190–240	160–220		100–170	150–210	
1.7	240–300	200–270	160–200		50–160	150–200	
1.8	190–270	180–230	140–180		50–160	130–170	
1.9	190–280	160–220	160–190		60–160	160–190	
1.10	200–260	180–230	140–190		100–180	130–170	
1.11	180–260	170–240	130–170		80–180	130–170	
1.12	200–280	190–260	150–200		70–170	150–190	
1.13	180–250	170–230	130–180		60–170	120–180	
1.14	170–230	170–210	120–160		70–160	120–170	
1.15	150–240	130–220	110–150		60–120	100–150	
1.16	130–220	130–220	110–150		60–120	100–150	
2.1	200–280	200–280	150–210	180–240	120–280	150–230	130–200
2.2	200–280	200–280	150–200	180–230	120–280	170–250	120–220
2.3	190–260	190–260	120–200	170–220	120–260	140–220	100–160
2.4	190–240	190–240	110–190	130–210	120–240	140–210	80–180
2.5			90–150	100–180	100–220	120–210	90–140
2.6			60–80	70–140	100–220	100–140	80–150
2.7			60–80	70–110	40–100	100–140	80–120
3.1	140–240	120–210		120–170			
3.2	160–250	160–200		100–150			
3.3	150–220	150–200		120–170			
3.4	140–200	130–190		150–240			
3.5	200–260	160–230		150–220			
3.6	180–240	150–210		110–170			
3.7	180–280	160–230		140–220			
3.8	160–260	150–210		120–170			
4.1				100–600			400–2000
4.2				100–600			400–2000
4.3				100–400			400–2000
4.4				100–400			200–1200
4.5				100–400			200–1000
4.6				100–400			250–1000
4.7				100–400			250–1000
4.8				100–400			250–1000
4.9				100–400			250–1000
4.10				100–400			250–1000
4.11							150–800
4.12							150–800
4.13							
4.14							
4.15							
4.16							
4.17							
4.18							
4.19							
5.1			20–40	15–30		20–40	
5.2			20–40	15–40		20–40	
5.3			8–25	20–35		15–35	
5.4			8–25	13–30		15–35	
5.5			4–15	15–35		8–25	
5.6			4–15	15–35		4–15	
5.7			4–15	60–100		4–15	
5.8			4–12	20–40		4–15	
5.9			80–130	80–140	80–130	80–130	
5.10			15–35	25–45	25–45	15–35	
5.11			15–35	25–45		15–35	
6.1							
6.2							
6.3							
6.4							
6.5							

i De snijgegevens zijn sterk afhankelijk van externe omstandigheden, bv. stabiliteit van het gereedschap, werkstukopspanning, materiaal en type machine!
De aangegeven waarden zijn mogelijke snijgegevens die, per toepassing, naar boven resp. naar beneden moeten worden aangepast!

Richtwaarden voor snijgegevens voor aluminium-spaanbrekers

Spaanbrekers: -23P -25P -25Q -AL

	CWK15	CWK20	CWK26	AMZ	CWN15
Index	v_c in m/min				
1.1				90-140	
1.2				110-160	
1.3				90-130	
1.4				80-120	
1.5				80-120	
1.6				90-110	
1.7				90-110	
1.8				70-90	
1.9				90-110	
1.10				70-90	
1.11				70-90	
1.12				70-110	
1.13				150-200	
1.14					
1.15				70-110	
1.16				70-110	
2.1				100-150	80-140
2.2					80-140
2.3					70-120
2.4					40-60
2.5					60-100
2.6				90-140	40-60
2.7					40-60
3.1	120-160	140-200	120-160	180-220	
3.2	90-140	100-160	90-140	140-180	
3.3	130-170	160-200	130-170	160-220	
3.4	90-130	110-150	90-130	120-180	
3.5	140-200	160-220	140-200	180-240	
3.6	120-160	140-180	120-160	160-200	
3.7	140-200	160-220	140-200	180-240	
3.8	120-160	140-180	120-160	160-200	
4.1	300-2500	300-3200	300-2500	300-3200	300-3200
4.2	200-2500	400-1500	200-2000	200-2800	200-2800
4.3	400-2000	300-1000	400-1500	400-2000	400-2000
4.4	400-1800	200-500	400-1500	40-2000	40-2000
4.5	200-1000	200-500	200-800	200-1200	200-1200
4.6	150-300	150-400	150-300	250-1000	250-1000
4.7	250-600	250-800	150-400	200-1000	200-1000
4.8	150-400	250-800	150-400	200-1000	200-1000
4.9	150-400	250-800	150-400	200-1000	200-1000
4.10	150-400	250-800	150-400	200-1000	200-1000
4.11	150-300	200-800	200-600	150-800	150-800
4.12	130-350	150-400	150-400	150-500	150-500
4.13	100-200	80-320	100-200	100-250	100-250
4.14	80-180	80-320	80-180	80-200	80-200
4.15	60-150	80-200	60-150	80-220	80-220
4.16					
4.17					
4.18	60-140				
4.19		100-140	100-140		
5.1		25-40	30-45		
5.2		25-40	20-35		
5.3		25-40	20-35		
5.4		20-30	15-25		
5.5		25-40	15-25		
5.6		20-30	15-25		
5.7		20-30	15-25		
5.8		15-25	15-25		
5.9	60-120	80-140	60-120		
5.10	30-80	40-100	30-80		
5.11	30-80	40-100	30-80		
6.1					
6.2					
6.3					
6.4					
6.5					

i De snijgegevens zijn sterk afhankelijk van externe omstandigheden, bv. stabiliteit van het gereedschap, werkstukopspanning, materiaal en type machine! De aangegeven waarden zijn mogelijke snijgegevens die, per toepassing, naar boven resp. naar beneden moeten worden aangepast!

Richtwaarden voor snijgegevens voor de verspaning van non-ferro met HM-wisselplaten

	Materiaalgroep	Materiaalvoorbeelden			Verspaanbaarheid van Al-legeringen	Opmerkingen	Snijsnelheid v_c in m/min
					*		
N	Zuiver aluminium	niet hardbaar	Al 99,5	W7	5	- lintspanen - eventueel slechte oppervlakte - sterke snijkantsopbouw - hoge standtijden - koelemulsie gebruiken	300-3200
			Al 99,5	F13	4		
			Al 99	W8	5		
			Al 99	F14	4		
	Aluminium kneed-legeringen	niet hardbaar	Al Mn	W10	5	- lint-, krul- of korte spaan - meestal grote voedingen voor goede spaanvorming noodzakelijk - snijkantopbouw - hoge standtijden - koelemulsie brengt voordeel	300-2500
			Al Mn	F16	4		
			Al Mg 1	W10	5		
			Al Mg 1	F19	4		
			Al Mg 3	W18	4		
			Al Mg 3	F25	3		
			Al Mg 5	W25	4		
			AL Mg 5	F28	2		
			Al Mg 4,5 Mn	W27	4		
			Al Mg 4,5 Mn	G35	3		
		hardbaar	Al Mg Si 0,5	W	4	goede spaanvorming bij grotere voeding	200-2000
			Al Mg Si 0,5	F13-25	3		
			Al Mg Si 1	W	4		
			Al Mg Si 1	F21-30	3		
			Al Mg Si Pb	F20-28	2		
			Al Cu Si Pb	F28-37	1	- zeer goede spaanbreuk - geen snijkantopbouw - zeer goede oppervlakte	
			Al Cu Mg Pb	F34-37	1		
			Al Cu Mg 1	W	3		
			Al Cu Mg 1	F33-40	2	- goede spaanvorming - goede oppervlakte - geringe snijkantsopbouw	
			Al Cu Mg 2	W	3		
			Al Cu Mg 2	F40-47	2		
			Al Cu Si Mn	W	3		
			Al Cu Si Mn	F43-46	2		
			Al Zn Mg Cu 1,5	F50-52	2		
			Al Sn 6 Cu		1		
	Aluminium giet-legeringen	niet hardbaar	G-Al Si 12		3	- goede spaanvorming - snijkantsopbouw - hoger Si-gehalte resulteert in kortere standtijden	Si-gehalte < 12 %
			G-Al Si 10 Mg		3		400-1500
			G-Al Si 5 Mg		2		Si-gehalte ~ 12,5 %
			G-Al Si 7 Mg (9 Mg)		2		300-1000
			G-Al Si Cu 3		2	grotere slijtage aan HM	Si-gehalte > 13 %
			G-Al Si 6 Cu 4		2		200-500
			G-Al Mg 3 (Mg 5)		2	- goede spaanvorming - goede oppervlakte - hoge standtijden	200-1500
			G-Al Mg 9		2		
			G-Al Mg 10		2		
			G-Al Mg 3 Si (5 Si)		2		
G-Al Cu 4 Ti (Mg)				2			
G-Al Si 12 Cu Mg Ni				2			
Koper kneed-legeringen		Cu Ag				300-1200	
		Cu As					
		Cu Cd					
		Cu Cd Sn					
		Cu Mg					
		Cu Mn					
	Messing	Cu Zn Al				300-1000	
		Bronz	Cu Sn				300-800
	Cu Sn Zn						
	Cu Ni						
	Cu Ni Fe						
	Cu Al						
Non-ferro materialen	Duroplasten					80-320	
	Vezelversterkte kunststoffen						
	Hard rubber						

* 1 = goed verspaanbaar, 5 = slecht verspaanbaar



De snijgegevens zijn sterk afhankelijk van externe omstandigheden, b.v. stabiliteit van het gereedschap, werkstukopspanning, materiaal en type machine. De aangegeven waarden zijn mogelijke snijgegevens die, per toepassing, naar boven resp. naar beneden moeten worden aangepast!

Richtwaarden voor snijgegevens voor polykristallijn diamant PDC / PDC-S / CVD

Materiaalgroep			$a_p = 0,04\text{--}0,4\text{ mm}$ ruwheid R_z in μm		$a_p = 0,4\text{--}1,0\text{ mm}$ ruwheid R_z in μm		$a_p = 0,4\text{--}2,5\text{ mm}$ ruwheid R_z in μm	
			2,5–5,0	5,0–10	2,5–5,0	5,0–10	2,5–5,0	5,0–10
Aluminium kneed- legeringen zonder Si f=0,05-0,5 mm/omw		Snijmateriaal v_c in m/min	PDC / CVD 400–2500	PDC / CVD 400–2500	PDC / CVD 400–2000	PDC / CVD 400–2000	PDC / CVD 400–1600	PDC / CVD 400–1600
		Snijmateriaal v_c in m/min	PDC / CVD 400–2500		PDC / CVD 400–2000		PDC / CVD 400–1600	
		Snijmateriaal v_c in m/min	PDC / CVD 400–2500	PDC / CVD 400–2500	PDC / CVD 400–2000	PDC / CVD 400–2000	PDC / CVD 400–1600	PDC / CVD 400–1600
Aluminium gietlegeringen Si=2-12% f=0,05-0,5 mm/omw		Snijmateriaal v_c in m/min	PDC-S / CVD 600–2000	PDC-S / CVD 600–2200	PDC-S / CVD 600–1800	PDC-S / CVD 600–2000	PDC-S / CVD 600–1500	PDC-S / CVD 600–1800
		Snijmateriaal v_c in m/min	PDC / CVD 400–2000	PDC-S / CVD 400–2200	PDC / CVD 400–1800	PDC-S / CVD 600–2000	PDC / CVD 400–1500	PDC-S / CVD 400–1800
		Snijmateriaal v_c in m/min	PDC-S / CVD 600–2000	PDC-S / CVD 600–2200	PDC-S / CVD 600–1800	PDC-S / CVD 600–2000	PDC-S / CVD 600–1500	
Aluminium gietlegeringen Si=12-20% f=0,05-0,5 mm/omw		Snijmateriaal v_c in m/min	PDC-S / CVD 800-1200	PDC-S / CVD 400–1800	PDC-S / CVD 700–1000	PDC-S / CVD 400–1500	PDC-S / CVD 600–900	PDC-S / CVD 400–1200
		Snijmateriaal v_c in m/min	PDC-S / CVD 600–1800		PDC-S / CVD 600–1500		PDC-S / CVD 600–1200	
		Snijmateriaal v_c in m/min		PDC-S / CVD 600–1800		PDC-S / CVD 600–1500		
Koper en kneedlegeringen f=0,05-0,5 mm/omw		Snijmateriaal v_c in m/min	PDC / CVD 400–1800	PDC / CVD 300–1600	PDC / CVD 400–1600	PDC-S / CVD 300–1600	PDC / CVD 400–1400	PDC-S / CVD 400–1500
		Snijmateriaal v_c in m/min	PDC / CVD 300–1500		PDC / CVD 400–1600	PDC-S / CVD 300–1500	PDC / CVD 400–1500	PDC-S / CVD 300–1400
		Snijmateriaal v_c in m/min		PDC / CVD 300–1800		PDC-S / CVD 300–1700	PDC / CVD 300–1600	PDC-S / CVD 200–1300
Kunststoffen zonder vulmiddel (Acrylglas) f=0,05-0,7 mm/omw		Snijmateriaal v_c in m/min		PDC / CVD 400–1200		PDC / CVD 300–1000		PDC / CVD 200–1000
		Snijmateriaal v_c in m/min	PDC / CVD 300–1200		PDC / CVD 200–1000		PDC-S / CVD 200–900	
		Snijmateriaal v_c in m/min		PDC / CVD 400–1200		PDC / CVD 300–1000		PDC / CVD 200–1000
Kunststoffen met vulmiddel (GFK, CFK) f=0,05-0,7 mm/omw		Snijmateriaal v_c in m/min	PDC-S / CVD 500–1000		PDC-S / CVD 400–900	PDC-S / CVD 300–900	PDC-S / CVD 300–800	PDC-S / CVD 200–1200
		Snijmateriaal v_c in m/min	PDC-S / CVD 400–900		PDC-S / CVD 300–800	PDC-S / CVD 200–900	PDC-S / CVD 200–800	PDC-S / CVD 200–1400
		Snijmateriaal v_c in m/min	PDC-S / CVD 500–1000		PDC-S / CVD 400–800	PDC-S / CVD 300–1000	PDC-S / CVD 300–800	
 ononderbroken snede			 onregelmatige snede			 onderbroken snede		

Richtwaarden voor snijgegevens voor de verspaning van non-ferro materialen

Polykristallijn diamant PDC/PDC-S



3D-spaanbrekergeometrieën -CB1				
Neusradius	$a_{p \max}$ in mm		f_z in mm/omw	
	min.	max.	min.	max.
0,1 mm	0,05	0,30	0,02	0,05
0,2 mm	0,06	0,40	0,03	0,08
0,4 mm	0,10	0,80	0,04	0,15
0,8 mm	0,15	1,00	0,08	0,20
1,2 mm	0,30	1,50	0,12	0,25

CB1:

- finish en superfinish
- extreem scherpe snijkantgeometrie
- snedediepte a_p : 0,05–1,5 mm
- minimale snijdruk voor hoogste nauwkeurigheden
- voor de bewerking van dunwandige en labiele werkstukken

Polykristallijn diamant PDC/PDC-S



3D-spaanbrekergeometrieën -CB2				
Neusradius	$a_{p \max}$ in mm		f_z in mm/omw	
	min.	max.	min.	max.
0,2 mm	0,50	0,80	0,08	0,12
0,4 mm	0,60	1,50	0,08	0,20
0,8 mm	0,70	1,50	0,15	0,30
1,2 mm	0,80	2,00	0,20	0,40

CB2:

- semifinish en finishbewerking
- licht negatieve snijkantgeometrie
- snedediepte a_p : 0,5–2,0 mm
- hoge oppervlaktekwaliteiten en tegelijkertijd minimale toleranties
- voor de bewerking van massieve werkstukken, alsmede bij stabiele omstandigheden

i Voor inwendige bewerkingen tot Ø 60 mm moeten altijd positieve wisselplaten gebruikt worden. Voor toepassingen, waarbij de ontstane lintspaan niet toegestaan is, eroderen wij voor u, als special, een spaanbreker.

Richtwaarden voor snijgegevens – systeem VertiClamp

Index			afsteken					langs draaien					
			WPU7620	TiAIN	fijn	middel	grof	WPU7620	TiAIN		fijn	middel	grof
			v_c in m/min	v_c in m/min	F	F	F	v_c in m/min	v_c in m/min	$a_{p\max}$ in mm	F	F	F
1.1	x	x	180-260	50-220	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25	180-260	50-220	<3	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25
1.2	x	x	180-260	50-220	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25	180-260	50-220	<3	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25
1.3	x	x	180-260	50-220	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25	180-260	50-220	<3	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25
1.4	x	x	100-220	50-200	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25	100-220	50-200	<3	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25
1.5	x	x	180-260	50-220	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25	180-260	50-220	<3	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25
1.6	x	x	180-260	50-220	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25	180-260	50-220	<3	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25
1.7	x	x	100-220	50-200	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25	100-220	50-200	<3	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25
1.8	x	x	90-180	50-180	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25	90-180	50-180	<2,5	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25
1.9	x	x	180-260	50-220	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25	180-260	50-220	<3	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25
1.10	x	x	100-220	50-200	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25	100-220	50-200	<3	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25
1.11	x	x	90-180	50-180	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25	90-180	50-180	<2,5	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25
1.12	x	x	90-180	50-180	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25	90-180	50-180	<2,5	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25
1.13	x	x	100-220	50-200	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25	100-220	50-200	<3	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25
1.14	x	x	100-220	50-200	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25	100-220	50-200	<3	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25
1.15	x	x	90-180	50-180	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25	90-180	50-180	<2,5	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25
1.16	x	x	90-180	50-180	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25	90-180	50-180	<2,5	0,005-0,08	0,02-0,15	0,1-0,25
2.1	x	x	110-200	40-180	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2	110-200	40-180	<2,5	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2
2.2	x	x	110-200	40-180	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2	110-200	40-180	<2,5	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2
2.3	x	x	90-150	40-90	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2	90-150	40-90	<2,5	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2
2.4	x	x	90-150	40-90	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2	90-150	40-90	<2,5	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2
2.5	x	x	90-150	40-90	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2	90-150	40-90	<2,5	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2
2.6	x	x	110-200	40-180	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2	110-200	40-180	<2,5	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2
2.7	x	x	90-150	40-90	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2	90-150	40-90	<2,5	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2
3.1	x	x	90-150		0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2	90-150		<2,5	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2
3.2	x	x	90-150		0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2	90-150		<2,5	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2
3.3	x	x	90-150		0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2	90-150		<2,5	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2
3.4	x	x	90-120		0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2	90-120		<2,5	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2
3.5	x	x	90-120		0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2	90-120		<2,5	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2
3.6	x	x	90-120		0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2	90-120		<2,5	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2
3.7	x	x	90-120		0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2	90-120		<2,5	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2
3.8	x	x	90-120		0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2	90-120		<2,5	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2
4.1	x	x		80-3000	0,05-0,2	0,02-0,25	0,1-0,3		80-3000	<3	0,05-0,2	0,02-0,25	0,1-0,3
4.2	x	x		80-3000	0,05-0,2	0,02-0,25	0,1-0,3		80-3000	<3	0,05-0,2	0,02-0,25	0,1-0,3
4.3	x	x		80-3000	0,05-0,2	0,02-0,25	0,1-0,3		80-3000	<3	0,05-0,2	0,02-0,25	0,1-0,3
4.4	x	x		80-3000	0,05-0,2	0,02-0,25	0,1-0,3		80-3000	<3	0,05-0,2	0,02-0,25	0,1-0,3
4.5	x	x		80-3000	0,05-0,2	0,02-0,25	0,1-0,3		80-3000	<3	0,05-0,2	0,02-0,25	0,1-0,3
4.6	x	x	60-100	60-100				60-100	60-100	<2,5	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2
4.7	x	x	60-100	60-100				60-100	60-100	<2,5	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2
4.8	x	x	60-100	60-100				60-100	60-100	<2,5	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2
4.9	x	x	60-100	60-100				60-100	60-100	<2,5	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2
4.10	x	x	60-100	60-100				60-100	60-100	<2,5	0,005-0,08	0,01-0,12	0,1-0,2
4.11	x				0,005-0,1	0,02-0,15	0,1-0,3			<3	0,005-0,1	0,02-0,15	0,1-0,3
4.12	x				0,005-0,1	0,02-0,15	0,1-0,3			<3	0,005-0,1	0,02-0,15	0,1-0,3
4.13										<2,5			
4.14													
4.15													
4.16													
4.17													
4.18													
4.19													
5.1	x												
5.2	x												
5.3	x												
5.4	x												
5.5	x												
5.6	x												
5.7	x												
5.8	x												
5.9	x		60-140	40-120	0,005-0,06	0,02-0,08	0,1-0,25	60-140	40-120	<2,5	0,005-0,06	0,02-0,08	0,1-0,25
5.10	x		60-140	40-120	0,005-0,06	0,02-0,08	0,1-0,25	60-140	40-120	<2,5	0,005-0,06	0,02-0,08	0,1-0,25
5.11	x		60-140	40-120	0,005-0,06	0,02-0,08	0,1-0,25	60-140	40-120	<2,5	0,005-0,06	0,02-0,08	0,1-0,25
6.1	x												
6.2													
6.3													
6.4													
6.5													



De snijgegevens zijn sterk afhankelijk van externe omstandigheden, bv. stabiliteit van het gereedschap, werkstukopspanning, materiaal en type machine!
De aangegeven waarden zijn mogelijke snijgegevens die, per toepassing, naar boven resp. naar beneden moeten worden aangepast!

Richtwaarden voor snijgegevens – systeem VertiClamp en systeem TriClamp

Index			Systeem VertiClamp					Systeem TriClamp						
			insteken					langs draaien						
			WPU7620	TiAIN	fijn	middel	grof	WUU7610	WUU7630	WPU7610	WPU7620 TiAIN+	TiAIN		
			v_c in m/min	v_c in m/min	F	F	F	v_c in m/min	v_c in m/min	v_c in m/min	v_c in m/min	v_c in m/min	F	$a_{p \max}$ in mm
1.1	x	x	180-260	50-220	0.005-0.08	0.02-0.15	0.1-0.25		50-100		180-260	50-220		
1.2	x	x	180-260	50-220	0.005-0.08	0.02-0.15	0.1-0.25		50-100		180-260	50-220		
1.3	x	x	180-260	50-220	0.005-0.08	0.02-0.15	0.1-0.25		50-100		180-260	50-220		
1.4	x	x	100-220	50-200	0.005-0.08	0.02-0.15	0.1-0.25		40-90		100-220	50-200		
1.5	x	x	180-260	50-220	0.005-0.08	0.02-0.15	0.1-0.25		50-100		180-260	50-220		
1.6	x	x	180-260	50-220	0.005-0.08	0.02-0.15	0.1-0.25		50-100		180-260	50-220		
1.7	x	x	100-220	50-200	0.005-0.08	0.02-0.15	0.1-0.25		40-90		100-220	50-200		
1.8	x	x	90-180	50-180	0.005-0.08	0.02-0.15	0.1-0.25		30-80		90-180	50-180		
1.9	x	x	180-260	50-220	0.005-0.08	0.02-0.15	0.1-0.25		50-100		180-260	50-220		
1.10	x	x	100-220	50-200	0.005-0.08	0.02-0.15	0.1-0.25		40-90		100-220	50-200		
1.11	x	x	90-180	50-180	0.005-0.08	0.02-0.15	0.1-0.25		30-80		90-180	50-180		
1.12	x	x	90-180	50-180	0.005-0.08	0.02-0.15	0.1-0.25		30-80		90-180	50-180		
1.13	x	x	100-220	50-200	0.005-0.08	0.02-0.15	0.1-0.25		40-90		100-220	50-200		
1.14	x	x	100-220	50-200	0.005-0.08	0.02-0.15	0.1-0.25		40-90		100-220	50-200		
1.15	x	x	90-180	50-180	0.005-0.08	0.02-0.15	0.1-0.25		30-80		90-180	50-180		
1.16	x	x	90-180	50-180	0.005-0.08	0.02-0.15	0.1-0.25		30-80		90-180	50-180		
2.1	x	x	110-200	40-180	0.005-0.08	0.01-0.12	0.1-0.2		30-80	50-220	110-200	40-180		
2.2	x	x	110-200	40-180	0.005-0.08	0.01-0.12	0.1-0.2		30-80	50-220	110-200	40-180		
2.3	x	x	90-150	40-90	0.005-0.08	0.01-0.12	0.1-0.2		20-40	50-130	90-150	40-90		
2.4	x	x	90-150	40-90	0.005-0.08	0.01-0.12	0.1-0.2		20-40	50-130	90-150	40-90		
2.5	x	x	90-150	40-90	0.005-0.08	0.01-0.12	0.1-0.2		20-40	50-130	90-150	40-90		
2.6	x	x	110-200	40-180	0.005-0.08	0.01-0.12	0.1-0.2		30-80	50-220	110-200	40-180		
2.7	x	x	90-150	40-90	0.005-0.08	0.01-0.12	0.1-0.2		20-40	50-130	90-150	40-90		
3.1	x	x	90-150		0.005-0.08	0.01-0.12	0.1-0.2			90-150	90-150	90-150	0.005-0.08	<2.5
3.2	x	x	90-150		0.005-0.08	0.01-0.12	0.1-0.2			90-150	90-150	90-150	0.005-0.08	<2.5
3.3	x	x	90-150		0.005-0.08	0.01-0.12	0.1-0.2			90-150	90-150	90-150	0.005-0.08	<2.5
3.4	x	x	90-120		0.005-0.08	0.01-0.12	0.1-0.2			90-150	90-120	90-150	0.005-0.08	<2.5
3.5	x	x	90-120		0.005-0.08	0.01-0.12	0.1-0.2			90-120	90-120	90-120	0.005-0.08	<2.5
3.6	x	x	90-120		0.005-0.08	0.01-0.12	0.1-0.2			90-120	90-120	90-120	0.005-0.08	<2.5
3.7	x	x	90-120		0.005-0.08	0.01-0.12	0.1-0.2			90-120	90-120	90-120	0.005-0.08	<2.5
3.8	x	x	90-120		0.005-0.08	0.01-0.12	0.1-0.2			90-120	90-120	90-120	0.005-0.08	<2.5
4.1	x	x		80-3000	0.05-0.2	0.02-0.25	0.1-0.3	120-2500	60-1500	160-3000		80-3000		
4.2	x	x		80-3000	0.05-0.2	0.02-0.25	0.1-0.3	120-2500	60-1500	160-3000		80-3000		
4.3	x	x		80-3000	0.05-0.2	0.02-0.25	0.1-0.3	120-2500	60-1500	160-3000		80-3000		
4.4	x	x		80-3000	0.05-0.2	0.02-0.25	0.1-0.3	120-2500	60-1500	160-3000		80-3000		
4.5	x	x		80-3000	0.05-0.2	0.02-0.25	0.1-0.3	120-2500	60-1500	160-3000		80-3000		
4.6	x	x	90-120	90-120	0.005-0.08	0.01-0.12	0.1-0.2			90-150	90-120	90-150	0.005-0.08	<2.5
4.7	x	x	90-120	90-120	0.005-0.08	0.01-0.12	0.1-0.2			90-120	90-120	90-120	0.005-0.08	<2.5
4.8	x	x	90-120	90-120	0.005-0.08	0.01-0.12	0.1-0.2			90-120	90-120	90-120	0.005-0.08	<2.5
4.9	x	x	90-120	90-120	0.005-0.08	0.01-0.12	0.1-0.2			90-120	90-120	90-120	0.005-0.08	<2.5
4.10	x	x	90-120	90-120	0.005-0.08	0.01-0.12	0.1-0.2			90-120	90-120	90-120	0.005-0.08	<2.5
4.11	x				0.005-0.1	0.02-0.15	0.1-0.3	100-500	50-160	100-750				
4.12	x				0.005-0.1	0.02-0.15	0.1-0.3	100-500	50-160	100-750				
4.13														
4.14														
4.15														
4.16														
4.17														
4.18														
4.19														
5.1	x									25-70			0,01	0,1-0,5
5.2	x									25-100			0,02	0,1-0,5
5.3	x									30-80			0,008	0,1-0,5
5.4	x									15-30			0,07	0,1-0,5
5.5	x									-				
5.6	x									-				
5.7	x									-				
5.8	x									-				
5.9	x		60-140	40-120	0.005-0.06	0.02-0.08	0.1-0.25	50-80	25-70	50-150	60-140	40-120		
5.10	x		60-140	40-120	0.005-0.06	0.02-0.08	0.1-0.25	50-80	25-70	50-150	60-140	40-120		
5.11	x		60-140	40-120	0.005-0.06	0.02-0.08	0.1-0.25	50-80	25-70	50-150	60-140	40-120		
6.1	x									25-35			0,008	0.02-0.05
6.2														
6.3														
6.4														
6.5														



De snijgegevens zijn sterk afhankelijk van externe omstandigheden, bv. stabiliteit van het gereedschap, werkstukopspanning, materiaal en type machine!
De aangegeven waarden zijn mogelijke snijgegevens die, per toepassing, naar boven resp. naar beneden moeten worden aangepast!

Richtwaarden voor snijgegevens – systeem 25 en systeem 45

Index			afsteken					langs draaien					
			WPX7615	WUX7620	fijn	middel	grof	WPX7615	WPX7630	WUX7620	fijn	middel	grof
			v_c in m/min	v_c in m/min	F	F	F	v_c in m/min	v_c in m/min	v_c in m/min	F	F	F
1.1		x	70–100	35–85	0,01	0,025	0,04	50–120	30–80	30–80	0,04	0,1	0,17
1.2		x	80–140	50–100	0,02	0,04	0,08	70–160	40–100	40–100	0,04	0,1	0,18
1.3		x	70–110	50–80	0,01	0,025	0,035	50–100	40–80	40–80	0,02	0,04	0,1
1.4		x	50–100	30–80	0,01	0,02	0,03	40–90	30–80	40–80	0,02	0,04	0,08
1.5		x	70–120	40–80	0,01	0,02	0,04	40–90	30–80	30–70	0,02	0,04	0,08
1.6		x	60–110	25–70	0,007	0,01	0,02	35–80	30–70	30–70	0,02	0,04	0,08
1.7		x	50–100	30–80	0,007	0,01	0,02	35–80	30–70	30–70	0,01	0,03	0,07
1.8		x	20–50	15–50	0,005	0,01	0,02	25–60	25–50	25–50	0,01	0,03	0,05
1.9		x	30–50	20–40	0,007	0,02	0,04	30–50	25–50	25–50	0,02	0,04	0,1
1.10		x	25–45	20–40	0,007	0,015	0,03	30–50	25–50	20–40	0,02	0,04	0,05
1.11			25–45	20–40	0,005	0,01	0,02	25–45	20–40	20–40	0,01	0,03	0,08
1.12			30–80	40–70	0,005	0,01	0,02	60–80	30–70	30–70	0,01	0,03	0,08
1.13			30–70	20–50	0,005	0,01	0,02	30–80	30–70	20–60	0,01	0,03	0,08
1.14			25–45	15–30	0,005	0,01	0,02	20–50	20–40	15–35	0,01	0,03	0,08
1.15			30–80	30–70	0,007	0,015	0,025	40–80	30–70	15–35	0,01	0,03	0,06
1.16			40–80	30–70	0,005	0,01	0,02	40–80	30–70	15–35	0,01	0,03	0,06
2.1		x	40–100	30–80	0,02	0,04	0,06	50–100	30–70	30–80	0,02	0,05	0,1
2.2		x	40–130	30–80	0,02	0,04	0,06	50–130	30–70	30–80	0,03	0,06	0,15
2.3			25–60	25–70	0,005	0,01	0,015	25–80	25–70	25–70	0,01	0,03	0,08
2.4			25–60	20–40	0,005	0,01	0,015	25–80	25–70	20–40	0,01	0,03	0,08
2.5		x	40–120	30–50	0,01	0,03	0,05	50–130	30–70	30–50	0,02	0,04	0,1
2.6		x	40–120	30–50	0,01	0,03	0,05	50–130	30–70	30–50	0,02	0,04	0,1
2.7		x	30–60	25–50	0,005	0,01	0,02	30–60	25–70	25–50	0,01	0,03	0,06
3.1	x		70–200	50–180	0,01	0,03	0,05	70–200		40–120	0,03	0,1	0,25
3.2	x		70–150	50–120	0,01	0,03	0,05	70–200		40–120	0,03	0,1	0,25
3.3	x		70–200	40–120	0,01	0,03	0,05	70–200		40–120	0,03	0,1	0,3
3.4	x		70–180	40–120	0,01	0,03	0,05	70–200		40–120	0,03	0,1	0,3
3.5	x		70–200	30–120	0,01	0,03	0,05	70–200		40–120	0,03	0,1	0,3
3.6	x		70–200	30–120	0,01	0,03	0,05	70–200		40–120	0,03	0,1	0,3
3.7	x		70–200	30–120	0,01	0,03	0,05	70–200		40–120	0,03	0,1	0,3
3.8	x		70–200	30–120	0,01	0,03	0,05	70–200		40–120	0,03	0,1	0,3
4.1		x	80–300	80–250	0,02	0,08	0,15	80–300		60–200	0,03	0,15	0,35
4.2		x	80–250	80–250	0,03	0,06	0,1	80–250		60–200	0,03	0,12	0,3
4.3		x	80–250	80–200	0,02	0,04	0,1	80–250		60–200	0,03	0,12	0,3
4.4		x	80–250	60–200	0,02	0,04	0,08	80–250		60–200	0,03	0,12	0,3
4.5		x	80–200	60–150	0,015	0,035	0,07	80–250		60–200	0,03	0,12	0,3
4.6		x		50–200	0,02	0,04	0,1	80–250		100–200	0,03	0,12	0,3
4.7			100–200	80–180	0,02	0,035	0,08	80–250		100–200	0,03	0,12	0,3
4.8													
4.9													
4.10													
4.11		x		120–300	0,03	0,1	0,3			150–300	0,05	0,15	0,35
4.12		x	80–200		0,02	0,05	0,1			100–300	0,03	0,12	0,25
4.13	x			100–800	0,1	0,2	0,3			80–180	0,05	0,2	0,4
4.14	x			100–500	0,1	0,2	0,3			80–180	0,05	0,2	0,4
4.15		x											
4.16		x	80–300	80–250	0,03	0,1	0,2	80–300			0,05	0,15	0,35
4.17													
4.18													
4.19													
5.1													
5.2													
5.3													
5.4													
5.5													
5.6													
5.7													
5.8													
5.9		x	20–60		0,01	0,03	0,045			30–80	0,01	0,05	0,1
5.10		x		30–80	0,01	0,03	0,045			40–100	0,015	0,05	0,15
5.11		x	25–45		0,01	0,03	0,045			40–80	0,01	0,05	0,1
6.1													
6.2													
6.3													
6.4													
6.5													

i De snijgegevens zijn sterk afhankelijk van externe omstandigheden, bv. stabiliteit van het gereedschap, werkstukopspanning, materiaal en type machine!
De aangegeven waarden zijn mogelijke snijgegevens die, per toepassing, naar boven resp. naar beneden moeten worden aangepast!

Richtwaarden voor snijgegevens – systeem 25 en systeem 45

Index			insteken					Schroefdraad
			WPX7615	WUX7620	fijn	middel	grof	WPX7630
			v_c in m/min	v_c in m/min	F	F	F	v_c in m/min
1.1		x	70–100	35–85	0,01	0,025	0,04	15–65
1.2		x	80–140	50–100	0,02	0,05	0,1	20–70
1.3		x	70–110	50–80	0,01	0,025	0,04	20–60
1.4		x	50–100	30–80	0,01	0,02	0,04	15–65
1.5		x	70–120	40–80	0,01	0,025	0,04	20–70
1.6		x	60–110	25–70	0,007	0,01	0,025	20–60
1.7		x	50–100	30–80	0,007	0,01	0,02	15–65
1.8		x	20–50	15–50	0,005	0,01	0,02	15–50
1.9		x	30–50	20–40	0,007	0,02	0,04	15–40
1.10		x	25–45	20–40	0,007	0,015	0,03	15–35
1.11			25–45	20–40	0,005	0,01	0,03	15–35
1.12			60–80	40–70	0,005	0,01	0,03	15–50
1.13			30–70	20–50	0,005	0,01	0,03	15–40
1.14			25–45	15–30	0,005	0,01	0,03	15–35
1.15			60–80	30–70	0,007	0,015	0,03	20–60
1.16			50–80	30–70	0,007	0,015	0,03	20–60
2.1		x	40–100	30–80	0,02	0,04	0,08	15–35
2.2		x	40–130	30–80	0,02	0,04	0,08	15–40
2.3			25–80	25–70	0,015	0,012	0,02	15–35
2.4			25–80	20–40	0,005	0,012	0,02	15–35
2.5		x	40–120	30–50	0,008	0,012	0,025	15–40
2.6		x	40–120	30–50	0,01	0,04	0,08	15–40
2.7		x	30–60	25–50	0,01	0,02	0,04	15–35
3.1	x		70–200	50–180	0,01	0,03	0,08	20–90
3.2	x		70–150	50–120	0,01	0,035	0,08	20–90
3.3	x		70–200	40–120	0,01	0,035	0,08	20–90
3.4	x		70–180	40–120	0,01	0,035	0,08	20–90
3.5	x		70–200	30–120	0,01	0,035	0,08	20–90
3.6	x		70–200	30–120	0,01	0,035	0,08	20–90
3.7	x		70–200	30–120	0,01	0,035	0,08	20–90
3.8	x		70–200	30–120	0,01	0,035	0,08	20–90
4.1		x	80–300	80–250	0,03	0,08	0,15	35–100
4.2		x	80–250	80–250	0,03	0,05	0,1	35–80
4.3		x	80–250	80–200	0,02	0,04	0,1	35–80
4.4		x	80–250	60–200	0,02	0,04	0,08	35–80
4.5		x	80–200	60–150	0,015	0,035	0,07	35–80
4.6		x		50–200	0,02	0,04	0,08	30–70
4.7			100–200	80–180	0,02	0,035	0,08	30–70
4.8								
4.9								
4.10								
4.11		x		120–300	0,03	0,1	0,2	35–80
4.12		x	80–200		0,02	0,05	0,1	30–70
4.13	x			100–800	0,1	0,2	0,3	50–150
4.14	x			100–500	0,1	0,2	0,3	50–150
4.15		x						
4.16		x	80–300	80–250	0,03	0,1	0,2	35–80
4.17								
4.18								
4.19								
5.1								
5.2								
5.3								
5.4								
5.5								
5.6								
5.7								
5.8								
5.9		x	20–60		0,01	0,03	0,05	15–30
5.10		x		30–80	0,01	0,03	0,045	15–30
5.11		x	25–45		0,01	0,03	0,045	15–30
6.1								
6.2								
6.3								
6.4								
6.5								

i De snijgegevens zijn sterk afhankelijk van externe omstandigheden, bv. stabiliteit van het gereedschap, werkstukopspanning, materiaal en type machine!
De aangegeven waarden zijn mogelijke snijgegevens die, per toepassing, naar boven resp. naar beneden moeten worden aangepast!

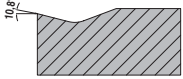
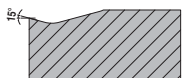
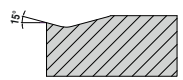
Richtwaarden voor snijgegevens – systeem VCGT en systeem SOGX

Index			Systeem VCGT				Systeem SOGX			
			TICN	Cermet			WPX7615	WUX7620		
			v_c in m/min	v_c in m/min	F		v_c in m/min	v_c in m/min	F	
1.1		x	80–180	100–380	0,05–0,3		35–100	35–85	0,03–0,1	
1.2		x	100–220	100–380	0,05–0,35		50–120	50–100	0,03–0,2	
1.3		x	80–180	80–350	0,05–0,2		50–100	50–80	0,03–0,18	
1.4		x	70–180	50–330	0,05–0,2		30–100	30–80	0,03–0,12	
1.5		x	50–150	80–330	0,05–0,2		50–120	40–80	0,03–0,12	
1.6		x	50–120	80–330	0,05–0,2		25–80	25–70	0,03–0,15	
1.7		x	50–100	50–300	0,05–0,2		25–80	30–80	0,03–0,15	
1.8		x	30–100	50–300	0,05–0,15		25–80	15–50	0,03–0,1	
1.9		x	80–200	60–200	0,05–0,2		50–150	20–40	0,03–0,15	
1.10		x	80–150	50–200	0,05–0,15		50–120	20–40	0,03–0,12	
1.11			80–150	50–200	0,05–0,15		50–120	20–40	0,03–0,12	
1.12			50–150	50–200	0,05–0,15		50–120	40–70	0,03–0,15	
1.13			40–120	40–180	0,05–0,15		35–100	20–50	0,03–0,15	
1.14			40–120		0,05–0,15		35–80	15–30	0,03–0,12	
1.15			30–100	40–170	0,05–0,15		40–80	30–70	0,03–0,12	
1.16			30–100	40–170	0,05–0,15		40–80	30–70	0,03–0,1	
2.1		x	80–150	80–240	0,05–0,3		40–130	30–80	0,03–0,2	
2.2		x	100–220	80–200	0,05–0,3		40–130	30–80	0,03–0,2	
2.3			40–80	50–100	0,05–0,25		2570	25–70	0,03–0,18	
2.4			30–80	50–100	0,05–0,25		25–60	20–40	0,03–0,18	
2.5		x	70–180	80–240	0,05–0,3		50–130	30–50	0,03–0,2	
2.6		x	70–180	80–240	0,05–0,3		50–130	30–50	0,03–0,18	
2.7		x	50–130	50–100	0,05–0,2		30–100	25–50	0,03–0,15	
3.1	x		100–250	80–300	0,05–0,4		70–200	50–180	0,03–0,3	
3.2	x		80–200	80–250	0,05–0,4		70–180	50–120	0,03–0,3	
3.3	x		80–200	80–300	0,05–0,4		70–170	40–120	0,03–0,3	
3.4	x		80–200	80–300	0,05–0,4		7–170	40–120	0,03–0,3	
3.5	x		100–200	80–300	0,05–0,4		70–180	30–120	0,03–0,3	
3.6	x		80–130	80–300	0,05–0,4		7–180	30–120	0,03–0,3	
3.7	x		80–180	80–300	0,05–0,4		7–130	30–120	0,03–0,3	
3.8	x		80–130	80–300	0,05–0,4		70–100	30–120	0,03–0,3	
4.1		x	150–350		0,05–0,4		80–200	80–200	0,03–0,3	
4.2		x	150–350		0,05–0,4		80–200	80–200	0,03–0,3	
4.3		x	150–300		0,05–0,3		80–200	80–200	0,03–0,3	
4.4		x	100–300		0,05–0,3		80–200	80–200	0,03–0,3	
4.5		x	100–300		0,05–0,3		80–200	80–200	0,03–0,3	
4.6		x					80–200	80–200	0,03–0,3	
4.7							80–200	80–200	0,03–0,3	
4.8										
4.9										
4.10										
4.11		x						80–200	0,03–0,4	
4.12		x					80–180	80–150	0,03–0,25	
4.13	x							100–400	0,03–0,3	
4.14	x							100–400	0,03–0,3	
4.15		x								
4.16		x					80–300	80–250	0,03–0,25	
4.17										
4.18										
4.19										
5.1										
5.2										
5.3										
5.4										
5.5										
5.6										
5.7										
5.8										
5.9		x						25–50	0,08	
5.10		x						25–80	0,15	
5.11		x					25–80	25–50	0,1	
6.1										
6.2										
6.3										
6.4										
6.5										



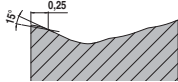
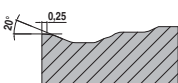
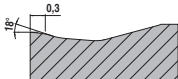
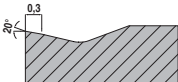
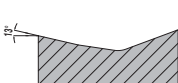
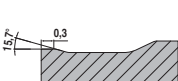
De snijgegevens zijn sterk afhankelijk van externe omstandigheden, bv. stabiliteit van het gereedschap, werkstukopspanning, materiaal en type machine!
De aangegeven waarden zijn mogelijke snijgegevens die, per toepassing, naar boven resp. naar beneden moeten worden aangepast!

spaanbrekers / toepassingstips

Negatief – fijn	model	ononderbroken snede	onregelmatige snede	onderbroken snede	snijkant		Geometrie
					a _p mm	f mm	
-F32 - voor het finishen van RVS - als neventoepassing, algemene stalen en superlegeringen					 DN..		
		CCN2120	CCN2120				
		CCN2120	CCN2120				
		CCN2120					
-NF23 - finishen van RVS - ononderbroken snede - hoge oppervlaktekwaliteit - goede spaancontrole		HCN2125	HCN2125		 DN.. WN..		
		HCN2125	HCN2125				
-NF15 - finish spaanbreker voor fijnbewerking - staal en roestvrij staal - zeer goede spaancontrole - hoge oppervlaktekwaliteit		HGX1115	HGX1125	HGX1135	 DN.. WN..		
		HGX1115	HGX1125	HGX1135			

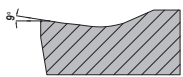
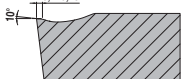
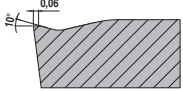
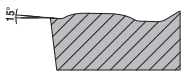
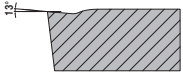
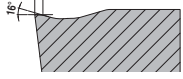
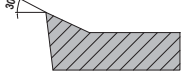
i Doorsnedes en modellen tonen CNMG 120408

spaanbrekers / toepassingstips

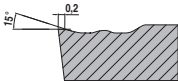
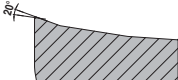
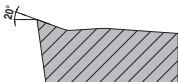
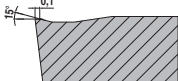
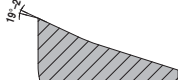
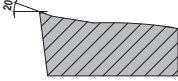
Negatief - middel	model	ononderbroken snede	onregelmatige snede	onderbroken snede	snijkant		Geometrie	
					a _p mm	f mm		
-NM23 1^e voor roestvrijstaal - goede spaancontrole - geringe braamvorming - lage snijkrachten - geringe vorming van snijkantsopbouw - op labiele machines inzetbaar		HCN2125	HCN2125			1,00-4,50	0,15-0,40	DN. WN.
HCN2125		HCN2125						
-NM15 - medium bewerking - eerste keus bij de bewerking van staal - universeel inzetbaar - breed toepassingsgebied		HXC1115 / HCN1125	HXC1115 / HCN1125	HXC1125		0,50-5,00	0,12-0,40	DN.. WN..
HXC1125		HXC1125						
HXC1115 / HCN1125		HXC1115 / HCN1125	HXC1125					
-NM26 - lichte tot medium ruwbewerking - stabiele snijkant - onderbroken snede - smeedhuid en korst		HCN2125	HCN2125	HCN2125		1,50-6,00	0,25-0,50	DN.. WN.
HCN2125		HCN2125	HCN2125					
		HCN2125	HCN2125					
-M42 - voor de medium verspaning van RVS - als neventoepassing, algemene stalen en superlegeringen						1,00-4,00	0,20-0,40	DN.. WN..
CCN2120		CWN2135	CWN2135					
CCN2120								
-M52 - universele geometrie voor de bewerking van RVS - als neventoepassing voor algemeen staal en superlegeringen		CCN2120	CCN2120			1,50-4,00	0,20-0,38	DN.. WN..
CCN2120								
-NM19 - lichte tot medium ruwbewerking - gietskorf en smeedhuid - stabiele snijkant - onderbroken snede - ruwe- en smeeddelen		HXC1115	HXC1125 / HXC1115	HXC1125 / HCR1135		1,50-4,50	0,20-0,80	DN.. WN..
HXC1125								
			HXC1125					
HXC1125								

 Doorsnedes en modellen tonen CNMG 120408

spaanbrekers / toepassingstips

Positief - fijn	model	ononderbroken snede	onregelmatige snede	onderbroken snede	snijkant		Geometrie	
					a _p mm	f mm		
-F23		CCN2120	CCN2120			0,10-2,00	0,06-0,13	CC.. DC.. VC..
- minimale finish spaanbreker (omtrekgeslepen) - zeer hoge oppervlaktekwaliteit - hoge repetiteernauwkeurigheid - geringe snededieptes		CCN2120						
		CCN2120						
		CCN2120						
-PF23		HCN2125	HCN2125			0,40-3,20	0,10-0,30	CC.. DC.. TC.. VC..
- eerste keus voor medium bewerking van RVS - hoge oppervlaktekwaliteit - geringe vorming van snijkantsopbouw		HCN2125	HCN2125					
-F43		CWN2135	CWN2135	CWN2135		0,50-2,50	0,05-0,25	CC.. DC.. TC..
voor de finish- tot mediumbewerking van alle RVS, algemene stalen en superlegeringen								
-ZF		HCX1115	HCX1125	HCX1125 / HCR1135		0,05-2,50	0,05-0,25	CC.. DC.. TC.. VC.. WC..
- finishe / contourdraaien - goede spaancontrole - hoge oppervlaktekwaliteit - geringe snijkrachten		HCX1125	CWN2135	CWN2135				
			HCX1125	HCX1125				
		HCX1125	CWN2135					
-SMF		HCX1115	HCX1125	HCX1125 / HCR1135		0,10-2,50	0,08-0,30	CC.. DC.. TC.. VC..
- finishe tot medium bewerking - geringe snijkrachten - goede spaancontrole - hoge oppervlaktekwaliteit		HCX1125	HCR1135	HCR1135				
		HCX1115						
		HCX1125						
-PF26		HCN2125	HCN2125	HCN2125		0,40-4,80	0,06-0,35	CC.. DC.. TC.. VC..
- eerste keus voor medium bewerking tot ruwen van RVS - gladde tot licht onderbroken snede - goede spaancontrole - stabiele snijkant		HCN2125	HCN2125	HCN2125				
			HCN2125					
 Doorsnedes en modellen tonen CCMT 09T304								
-FM37		WPU7620	WPU7620	WPU7620		0,25-7,00	0,025-0,2	DC..
- universele geometrie voor alle materialen - geringe snijkrachten - geslepen radiussen - minimale snijkantopbouw		WPU7610	WPU 7610 / WPU7620	WPU7620				
		WPU7610	WPU 7610 / WPU7620	WPU7620				
		WUU 7610 / WPU7610	WUU 7610 / WPU7610	WUU 7610 / WPU7620				
		WUU 7610 / WPU7610	WUU 7610 / WPU7610	WPU7620				

spaanbrekers / toepassingstips

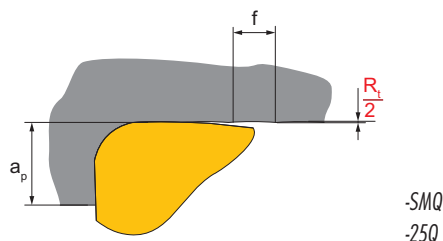
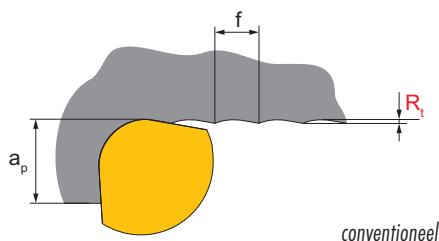
Positief - fijn	model	ononderbroken snede	onregelmatige snede	onderbroken snede	snijkant		Geometrie	
					a _p mm	f mm		
-SMQ		HCX1115	HCX1125			1,00-4,00	0,15-0,45	CC.. DC..
- positieve nasnij-geometrie - finishen tot medium bewerking - zeer hoge voedingen - hoge oppervlaktekwaliteit		HCX1115	HCX1125					
		HCX1125 / HCX1115	HCX1125					
-25P		AMZ	AMZ			0,50-4,50	0,05-0,60	CC.. DC.. VC..
- scherpe snijkant - goede spaancontrolle bij zachte aluminiumlegeringen - geringe neiging tot verkleven		AMZ	AMZ					
		AMZ	AMZ					
		CWK26	CWK26	CWK26				
		AMZ	AMZ					
Positief - middel								
-25Q						0,05-6,50	0,05-0,60	CC.. DC.. VC..
- nasnij-geometrie - hoge voedingen - hoge oppervlaktekwaliteit - goede spaancontrolle bij zachtere aluminiumlegeringen - geringe neiging tot verkleven		CWK20 / AMZ	CWK20 / AMZ					
		CWK20 / AMZ	CWK20 / AMZ					
		CWK20 / AMZ	CWK20 / AMZ	CWK20 / AMZ				
		CWK20 / AMZ	CWK20 / AMZ					
-ZM		HCX1115 / HCX1125	HCX1125 / HCR1135 HCX1115	HCX1125 / HCR1135		0,05-5,00	0,15-0,45	CC.. DC.. TC.. VC..
- medium bewerking - universeel inzetbaar - stabiele snijkant - wisselende snedediepte - breed toepassingsgebied		HCX1125						
		HCX1115	HCX1125					
		HCX1115 / HCX1125						
-AL		AMZ	AMZ			1,00-10,00	0,10-0,75	CC.. DC.. TC.. VC..
- de universele aluminium geometrie - scherpe snijkant - extreem positieve spaanhoek - geringe neiging tot verkleven - hoge voedingen		AMZ	AMZ					
		AMZ	AMZ	CWK26				
		CWK15	CWK15	CWK15				
-M81						1,00-6,00	0,25-0,60	CC.. DC.. VC..
- directgeperste plaat - positieve spaanhoek - goede spaancontrolle - voor medium- tot ruwbewerking		CWN2120						
		CWN2120	CWN2120	CWN2120				

Principe – nasnijfase

Verhouding voeding tot ruwheid

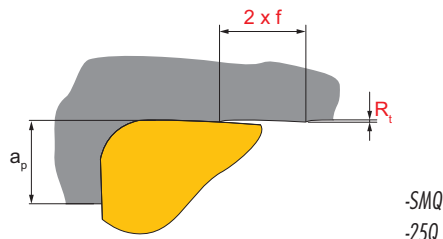
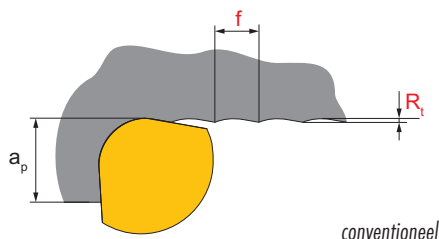
Betere oppervlakte

Bij dezelfde voedingssnelheid bereikt een wisselplaat met nasnijfase een ruheidswaarde R_t welke vele malen hoger is dan die van een traditionele wisselplaat



Kortere bewerkingstijd

Als u dezelfde R_t -waarde als bij een standaard wisselplaat wilt bereiken, dan kunt u met Masterfinish wisselplaten een dubbel zo hoge voedingssnelheid gebruiken (= kortere stuktijden!)



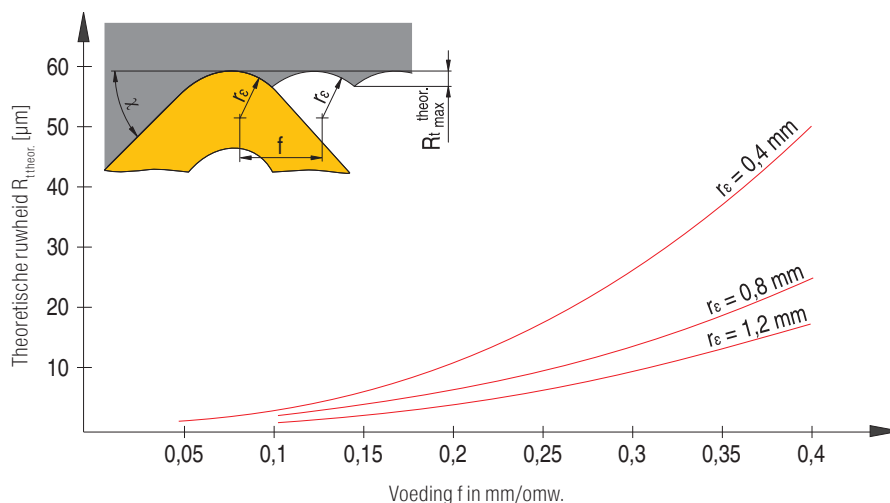
Theoretische oppervlaktekwaliteit

De bij draaien theoretische maximale ruwheid $R_{t,theor.}$ is het resultaat van de combinatie van voeding en neusradius:

of bij benadering:

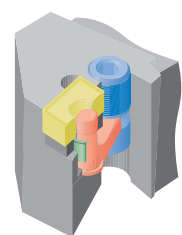
$$R_{t,theor.} = \left(r_\epsilon - \sqrt{r_\epsilon^2 - \frac{f^2}{4}} \right) \cdot 1000$$

$$R_{t,theor.} = \frac{125 \cdot f^2}{r_\epsilon} \quad [\mu m]$$



Onderdelen en momenten voor klemhouders voor negatieve platen

IsoClamp – houders met kantelpenklemming



wisselplaat	HM onderlegplaat	kantelpen	klemschroef	Klemveer	Montagestift	Sleutel	aandraaimoment
DN.. 1104	zonder	70950125	70950126			SW2,5 70950175	3,0 Nm
DN.. 1104	70950120	70950121	70950208	70950122	70950191	SW2,5 70950175	3,0 Nm
WN.. 0604	zonder	70950129	70950217			SW02 70950177	2,2 Nm
WN.. 0604	70950127	70950185	70950208	70950122	70950191	SW2,5 70950175	3,0 Nm

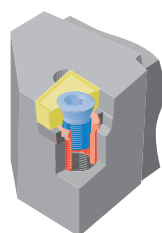
IsoClamp – houders met schroefklemming



wisselplaat	klemschroef	Torx-sleutel	aandraaimoment
DNGU 1104	M4x11 IP 72950007	T15IP 80950128	4,0 Nm

Onderdelen en momenten voor klemhouders voor positieve platen

IsoClamp – houders met schroefklemming

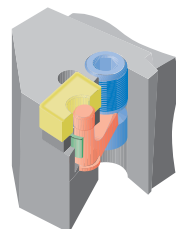


wisselplaat	HM onderlegplaat	draadbus	klemschroef	Combisleutel	aandraaimoment
CC.. 0602			M2,5x6 70950112	T08 80950110	1,2 Nm
CC.. 09T3	zonder		M3,5x11 70950113*	T15 80950113	3,2 Nm
CC.. 09T3	70950165	70950171	M3x5x11 70950113	T15/SW 70950398	3,2 Nm
DC.. 0702			M2,5x6 70950112	T08 80950110	1,2 Nm
DC.. 11T3	zonder		M3,5x11 70950113**	T15 80950113	3,2 Nm
DC.. 11T3	70950106	70950171	M3,5x11 70950113	T15/SW 70950398	3,2 Nm
TC.. 0902			M2,5x5 70950111	T07 80950109	1,0 Nm
TC.. 1102			M2,5x6 70950112	T08 80950110	1,2 Nm
VC.. 1103			M2,5x6 70950112	T08 80950110	1,2 Nm
WC.. 0201			M1,8x3,4 70950334	T06 80950108	0,4 Nm

i * Voor boorstangen met CC.. 09T3 zonder HM-onderlegplaten en $d_2 = 16$ mm of 20 mm zijn er klenschroeven met verschillende lengtes. Details vindt u op de productpagina.

** Voor boorstangen met DC.. 11T3 zonder HM-onderlegplaten en $d_2 = 20$ mm zijn er klenschroeven met verschillende lengtes. Details vindt u op de productpagina.

IsoClamp – houders met kantelpenklemming



HM onderlegplaat	kantelpen	klemschroef	Klemveer	Montagestift	Sleutel	aandraaimoment
70950215	70950178	70950208	70950197	70950191	SW2,5 70950175	3,0 Nm
70950384	70950387	70950390	70950169	70950192	SW0,3 70950176	4,0 Nm

ISO-coderingssysteem voor wisselplaten

35°		V	3°		A	25°	F		O	snijrichting	
55°		D	5°		B	30°	G			snijkant	
75°		E	7°		C	0°	N				
80°		C	15°		D	11°	P				
86°		M	20°		E						
55°		K									
82°		B						hoekradius			
85°		A							code		
90°		L									
108°		P									
120°		H									
135°		O									
—		R						neusradius in inch			
90°		S							code		
60°		T									
80°		W									
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
								code			
</											

ISO-coderingssysteem voor klemhouders

D		S	met klemmschroef
M		C	van boven geklemd
P			via boring geklemd
X	speciale uitvoering		
klemming			

houdervorm											
											
											
											

	schachtbreedte
---	-----------------------

																																																																																																																																																																																																																																																												
---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ISO-coderingssysteem voor boorstangen

[illegible]

Soorten slijtage

Vrijloopvlakslijtage



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

Oorzaak

- te hoge snijsnelheid
- hardmetaalsoort met te geringe slijtvastheid
- niet aangepaste voeding

Oplossing

- snijsnelheid verlagen
- slijtvastere HM-soort kiezen
- voeding in juiste verhouding tot snijsnelheid en snedediepte brengen

Uitbrokkeling



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

Oorzaak

- te slijtvaste soort
- vibraties
- te hoge voeding resp. snedediepte
- onderbroken snede
- spaanslag

Oplossing

- taaiere soort gebruiken
- negatieve snijgeometrie met spaanbreker gebruiken
- stabiliteit verbeteren (gereedschap, werkstuk)

Kolslijtage



De afvloeiende hete spaan veroorzaakt kolslijtage 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 verminderen
- slijtvastere HM-soort kiezen
- koelmiddelhoeveelheid en/of druk verhogen, toevoer controleren
- gebruik een soort met hogere weerstand tegen kolslijtage

plastische deformatie



Hoge verspaningstemperatuur en tegelijkertijd mechanische belasting kan plastische deformatie veroorzaken

Oorzaak

- te hoge bewerkingstemperatuur, waardoor het basismateriaal zachter wordt
- beschadiging van de coating
- soort met te lage slijtvastheid
- onjuist toegevoerde koeling

Oplossing

- snijsnelheid reduceren
- slijtvastere HM-soort kiezen
- gebruik koelmiddel

Snijkantsopbouw



Snijkantsopbouw treedt op wanneer de spanen, door een te lage snijtemperatuur, niet goed afvloeien.

Oorzaak

- te lage snijsnelheid
- te kleine spaanhoek
- verkeerd snijmateriaal
- gebrek aan koeling/smering

Oplossing

- snijsnelheid verhogen
- spaanhoek vergroten
- gebruik TIN-gecoate platen
- vettere emulsie gebruiken

Plaatbreuk



Een overbelasting van de wisselplaat kan plaatbreuk veroorzaken

Oorzaak

- overbelasting snijmateriaal
- gebrek aan stabiliteit
- wighoek te klein

Oplossing

- taaier snijmateriaal gebruiken
- beschermfase gebruiken
- snijkantverronding vergroten
- stabielere geometrie gebruiken

Optimale verspaningsresultaten

soort probleem																	
slijtage						werkstuk				spaanbreuk							
vrijloopvlak-slijtage	kolkslijtage	uitbrokkeling	plastische deformatie	plaatbreuk	snijkantsopbouw	vibraties	braamvorming	trillingsbeeld	oppervlaktekwaliteit	spaan te lang (lintspaan)	spaan te kort						
↓	↓		↓		↓	↓			↑	↓		snijnsnelheid	Sniijgegevens	oplossingen, maatregelen			
~		↓	↓	↓		↑		↓	↓	↑	↓	voeding					
↓	↓	↓	↓				↓	↓	↓			voeding in centrum					
		↑	~		↓	~	↓	↓	↓	↓	↑	spaanbreker	↑		↓	wisselplaat - selectie	
↑		↑	↑	↑		↓	↓	↓	↑			hoekradius	↑		↓		groter kleiner
↑	↑	↓	↑	↓								snijmateriaal	↑		↓		slijtvastheid taaiheid
		~		~		~		~	~			gereedschap klemming				algemene criteria	
		~		~		~		~	~			werkstuk klemming					
		~		~		~			↓			uitsteeklengte					
~		~				~	~		~			centerhoogte					
●	~		●		●		●		●	●		koelsmeermiddel					

↑

verhogen, vergroten
grote invloed

↑

verhogen, vergroten
kleine invloed

↓

vermijden, verkleinen
grote invloed

↓

vermijden, verkleinen
kleine invloed

~

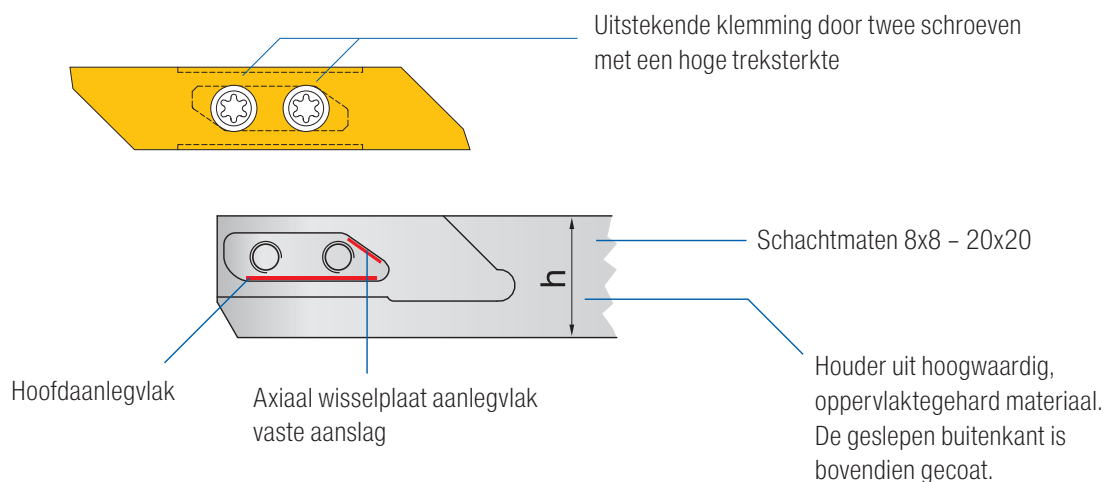
controleren, optimaliseren

●

gebruik

VertiClamp

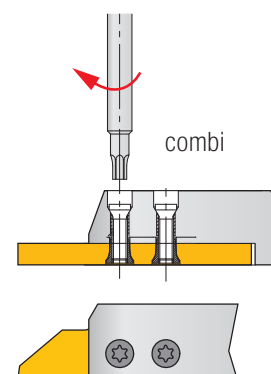
Kenmerken



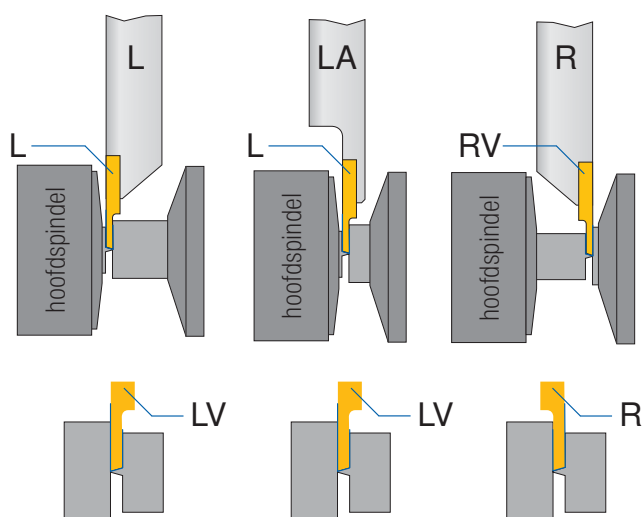
Voordelen

- de verbinding tussen wisselplaat en houder garandeert een optimale bevestiging
- de tweede snijkant is altijd bruikbaar, ook als de eerste afgebroken is
- op de schroeven werken geen afschuifkrachten
- bij elke plaatuitvoering is de uitsteeklengte uit de houder altijd gelijk
- gegarandeerde haakse uitlijning door een groot aanlegvlak
- de wisselplaatzitting is volledig beschermd tegen spanen
- schroefverbinding met twee schroeven met een hoge treksterkte en een conische axiale aanslag van 30° – wisselplaatondersteuning in alle snijrichtingen

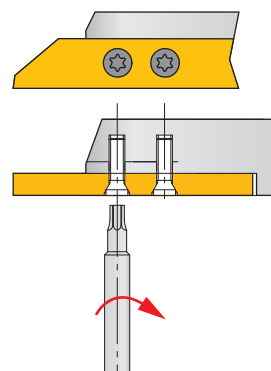
Klemmen van de wisselplaat bij combihouders



Afsteken met tegenspindel



Klemmen van de wisselplaat bij standaard houders

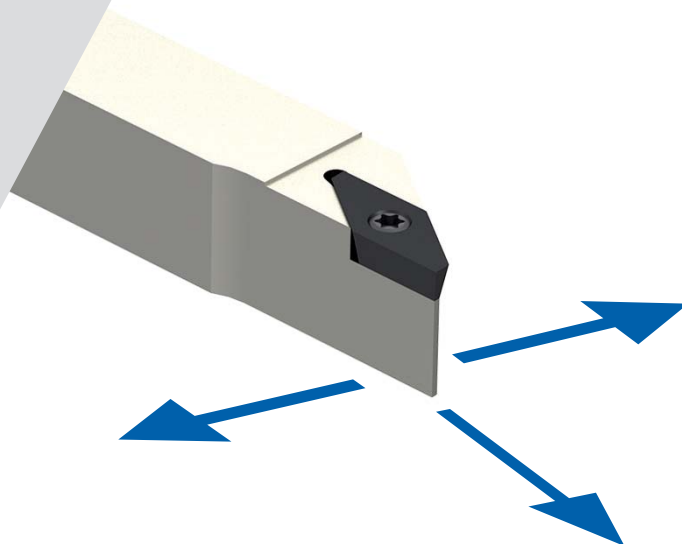


Tri-Clamp

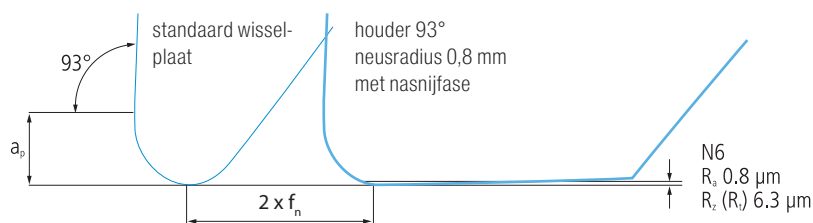
Door de inzet van TriClamp met nasnijfase en de 93°-houder kan de voeding verhoogd worden tot het dubbele. Zo kunnen de bewerkingstijden bij een gelijkblijvende kwaliteit aanzienlijk verkort worden of kan bij een gelijkblijvende bewerkingstijd een betere oppervlaktekwaliteit bereikt worden. Het systeem biedt bijzondere flexibiliteit door de mogelijkheid in radiale en in beide axiale richtingen te werken.

Voordelen

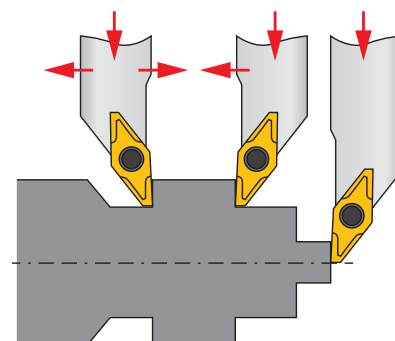
- Doorontwikkeling van het ISO-programma
- Draaien in drie richtingen
- Alle wisselplaten eenvoudig uitwisselbaar
- Scherpe positieve snijkanten met 11° vrijloophoek
- Kleine neusradiussen 0,08 mm en 0,2 mm
- Optimale spaanbeheersing
- Speciale houders voor langdraai-automaten (doorsnee 8x8 tot 16x16 mm)



Nasnijfase in detail:

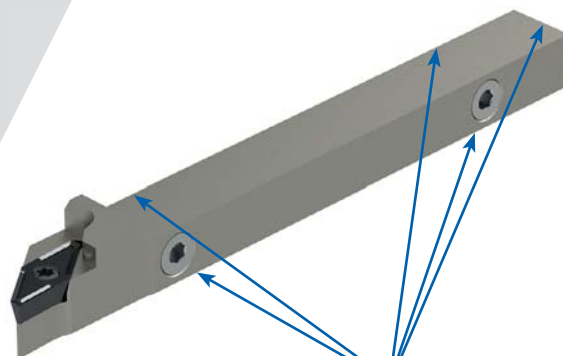


toepassingsmogelijkheden:



Klemhouders met interne koelmiddeltoevoer verhogen zeker bij moeilijk te bewerken materialen, zoals rvs en superlegeringen, de performance van de wisselplaten en verbeteren de kwaliteit van het werkstuk.

- alle IC houders zijn voorzien van 5 koelmiddeltoevoermogelijkheden
- uit hoogveredeld staal
- nauwkeurige koelmiddelstraal naar de snijkant
- te gebruiken voor elke koelmiddeldruk



koelmiddel aansluitmogelijkheden

XheadClamp

Snelle gereedschapwissels met een hoge repeteernauwkeurigheid zijn bij series, welke meestal in grote aantallen gemaakt worden, een groot voordeel ten opzichte van de concurrentie geworden. Om op deze manier te kunnen werken, gebruikt WNT het nieuw ontwikkelde houdersysteem XheadClamp. Tijdbesparing en een zo beperkt mogelijk instelproces zijn de kernpunten van het systeem. Bovendien stelt het XheadClamp systeem maatstaven in flexibiliteit en eenvoudige handling.

Het wisselen van de wisselplaat of een andere geometrie, zowel van draai- als steekplaten is met de XheadClamp met de hoogste nauwkeurigheid simpel en snel te bewerkstelligen.

Klemming

- Zeer hoge klemkrachten
- Lossen en klemmen van een wisselkop met slechts één bout
- Repeteernauwkeurigheid van onder $\pm 7,5 \mu\text{m}$
- De hoogste stabiliteit



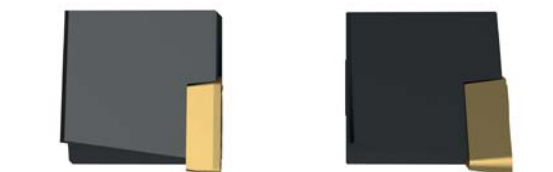
Variabiliteit

- Alle koppen met dezelfde systeemgrootte te monteren
- Aanpassing van de gereedschappen aan het werkstuk
- Snelstmogelijke wisseling van wisselplaten door het verwisselen van de kop



Nauwkeurigheid

- Geen veranderende X- en Y-maten bij het wisselen van de kop
- Repeteernauwkeurigheid van onder $\pm 7,5 \mu\text{m}$
- De centerhoogte blijft ook bij het wisselen naar andere plaatgroottes behouden
- Het nokkensysteem garandeert de correcte positie



Klemhouder verklaringssysteem 25 en systeem 45

R = Right (rechtse houder) L = Left (linkse houder)		systeemgrootte 25 mm = grootte 25 45 mm = grootte 45		positie van de aansluitschroefdraad voor koelmiddeltoevoer	
SH	R	12	-	25	L
SH = Sliding Head klemhouder voor langdraaimachines		doorsnede houder		extra informatie: DC = Direct Cooling (systeem met koelmiddeltoevoer) RH = Reinforced Head (variant met een versterkte kop) A = Verzette houder	
				DC	
				-	
				25	
				-	
				DC	
				-	
				L	

Wisselplaat verklaringssysteem 25 en systeem 45

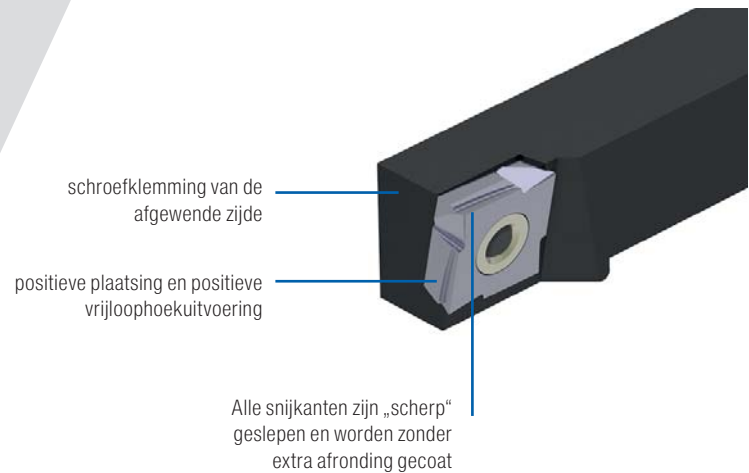
R = Right (rechtse houder) L = Left (linkse houder)		I = Insert (wisselplaat)		breedte van de wisselplaat. bij THxx inserts = spoed		spaانبreker			
25	R	TU	I	L	2,5	0.02	-	SPU	WPX7615
systeemgrootte 25 mm = grootte 25 45 mm = grootte 45		toepassingsbereik CO = CutOff (afsteken) TU = Turning (draaien) TH = Threading (schroefdraad)		toepassingsrichting/ slijprichting L = Left (links gericht) R = Right (rechts gericht) N = Neutral (neutraal gericht) R/L/N bij COxx inserts = snijrichting		extra informatie neusradius/hoek		hardmetaalsoort	

Systeem SOGX

Het wisselplaatsysteem SOGX is gebaseerd op een tangentiële positionering van de wisselplaat. Technisch gezien verandert daardoor het volume onder de snijzone en zorgt daardoor voor een verhoogde stabiliteit. Het krachtenverloop is duidelijk gunstiger. Het systeem SOGX imponeert niet alleen door de tangentiële positionering, maar ook door een extreem scherpe snijkant. Snijdrukken worden hierdoor nogmaals duidelijk gereduceerd en het verspaningsproces wordt verbeterd. Met de wisselplaatgroottes 07 en 11 staan voor de verschillende toepassingen wisselplaten met 4 snijkanten ter beschikking met de mogelijkheid om 90° kanten te maken.

Voordelen

- Eenvoudige plaatwissel in de machine
- Grote snededieptes zijn realiseerbaar
- In gecoate of ongecoate soorten (bv. titaanbewerking)

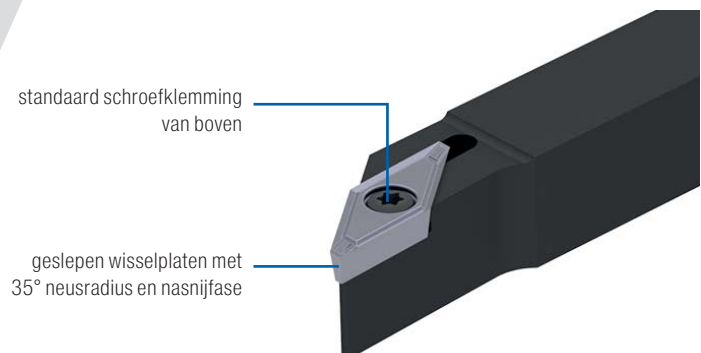


Systeem VCGT

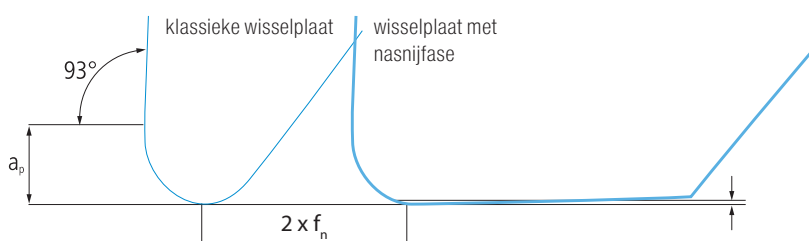
Het systeem VCGT bereikt bovendien met een zeer scherp uitgevoerde snijkant door de geometrie van de nasnijfase een hoge oppervlaktekwaliteit. Voedingen kunnen in het proces tot het 2-voudige verhoogd worden (hierbij vermindert de oppervlaktekwaliteit door het benutten van de complete breedte van de nasnijfase tot de waarde van een standaard wisselplaat).

Voordelen

- Snededieptes tot 6,5mm verhogen het tijdspanvolume
- Zeer goede oppervlaktekwaliteiten na de 1e snede reduceert het aantal snedes
- Uitstekende spaancontrole vermindert machine stilstandtijden of werkstuk beschadigingen



In het volgende voorbeeld wordt het principe verklaard:



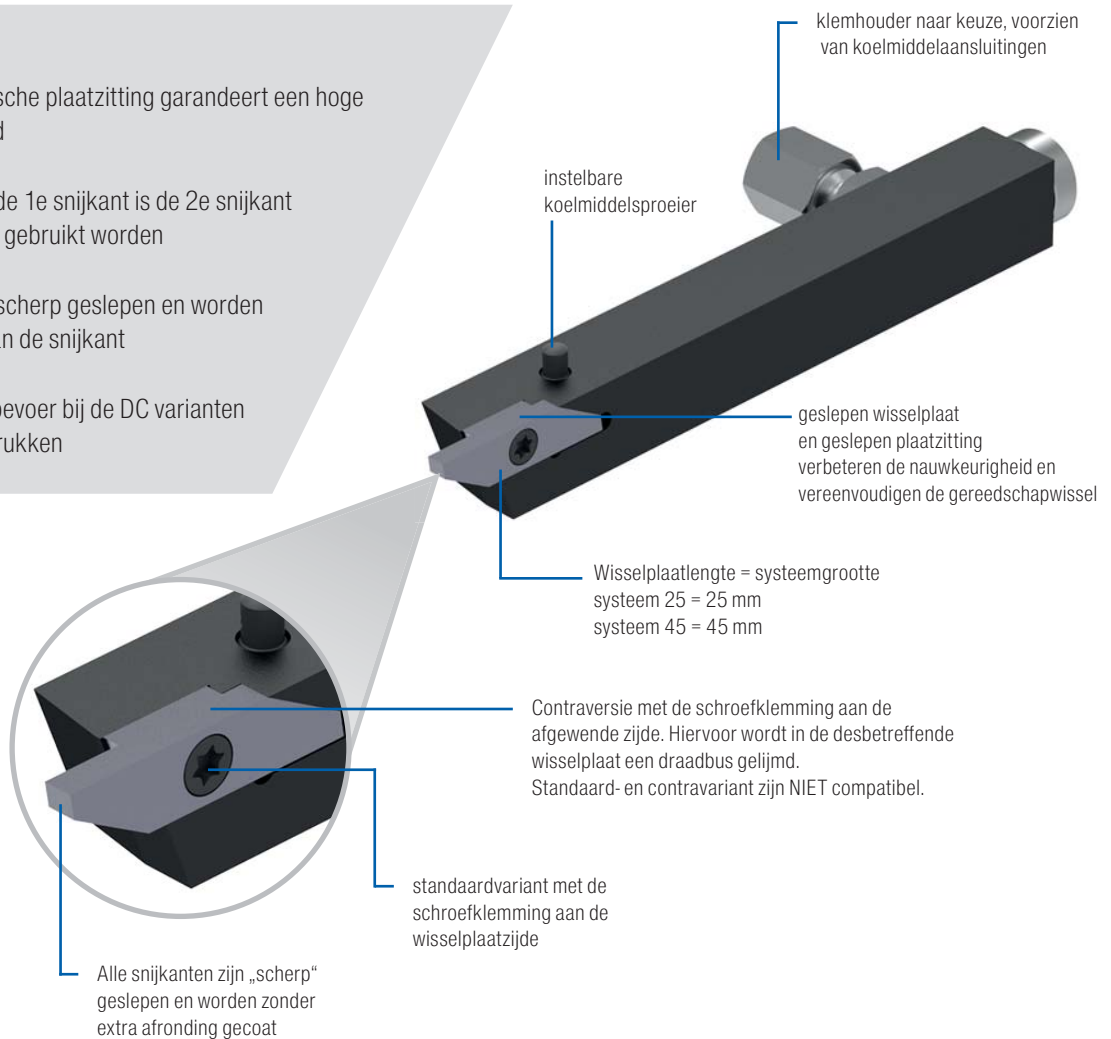
Systeem 25 en systeem 45

Systemen

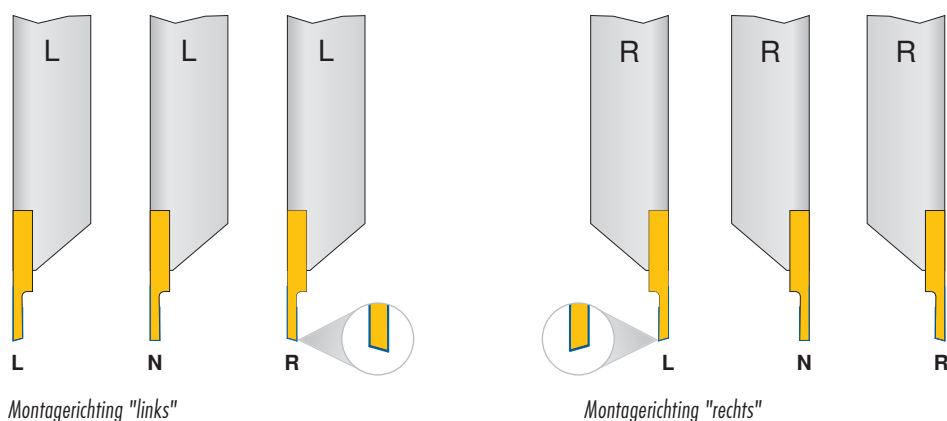
De systemen 25 en 45 worden gekenmerkt door een tangentielle wisselplaatopname. Deze klemtechniek zorgt voor een vlakke overgang tussen de snijplaat en de buitenzijde van de klemhouder. De in 3 richtingen vrije wisselplaat maakt het gebruik in radiale en beiden axiale richtingen mogelijk. Zowel bij systeem 25 alsook bij systeem 45 zijn alle snijkanten scherp. Zeker het systeem 25 is ideaal voor kleine tot zeer kleine diameters.

Voordelen

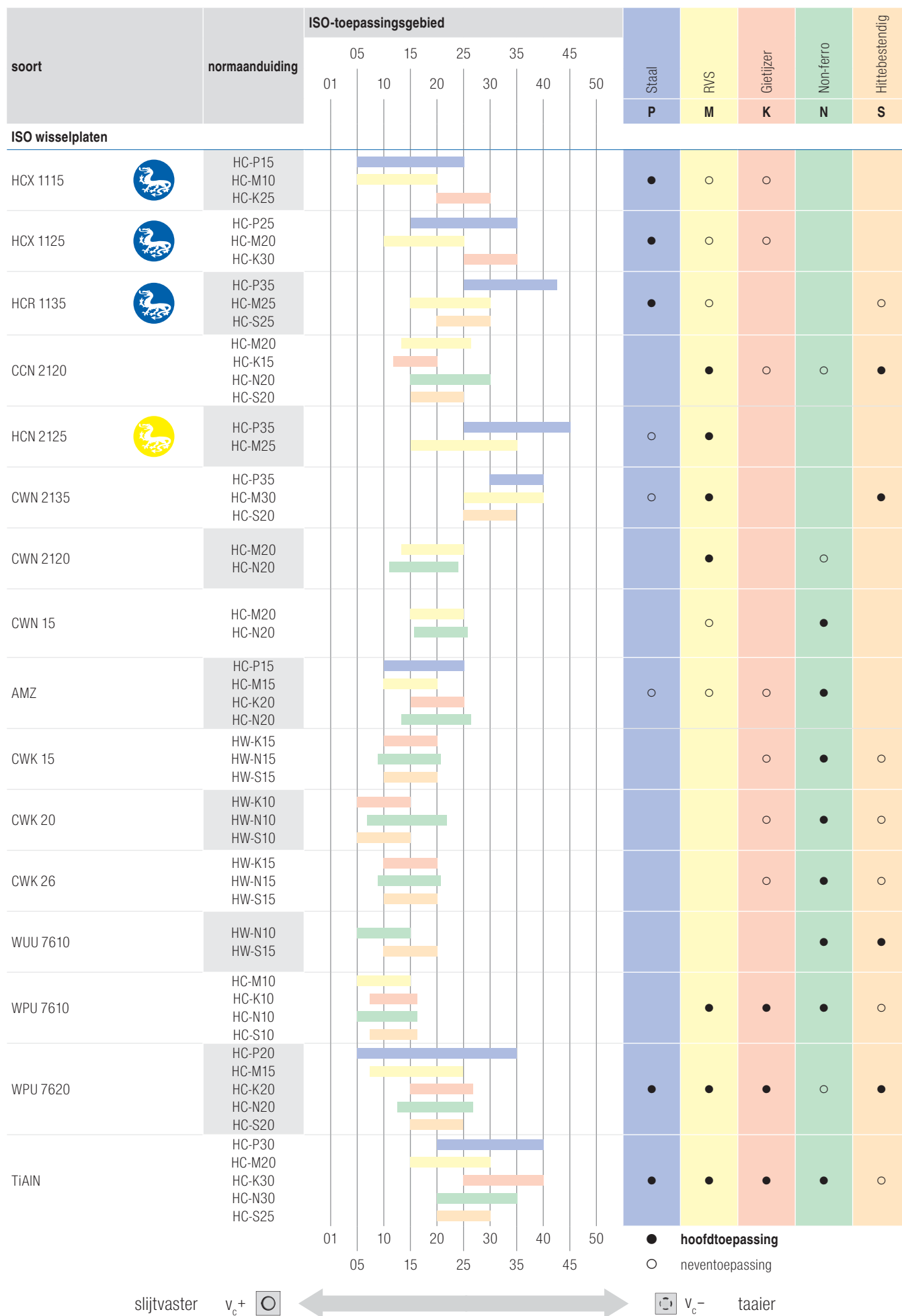
- Een geslepen rhombische plaatzitting garandeert een hoge wisselnauwkeurigheid
- Bij beschadiging van de 1e snijkant is de 2e snijkant nog intact en kan nog gebruikt worden
- Alle wisselplaten zijn scherp geslepen en worden niet extra afgerond aan de snijkant
- Gerichte koelmiddeltoevoer bij de DC varianten voor alle koelmiddeldrukken



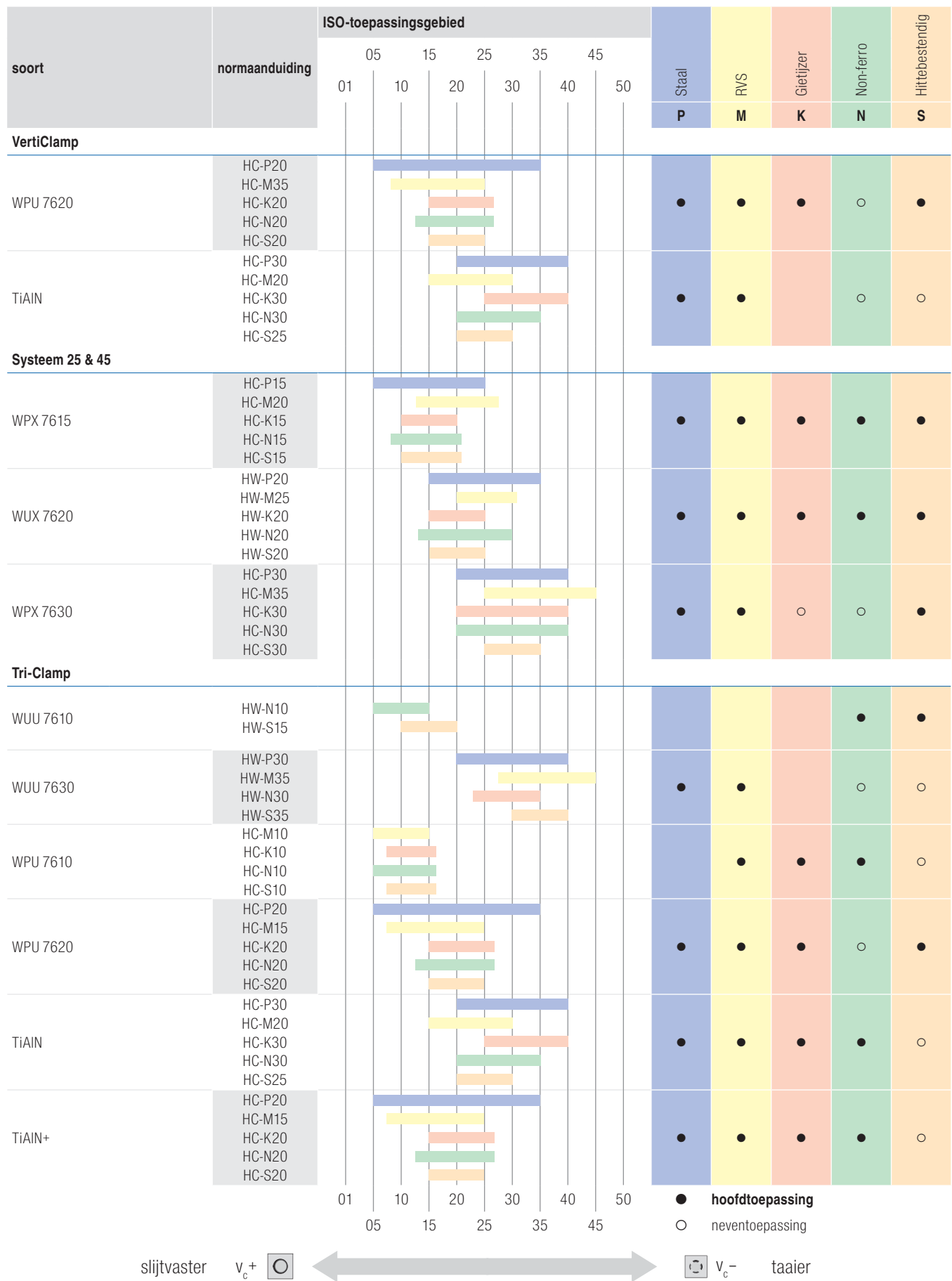
Inzetrichtingen



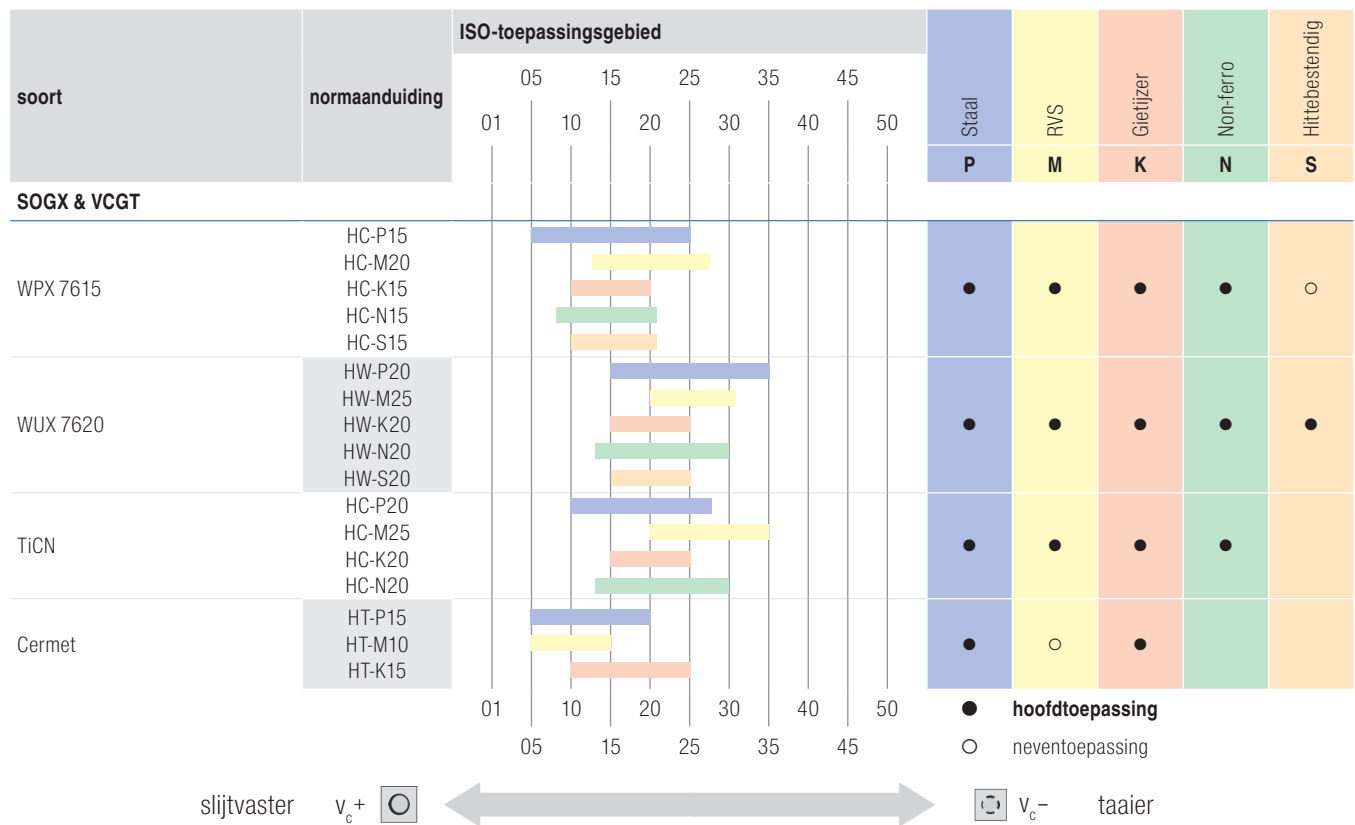
Soortenoverzicht



Soortenoverzicht



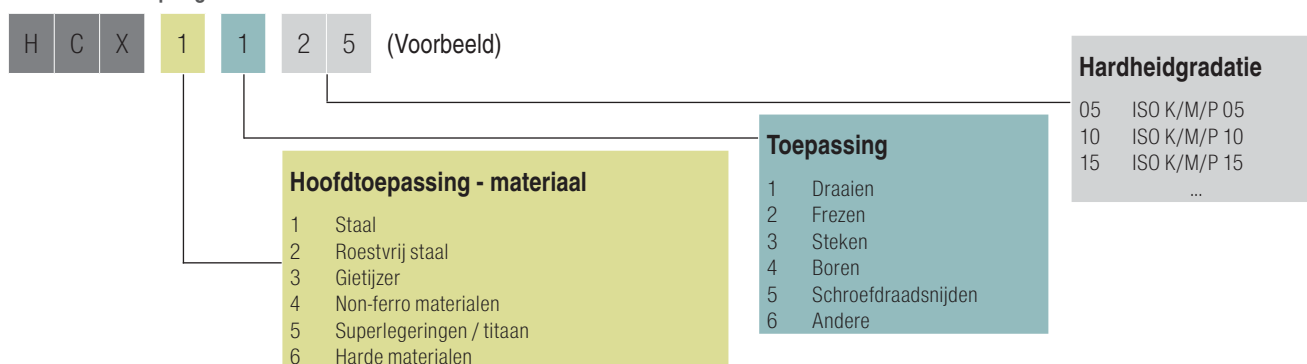
Soortenoverzicht



Soortenbeschrijving

HCX 1115	Hardmetaal, Dragonskincoating, ISO – P15 bij stabiele omstandigheden en ononderbroken snede	AMZ	Hardmetaal, TiAlN-gecoat, ISO – K20 soort voor meerdere bereiken, nadraaien RVS en aluminium
HCX 1125	Hardmetaal, Dragonskincoating, ISO – P25 universeel, voor een breed toepassingsgebied inzetbaar.	WUU 7610	Hardmetaal, ISO – K10, ongecoat afgestemd op non-ferro
HCR 1135	Hardmetaal, Dragonskincoating, ISO – P35 bij labiele en moeilijke omstandigheden	WPU 7610	Hardmetaal, ISO – K10 / M10, PVD-AlTiN voor RVS en superlegeringen
CCN 2120	Hardmetaal, TiAlN-gecoat, ISO – M20 voor RVS en superlegeringen	WUU 7630	Hardmetaal, ISO – K30 / M20, ongecoat universeel met hoofdtoepassing non-ferro
CWN 2120	Hardmetaal, TiN-gecoat, ISO – K20 voor RVS, high-performance voor aluminium	WPU 7620	Hardmetaal, ISO – P20 / M20, PVD-AlTiN voor staal en RVS
HCN 2125	Hardmetaal, Dragonskincoating, ISO – M25 universeel voor RVS	TiAlN	Hardmetaal, ISO – K30 / M20, PVD-TiAlN universele soort voor alle materialen
CWN 2135	Hardmetaal, Al ₂ O ₃ -TiN-gecoat, ISO – M35 voor RVS	TiAlN+	Hardmetaal, ISO – K20 / M20, PVD-TiAlN universele soort voor alle materialen
CWK 15	Hardmetaal, ongecoat, ISO – K15 voordraaien van aluminium	WPX 7615	Hardmetaal, ISO – P/M/K15, PVD-TiAlN universele soort voor alle materialen
CWK 20	Hardmetaal, ongecoat, ISO – K20 maximale snijsnelheden	WPX 7630	Hardmetaal ISO – P/M/K30, PVD-TiN universeel met hoge taaiheidsreserve
CWK 26	Hardmetaal, ongecoat, ISO – K20 soort voor meerdere bereiken	WUX 7620	Hardmetaal, ISO – P/M/K20, ongecoat universeel inzetbaar
CWN 15	Hardmetaal, TiN-gecoat, ISO – K15 voor abrasieve aluminiumlegeringen	TiCN	Hardmetaal, ISO – P/M/K15, PVD-TiCN ideaal bij moeilijk bewerkbare materialen
HCN 2430	Hardmetaal, Dragonskin-coating, ISO – M25 soort voor meerdere bereiken	Cermet	Cermet, ISO – P10, ongecoat voor staal

Soortenbeschrijving



Inhoudsopgave

Systeemoverzicht	158
WNT Toolfinder	159
Inhoudsoverzicht en highlights	160
Overzicht EcoCut Mini en EcoCut wisselplaten	161
Programma	
EcoCut Mini	162+163
EcoCut Classic	164-167
EcoCut ProfileMaster	168-170
Technische informatie	
Snijgegevens EcoCut Mini	171
Snijgegevens EcoCut Classic	172+173
Snijgegevens EcoCut ProfileMaster	174+175
Snijgegevens	176+177
Spaanbrekeroverzicht	178
EcoCut Classic als uitdraaigereedschap	179
Toepassingstips	180-184
Toepasbaarheid en soortenvergelijking	185

WNT MASTERTOOL
PERFORMANCE

Premium-kwaliteitsgereedschappen voor de hoogste performance.

De premium-kwaliteitsgereedschappen uit de **WNT Mastertool 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.

Systeemoverzicht

EcoCut Mini



Boren in vol materiaal en aansluitend uitdraaien vanaf een gatdiameter van 4,0 mm en een maximale diepte van 4xD.

→ [162+163](#)

EcoCut Classic



Volledige functionaliteit als wisselplaatgereedschap in het diameterbereik van 8,0 mm tot 16,0 mm in de dieptes 1,5xD, 2,25xD en 3xD.

→ [165-167](#)

EcoCut ProfileMaster



Extra mogelijkheid voor het insteken en vrijsteken van 10,0 mm tot 16,0 mm in de dieptes 1,5xD en 2,25xD.

→ [169+170](#)

EcoCut Classic

langs draaien en vlakken



EcoCut ProfileMaster
boren met een vlakke bodem insteken
en draaien



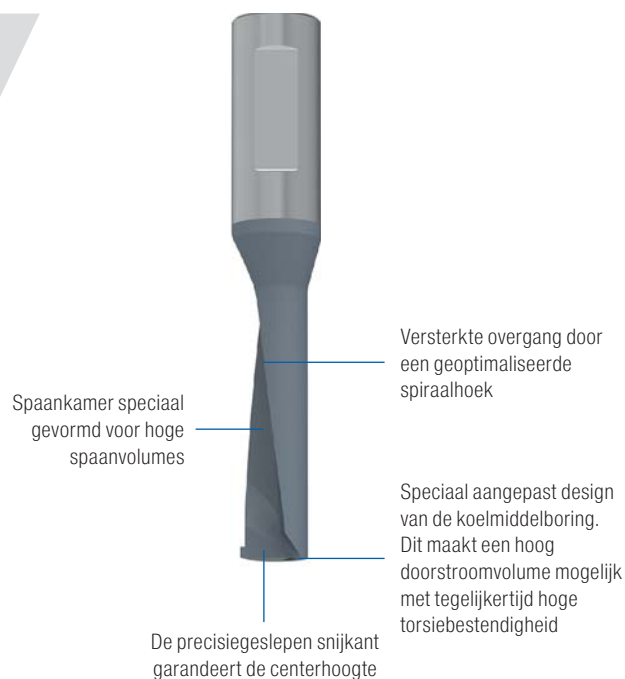
EcoCut Mini

boren met een vlakke bodem

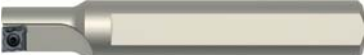


Highlights

- Boren in vol materiaal met een vlakke bodem
Minder kostenintensieve nabewerking
- Binnen- en langsdraaien
Direct uitdraaien na het boorproces met grote volumes
- Binnen- en contourdraaien
Maken van fases
- Buiten- en langsdraaien
Vervaardiging van de buitendiameter
- Buitendraaien en vlakken
Er zijn minder gereedschappen nodig
- Uit het midden boren
Vermindert investeringskosten voor gereedschappen met een vaste diameter



Overzicht

	Gereedschapuitvoering			Toepassingen				pagina
	afmeting	boren Ø mm	max. boordiepte	Boren in vol materiaal	langsdraaien	vlakken	steekdraaien	
EcoCut Mini		2,25xD	4-8	18	✓	✓	✓	162+163
		4,0xD	4-8	32	✓	✓	✓	162+163
EcoCut Classic		1,5xD	8-16	24,0	✓	✓	✓	165
		2,25xD	8-16	36,0	✓	✓	✓	166
		3,0xD	8-16	48,0	✓	✓	✓	167
EcoCut Profilmaster		1,5xD	10-16	24,0	✓	✓	✓	169
		2,25xD	10-16	36,0	✓	✓	✓	170

Overzicht EcoCut Mini en EcoCut wisselplaten

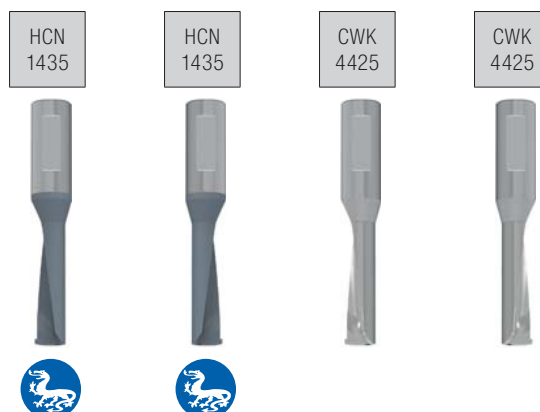
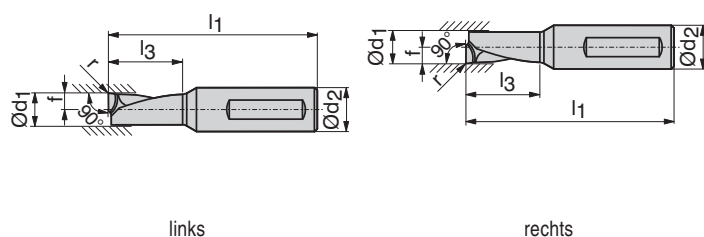
type	ononderbroken snede onregelmatige snede onderbroken snede	soort	Staal RVS Gietijzer Non-ferro Hittebestendig Geharde materialen	neusradius r in mm	gecoat ongecoat	pagina
EcoCut Mini						
		HCN 1435		0,2		162
		CWK 4425		0,2		162
EcoCut Classic						
		HCR 1425		0,2-0,4		164
		HCR 1435		0,2-0,4		164
		HCN 2430		0,2-0,4		164
		CWK 26		0,2-0,4		164
		CWK 20		0,2-0,4		164
EcoCut ProfileMaster						
		HCN 2430		0,4		168

● = hoofdtoepassing

○ = neventoeppassing

EcoCut – Mini

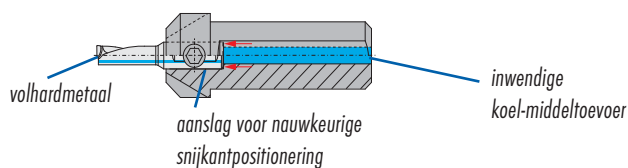
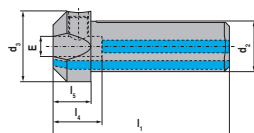
▪ boor-draaigereedschap voor kleine diameters

VHM
links
2BVHM
rechts
2BVHM
links
2BVHM
rechts
2B

Omschrijving	d ₁ DC mm	d ₂ DCONMS mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LU mm	f WF mm	r RE mm	bestelnr. 70 805 ... EUR	bestelnr. 70 804 ... EUR	bestelnr. 70 805 ... EUR	bestelnr. 70 804 ... EUR
ECM 04 R/L 2,25D	4	6	35	9,00	2,0	0,2	56,32	300	56,32	300
ECM 04 R/L 2,25D AL	4	6	35	9,00	2,0	0,2			49,63	450
ECM 04 R/L 4,00D	4	6	41	16,00	2,0	0,2	59,13	301	59,13	301
ECM 04 R/L 4,00D AL	4	6	41	16,00	2,0	0,2			52,11	451
ECM 05 R/L 2,25D	5	6	37	11,25	2,5	0,2	58,27	302	58,27	302
ECM 05 R/L 2,25D AL	5	6	37	11,25	2,5	0,2			51,02	452
ECM 05 R/L 4,00D	5	6	45	20,00	2,5	0,2	60,97	303	60,97	303
ECM 05 R/L 4,00D AL	5	6	45	20,00	2,5	0,2			53,51	453
ECM 06 R/L 2,25D	6	8	38	13,50	3,0	0,2	59,78	306	59,78	306
ECM 06 R/L 2,25D AL	6	8	38	13,50	3,0	0,2			52,75	456
ECM 06 R/L 4,00D	6	8	49	24,00	3,0	0,2	62,80	312	62,80	312
ECM 06 R/L 4,00D AL	6	8	49	24,00	3,0	0,2			55,14	462
ECM 07 R/L 2,25D	7	8	42	15,75	3,5	0,2	61,63	308	61,63	308
ECM 07 R/L 2,25D AL	7	8	42	15,75	3,5	0,2			54,37	458
ECM 07 R/L 4,00D	7	8	53	28,00	3,5	0,2	64,86	314	64,86	314
ECM 07 R/L 4,00D AL	7	8	53	28,00	3,5	0,2			56,86	464
ECM 08 R/L 2,25D	8	8	45	18,00	4,0	0,2	63,67	310	63,67	310
ECM 08 R/L 2,25D AL	8	8	45	18,00	4,0	0,2			55,89	460
ECM 08 R/L 4,00D	8	8	57	32,00	4,0	0,2	66,70	316	66,70	316
ECM 08 R/L 4,00D AL	8	8	57	32,00	4,0	0,2			58,59	466
Staal							●	●		
RVS							●	●		
Gietijzer							○	○	○	○
Non-ferro							○	○	●	●
Hittebestendige legeringen							●	●	○	○

→ V_c pagina 177

EcoCut – Adapter Mini



Omschrijving	E	d ₂	d ₃	l ₁	l ₅	l ₄		
	DCONWS	DCONMS	BD	OAL	LFSF	LSC		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
EC-ADX16-06	6	16,00	22	59,0	14	18		
EC-ADX12-06-E 3/4"	6	19,05	25	63,5	14	18		
EC-ADX20-06	6	20,00	25	64,0	14	18		
EC-ADX16-08	8	16,00	22	59,0	14	18		
EC-ADX12-08-E 3/4"	8	19,05	25	63,5	14	18		
EC-ADX20-08	8	20,00	25	64,0	14	18		

2B
bestelnr.
70 800 ...
EUR
183,50 976
183,50 986
183,50 996
183,50 978
183,50 988
183,50 998

Onderdelen
Voor bestelnr.

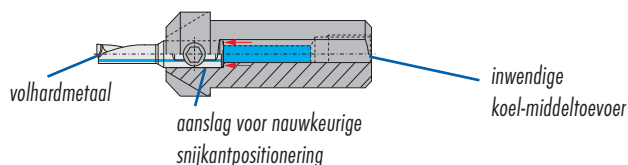
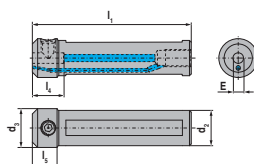
70 800 976	M8x1x8 - SW4	2,90	123
70 800 986	M8x1x8 - SW4	2,90	123
70 800 996	M8x1x8 - SW4	2,90	123
70 800 978	M8x1x8 - SW4	2,90	123
70 800 988	M8x1x8 - SW4	2,90	123
70 800 998	M8x1x8 - SW4	2,90	123



Klemschroef

bestelnr.
70 950 ...
EUR
2,90 123
2,90 123
2,90 123
2,90 123
2,90 123
2,90 123

EcoCut – Adapter Mini met DC koelmiddelaansluiting

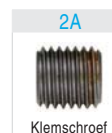


Omschrijving	E	d ₂	d ₃	l ₁	l ₅	l ₄	Schroefdraad	
	DCONWS	DCONMS	BD	OAL	LFSF	LSC		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
ECA 16-06	6	16,00	22,0	75	14	18	G 1/8	
ECA 0750-06 3/4"	6	19,05	22,0	100	14	18	G 1/8	
ECA 20-06	6	20,00	22,0	90	14	18	G 1/8	
ECA 22-06	6	22,00	22,0	110		18	G 1/8	
ECA 25-06	6	25,00	25,0	110		18	G 1/8	
ECA 1000-06 1/1"	6	25,40	25,4	110		18	G 1/8	
ECA 16-08	8	16,00	22,0	75	14	18	G 1/8	
ECA 0750-08 3/4"	8	19,05	22,0	100	14	18	G 1/8	
ECA 20-08	8	20,00	22,0	90	14	18	G 1/8	
ECA 22-08	8	22,00	22,0	110		18	G 1/8	
ECA 25-08	8	25,00	25,0	110		18	G 1/8	
ECA 1000-08 1/1"	8	25,40	25,4	110		18	G 1/8	

2B
bestelnr.
70 801 ...
EUR
98,00 816
100,00 819
100,00 820
103,00 822
104,00 825
104,00 826
98,00 916
100,00 919
100,00 920
103,00 922
104,00 925
104,00 926

Onderdelen
Voor bestelnr.

70 801 816	M8x1x8 - SW4	2,90	123
70 801 819	M8x1x8 - SW4	2,90	123
70 801 820	M8x1x8 - SW4	2,90	123
70 801 822	M8x1x8 - SW4	2,90	123
70 801 825	M8x1x8 - SW4	2,90	123
70 801 826	M8x1x8 - SW4	2,90	123
70 801 916	M8x1x8 - SW4	2,90	123
70 801 919	M8x1x8 - SW4	2,90	123
70 801 920	M8x1x8 - SW4	2,90	123
70 801 922	M8x1x8 - SW4	2,90	123
70 801 925	M8x1x8 - SW4	2,90	123
70 801 926	M8x1x8 - SW4	2,90	123

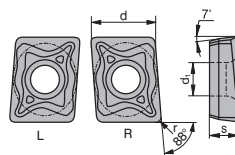


Klemschroef

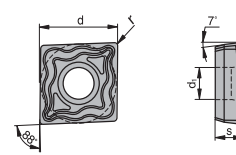
bestelnr.
70 950 ...
EUR
2,90 123
2,90 123
2,90 123
2,90 123
2,90 123
2,90 123
2,90 123
2,90 123
2,90 123
2,90 123
2,90 123

XCNT / XCET

omschrijving	s S mm	d ₁ D1 mm	d IC mm
XC.T 0401..	1,80	2,10	4,5
XC.T 0502..	2,10	2,25	5,8
XC.T 0602..	2,38	2,50	6,5
XC.T 0703..	3,18	2,80	7,6
XC.T 0803..	3,18	3,40	8,5



XC. T 04..



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

XCNT / XCET

		-M50Q		-ALP		-ALQ	
		HCR 1425	HCR 1425	HCR 1435	HCN 2430	CWK 26	CWK 20
		XCNT 1D	XCNT 1D	XCNT 1D	XCNT 1D	XCET 1D	XCET 1D
		bestelnr. 70 386 ...	bestelnr. 70 386 ...	bestelnr. 70 386 ...	bestelnr. 70 386 ...	bestelnr. 70 286 ...	bestelnr. 70 286 ...
ISO	r RE mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
040102EL	0,2	14,59 720		14,59 820	14,59 920		
040102ER	0,2	14,59 722		14,59 822	14,59 922		
040102FL	0,2					16,32 620	16,98 120
040102FR	0,2					16,32 622	16,98 122
040104EL	0,4	14,59 700	15,23 750	14,59 800	14,59 900		
040104ER	0,4	14,59 702	15,23 752	14,59 802	14,59 902		
040104FL	0,4					16,32 600	16,98 100
040104FR	0,4					16,32 602	16,98 102
050202EN	0,2	14,59 723		14,59 823	14,59 923		
050202FN	0,2					16,32 623	16,98 123
050204EN	0,4	14,59 703	15,23 753	14,59 803	14,59 903		
050204FN	0,4					16,32 603	16,98 103
060202EN	0,2	14,59 724		14,59 824	14,59 924		
060202FN	0,2					16,32 624	16,98 124
060204EN	0,4	14,59 704	15,23 754	14,59 804	14,59 904		
060204FN	0,4					16,32 604	16,98 104
070304EN	0,4	14,59 705	15,23 755	14,59 805	14,59 905		
070304FN	0,4					16,32 605	16,98 105
080304EN	0,4	14,81 706	15,46 756	14,81 806	14,81 906		
080304FN	0,4					16,55 606	17,19 106
Staal		●	●	●	●		
RVS		○	○	○	●		
Gietijzer		●	●	○	○	○	○
Non-ferro					○	●	●
Hittebestendige leg.					●		

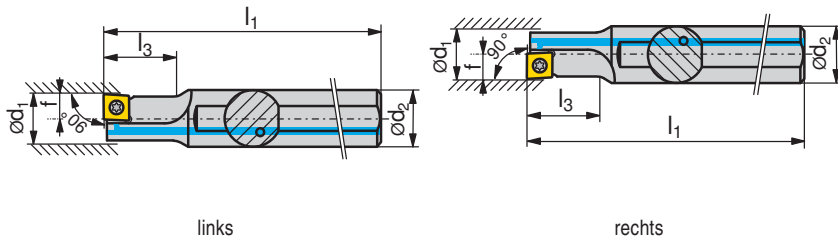
→ V_c pagina 177

EcoCut – Classic 1,5xD

▪ boor-draagereedschap

leveromvang:

opname met 1 klemschroef + 2 reserveschroeven en schroevendraaier



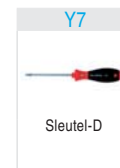
Omschrijving	d ₁ DC mm	d ₂ DCONMS mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LU mm	f WF mm	Wisselplaat	links		rechts	
							2B		2B	
							bestelnr. 70 805 ...		bestelnr. 70 804 ...	
ECC 08 L 1,5D 04	8	12	80	12	4	XC.T 0401..EL	EUR 154,60	008 ²⁾	EUR 154,60	008 ¹⁾
ECC 08 R 1,5D 04	8	12	80	12	4	XC.T 0401..ER				
ECC 10 R/L 1,5D 05	10	12	90	15	5	XC.T 0502..	EUR 154,60	010	EUR 154,60	010
ECC 12 R/L 1,5D 06	12	16	100	18	6	XC.T 0602..	EUR 157,10	012	EUR 157,10	012
ECC 14 R/L 1,5D 07	14	16	110	21	7	XC.T 0703..	EUR 160,90	014	EUR 160,90	014
ECC 16 R/L 1,5D 08	16	20	125	24	8	XC.T 0803..	EUR 163,50	016	EUR 163,50	016

1) Opgelet! rechtse plaat op rechts gereedschap → pagina 181

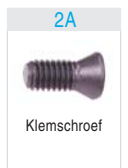
2) Opgelet! linkse plaat op links gereedschap → pagina 181

Onderdelen
Voor bestelnr.

			bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 70 950 ...	
			EUR		EUR	
70 805 008	T06 - IP	9,71	123	M1,8x3,6 - IP	3,58	862
70 804 008	T06 - IP	9,71	123	M1,8x3,6 - IP	3,58	862
70 805 010 / 70 804 010	T06 - IP	9,71	123	M2x4,3 - IP	3,19	863
70 805 012 / 70 804 012	T07 - IP	9,55	124	M2,2x5 - IP	3,09	856
70 805 014 / 70 804 014	T08 - IP	9,53	125	M2,5x6 - IP	3,97	857
70 805 016 / 70 804 016	T09 - IP	10,50	126	M3x7 - IP	3,05	819



Sleutel-D



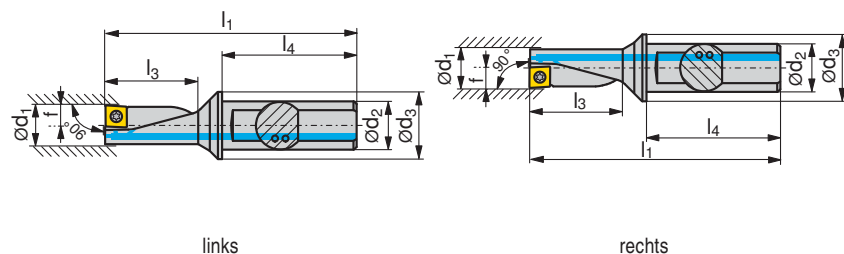
Klemschroef

EcoCut – Classic 2,25xD

▪ boor-draaigereedschap

leveromvang:

opname met 1 klemschroef + 2 reserveschroeven en schroevendraaier



Omschrijving	d ₁ DC mm	d ₂ DCONMS mm	d ₃ DF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LU mm	l ₄ LS mm	f WF mm	Wisselplaat	links		rechts	
									2B		2B	
									bestelnr. 70 805 ...		bestelnr. 70 804 ...	
ECC 08 L 2,25D 04	8	10	12	60,0	18,0	38	4	XC.T 0401..EL	230,00	108 ²⁾	EUR	
ECC 08 R 2,25D 04	8	10	12	60,0	18,0	38	4	XC.T 0401..ER			EUR	108 ¹⁾
ECC 10 R/L 2,25D 05	10	12	16	69,5	22,5	42	5	XC.T 0502..	230,00	110	230,00	110
ECC 12 R/L 2,25D 06	12	16	20	78,0	27,0	45	6	XC.T 0602..	236,30	112	236,30	112
ECC 14 R/L 2,25D 07	14	16	20	83,5	31,5	45	7	XC.T 0703..	241,50	114	241,50	114
ECC 16 R/L 2,25D 08	16	20	25	94,0	36,0	50	8	XC.T 0803..	246,50	116	246,50	116

1) Opgelet! rechtse plaat op rechts gereedschap → pagina 181

2) Opgelet! linkse plaat op links gereedschap → pagina 181

Onderdelen
Voor bestelnr.

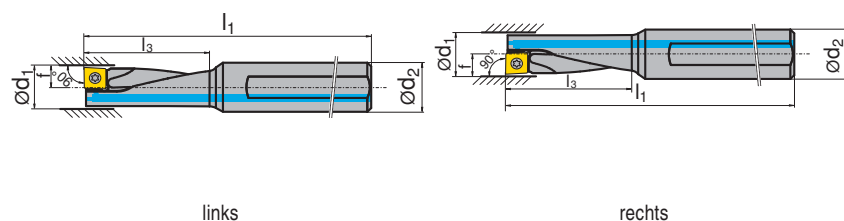
					Y7		2A	
					Sleutel-D		Klemschroef	
					bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 70 950 ...	
					EUR		EUR	
70 805 108	T06 - IP	9,71	123	M1,8x3,6 - IP	3,58	862		
70 804 108	T06 - IP	9,71	123	M1,8x3,6 - IP	3,58	862		
70 805 110 / 70 804 110	T06 - IP	9,71	123	M2x4,3 - IP	3,19	863		
70 805 112 / 70 804 112	T07 - IP	9,55	124	M2,2x5 - IP	3,09	856		
70 805 114 / 70 804 114	T08 - IP	9,53	125	M2,5x6 - IP	3,97	857		
70 805 116 / 70 804 116	T09 - IP	10,50	126	M3x7 - IP	3,05	819		

EcoCut – Classic 3,0xD – zwaarmetaal

- boor-draaigereedschap
- trillingsgedempt

leveromvang:

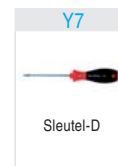
opname met 1 klem Schroef + 2 reserveschroeven en schroevendraaier



Omschrijving	d ₁ DC mm	d ₂ DCONMS mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LU mm	f WF mm	Wisselplaat	links 2B bestelnr. 70 805 ... EUR	rechts 2B bestelnr. 70 804 ... EUR
ECC 08 L 3,00D 04 H	8	12	80	24	4	XC.T 0401..EL	567,20	608 ²⁾
ECC 08 R 3,00D 04 H	8	12	80	24	4	XC.T 0401..ER		567,20 608 ¹⁾
ECC 10 R/L 3,00D 05 H	10	12	85	30	5	XC.T 0502..	569,80 610	569,80 610
ECC 12 R/L 3,00D 06 H	12	16	95	36	6	XC.T 0602..	615,00 612	615,00 612
ECC 14 R/L 3,00D 07 H	14	16	100	42	7	XC.T 0703..	629,20 614	629,20 614
ECC 16 R/L 3,00D 08 H	16	20	110	48	8	XC.T 0803..	690,00 616	690,00 616

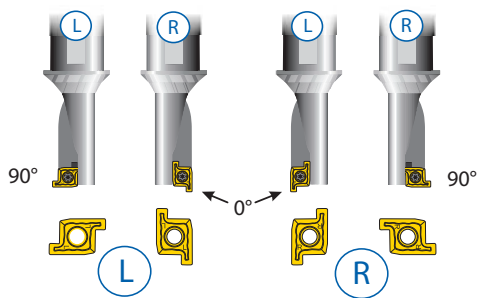
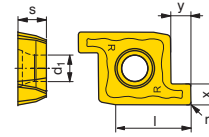
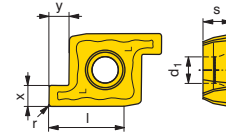
- 1) Opgelet! rechtse plaat op rechts gereedschap → pagina 181
- 2) Opgelet! linkse plaat op links gereedschap → pagina 181

Onderdelen Voor bestelnr.	bestelnr. 80 950 ... EUR	bestelnr. 70 950 ... EUR
70 805 608	T06 - IP 9,71 123	M1,8x3,6 - IP 3,58 862
70 804 608	T06 - IP 9,71 123	M1,8x3,6 - IP 3,58 862
70 805 610 / 70 804 610	T06 - IP 9,71 123	M2x4,3 - IP 3,19 863
70 805 612 / 70 804 612	T07 - IP 9,55 124	M2,2x5 - IP 3,09 856
70 805 614 / 70 804 614	T08 - IP 9,53 125	M2,5x6 - IP 3,97 857
70 805 616 / 70 804 616	T09 - IP 10,50 126	M3x7 - IP 3,05 819



PM-L / PM-R

omschrijving	x CW mm	y PDPT mm	l L mm	s S mm	d ₁ D1 mm	r RE mm
PM 10 G 201504	2,0	1,5	5	2,10	2,1	0,4
PM 12 G 201804	2,0	1,8	6	2,30	2,5	0,4
PM 16 G 252004	2,5	2,0	8	2,80	3,4	0,4



PM-L / PM-R



ISO	r RE mm	PM-L		PM-R	
		NEW 1F bestelnr. 70 289 ...		NEW 1F bestelnr. 70 289 ...	
PM 10 G 201504	0,4	EUR 15,71	510	EUR 15,71	511
PM 12 G 201804	0,4	EUR 15,83	515	EUR 15,83	516
PM 16 G 252004	0,4	EUR 16,03	520	EUR 16,03	521
Staal			●		●
RVS			●		●
Gietijzer			○		○
Non-ferro			○		○
Hittebestendige leg.			●		●

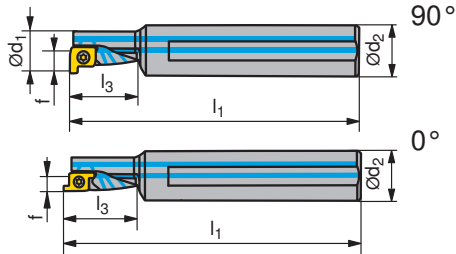
→ V_c pagina 177

EcoCut – ProfileMaster 1,5xD

- Boor-, draai- en steekgereedschap

leveromvang:

Opname met klem Schroef en schroevendraaier



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

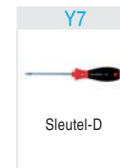


Omschrijving	d ₁ DC mm	d ₂ DCONMS mm	l ₁ (90°) OAL mm	l ₃ (90°) LU mm	f (90°) DC mm	l ₁ (0°) OAL mm	l ₃ (0°) LU mm	f (0°) WF mm	Wisselplaat	links		rechts	
										NEW	2G	NEW	2G
										bestelnr.	...	bestelnr.	...
PMC 10 R/L 1,5D	10	12	80	15	5				PM 10R/L	70 821	...	70 820	...
PMC 12 R/L 1,5D	12	16	90	18	6				PM 12R/L	EUR		EUR	
PMC 16 R/L 1,5D	16	20	125	24	8	127,3	26,3	5,7	PM 16R/L	166,70	010 ¹⁾	166,70	010 ¹⁾
										172,80	012 ¹⁾	172,80	012 ¹⁾
										182,80	016	182,80	016

1) alleen als 90° versie toepasbaar

Onderdelen
Voor bestelnr.

						links		rechts	
						bestelnr.	...	bestelnr.	...
70 820 010 / 70 821 010	T06 - IP	9,71	123			80 950	...	70 950	...
70 820 012 / 70 821 012	T07 - IP	9,55	124			EUR		EUR	
70 820 016 / 70 821 016	T09 - IP	10,50	126						



Sleutel-D

bestelnr.
80 950 ...
EUR

Klemschroef

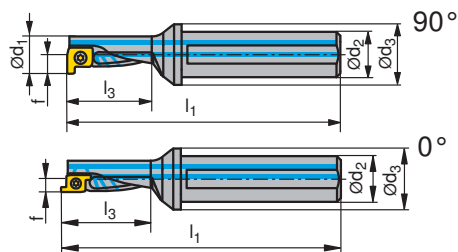
bestelnr.
70 950 ...
EUR

EcoCut – ProfileMaster 2,25xD

- Boor-, draai- en steekgereedschap

leveromvang:

Opname met klem Schroef en schroevendraaier

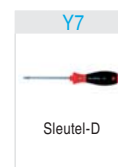


afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



Omschrijving	d ₁ DC mm	d ₂ DCONMS mm	d ₃ DF mm	90°		f (90°) DC mm	0°		f (0°) WF mm	Wisselplaat	links		rechts	
				I ₁ (90°) OAL mm	I ₃ (90°) LU mm		I ₁ (0°) OAL mm	I ₃ (0°) LU mm			NEW 2G		NEW 2G	
				mm	mm		mm	mm			bestelnr. 70 821 ...	EUR	bestelnr. 70 820 ...	EUR
PMC 10 R/L 2,25D	10	12	18	72,4	22,5	5				PM 10R/L	245,20	110 ¹⁾	245,20	110 ¹⁾
PMC 12 R/L 2,25D	12	16	22	78,0	27,0	6				PM 12R/L	250,30	112 ¹⁾	250,30	112 ¹⁾
PMC 16 R/L 2,25D	16	20	28	96,5	36,0	8	98,8	38,3	5,7	PM 16R/L	263,70	116	263,70	116

1) alleen als 90° versie toepasbaar



Sleutel-D



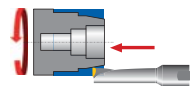
Klemschroef

Onderdelen
Voor bestelnr.

		bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 70 950 ...	
		EUR		EUR	
70 820 110 / 70 821 110	T06 - IP	9,71	123	M1,8x3,6 - IP	3,58 862
70 820 112 / 70 821 112	T07 - IP	9,55	124	M2,2x4,2 - IP	3,09 137
70 820 116 / 70 821 116	T09 - IP	10,50	126	M3x5,7 - IP	3,05 008

Snedediepte en voeding voor EcoCut Mini

langsdraaien
2,25xD

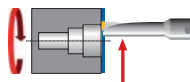


EcoCut Mini grootte	snedediepte a_p in mm							
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
	Voeding f in mm/omw.							
ECM 04..	0,04-0,1	0,04-0,1	0,03-0,07	0,01-0,05				
ECM 05..	0,04-0,1	0,04-0,1	0,03-0,08	0,02-0,06	0,01-0,04			
ECM 06..	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,03-0,08	0,02-0,06	0,01-0,04		
ECM 07..	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,03-0,08	0,02-0,06	0,01-0,04	
ECM 08..	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,1	0,03-0,08	0,02-0,06	0,01-0,04

4,0xD

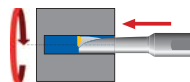
EcoCut Mini grootte	snedediepte a_p in mm							
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
	Voeding f in mm/omw.							
ECM 04..	0,04-0,1	0,03-0,08	0,01-0,05					
ECM 05..	0,04-0,1	0,03-0,085	0,02-0,06	0,01-0,04				
ECM 06..	0,04-0,1	0,03-0,085	0,02-0,06	0,01-0,04				
ECM 07..	0,04-0,1	0,04-0,1	0,03-0,08	0,02-0,06	0,01-0,04			
ECM 08..	0,04-0,1	0,04-0,1	0,04-0,095	0,03-0,8	0,02-0,06	0,01-0,04		

vlakken



EcoCut Mini grootte	2,25xD		4xD	
	$a_{p\ max.}$ in mm	f in mm/omw	$a_{p\ max.}$ in mm	f in mm/omw
ECM 04..	0,70	0,03-0,07	0,70	0,02-0,05
ECM 05..	0,70	0,03-0,07	0,70	0,02-0,05
ECM 06..	0,70	0,03-0,07	0,70	0,02-0,05
ECM 07..	1,00	0,04-0,08	1,00	0,03-0,06
ECM 08..	1,00	0,04-0,08	1,00	0,03-0,06

boren
voeding



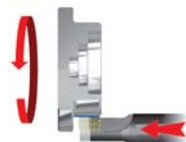
EcoCut Mini grootte	2,25xD	4xD
	f in mm/omw	f in mm/omw
ECM 04..	0,005-0,030	0,005-0,020
ECM 05..	0,005-0,030	0,005-0,020
ECM 06..	0,005-0,030	0,005-0,020
ECM 07..	0,005-0,035	0,005-0,025
ECM 08..	0,005-0,040	0,005-0,030

maximale boordiepte

EcoCut Mini grootte	2,25xD	4xD
	boordiepte max. in mm	boordiepte max. in mm
ECM 04..	9,0	16,0
ECM 05..	11,25	20,0
ECM 06..	13,5	24,0
ECM 07..	15,75	28,0
ECM 08..	18,0	32,0

Snedediepte en voeding voor EcoCut Classic

langsdraaien
1,5xD



EcoCut Classic grootte	snedediepte a_p in mm											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14
	Voeding f in mm/omw.											
ECC 08	0,06–0,12	0,06–0,12	0,04–0,10	0,02–0,08								
ECC 10	0,07–0,15	0,07–0,15	0,05–0,13	0,04–0,11	0,02–0,09							
ECC 12	0,08–0,16	0,08–0,16	0,08–0,16	0,06–0,14	0,04–0,12	0,02–0,10						
ECC 14	0,09–0,18	0,09–0,18	0,09–0,18	0,09–0,18	0,07–0,16	0,05–0,14	0,02–0,11					
ECC 16	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,08–0,18	0,06–0,16	0,04–0,14	0,02–0,12				

i Voeding f kan bij gebruik van de M50Q of de ALQ met 50–75 % verhoogd worden.

2,25xD

EcoCut Classic grootte	snedediepte a_p in mm										
	1	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7
	Voeding f in mm/omw.										
ECC 08	0,06–0,12	0,04–0,10	0,02–0,08								
ECC 10	0,07–0,15	0,05–0,13	0,03–0,11	0,02–0,09							
ECC 12	0,08–0,16	0,08–0,16	0,06–0,14	0,04–0,12	0,02–0,10						
ECC 14	0,09–0,18	0,09–0,18	0,07–0,16	0,05–0,14	0,04–0,13	0,02–0,11					
ECC 16	0,10–0,20	0,10–0,20	0,09–0,19	0,07–0,17	0,05–0,15	0,03–0,13					

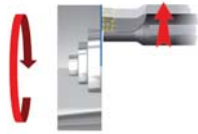
i Voeding f kan bij gebruik van de M50Q of de ALQ met 50–75 % verhoogd worden.

3,0xD

EcoCut Classic grootte	snedediepte a_p in mm							
	1	2	2,5	3	3,5	4	5	6
	Voeding f in mm/omw.							
ECC 08	0,05–0,10	0,02–0,06						
ECC 10	0,06–0,11	0,03–0,07						
ECC 12	0,06–0,12	0,04–0,10	0,02–0,08					
ECC 14	0,07–0,13	0,05–0,11	0,02–0,09					
ECC 16	0,07–0,15	0,06–0,14	0,04–0,12	0,02–0,09				

Snedediepte en voeding voor EcoCut Classic

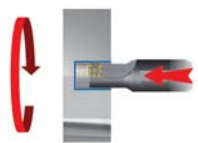
vlakken



EcoCut Classic grootte	1,5xD		2,25xD		3xD	
	$a_{p \text{ max.}}$ in mm	f in mm/omw	$a_{p \text{ max.}}$ in mm	f in mm/omw	$a_{p \text{ max.}}$ in mm	f in mm/omw
ECC 08	2,00	0,05–0,10	1,90	0,04–0,09	1,10	0,04–0,07
ECC 10	2,50	0,06–0,12	2,20	0,05–0,10	1,20	0,04–0,09
ECC 12	3,00	0,07–0,14	2,60	0,06–0,12	1,40	0,05–0,11
ECC 14	3,50	0,08–0,16	3,00	0,07–0,14	1,60	0,06–0,12
ECC 16	4,00	0,09–0,18	3,40	0,08–0,16	1,90	0,06–0,13

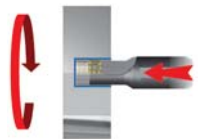
boren

voeding



EcoCut Classic grootte	1,5xD	2,25xD	3xD
	f in mm/omw	f in mm/omw	f in mm/omw
ECC 08	0,01–0,04	0,01–0,04	0,01–0,02
ECC 10	0,01–0,05	0,01–0,05	0,01–0,03
ECC 12	0,01–0,05	0,01–0,05	0,01–0,04
ECC 14	0,01–0,07	0,01–0,07	0,01–0,05
ECC 16	0,02–0,08	0,02–0,08	0,02–0,06

max. boordiepte



EcoCut Classic grootte	1,5xD	2,25xD	3xD
	boordiepte max. in mm	boordiepte max. in mm	boordiepte max. in mm
ECC 08	12,0	18,0	24,0
ECC 10	15,0	22,5	30,0
ECC 12	18,0	27,0	36,0
ECC 14	21,0	31,5	42,0
ECC 16	24,0	36,0	48,0

Snedediepte en voeding voor EcoCut ProfileMaster 90°

langsdraaien

1,5xD



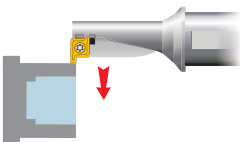
EcoCut ProfileMaster grootte	snedediepte a_p in mm							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Voeding f in mm/omw.							
EC-PM 10	0,07-0,20	0,05-0,17	0,02-0,12					
EC-PM 12	0,07-0,20	0,05-0,17	0,02-0,12					
EC-PM 16	0,10-0,25	0,07-0,23	0,05-0,21	0,02-0,17				

2,25xD

EcoCut ProfileMaster grootte	snedediepte a_p in mm							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Voeding f in mm/omw.							
EC-PM 10	0,07-0,19	0,02-0,13						
EC-PM 12	0,07-0,19	0,02-0,13						
EC-PM 16	0,10-0,25	0,07-0,21	0,02-0,13					

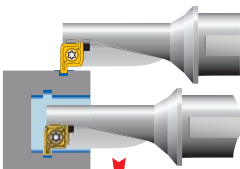
vlakken

1,5xD en 2,25xD



EcoCut ProfileMaster grootte	snedediepte a_p in mm					
	1	1,5	2	2,5	3	3,5
	Voeding f in mm/omw.					
EC-PM 10	0,02-0,15	0,02-0,15				
EC-PM 12	0,02-0,15	0,02-0,15				
EC-PM 16	0,05-0,20	0,05-0,20	0,05-0,20			

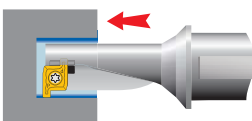
radiaalsteken binnen + buiten



EcoCut ProfileMaster grootte	1,5xD
	f in mm/omw
EC-PM 10	0,01-0,08
EC-PM 12	0,02-0,10
EC-PM 16	0,04-0,15

EcoCut ProfileMaster grootte	2,25xD
	f in mm/omw
EC-PM 10	0,01-0,08
EC-PM 12	0,02-0,10
EC-PM 16	0,04-0,15

Boren

voeding en max.
boordiepte

EcoCut ProfileMaster grootte	1,5xD	
	f in mm/omw	boordiepte max. in mm
EC-PM 10	0,01-0,05	15,0
EC-PM 12	0,01-0,06	18,0
EC-PM 16	0,02-0,09	24,0

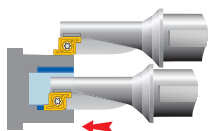
EcoCut ProfileMaster grootte	2,25xD	
	f in mm/omw	boordiepte max. in mm
EC-PM 10	0,01-0,05	22,5
EC-PM 12	0,01-0,06	27,0
EC-PM 16	0,02-0,09	36,0

Snedediepte en voeding voor EcoCut ProfileMaster 0°

i EcoCut ProfileMaster groottes 10 en 12 zijn niet bruikbaar als 0° versie.

langsdraaien

1,5xD



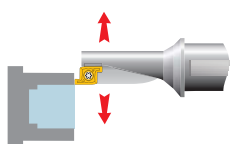
EcoCut ProfileMaster grootte	snedediepte a_p in mm					
	1	1,5	2	2,5	3	3,5
	Voeding f in mm/omw.					
EC-PM 16	0,04–0,20	0,04–0,20	0,04–0,20			

2,25xD

EcoCut ProfileMaster grootte	snedediepte a_p in mm					
	1	1,5	2	2,5	3	3,5
	Voeding f in mm/omw.					
EC-PM 16	0,04–0,20	0,04–0,20	0,04–0,20			

vlakken

1,5xD

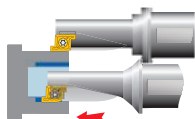


EcoCut ProfileMaster grootte	snedediepte a_p in mm						
	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4,0
	Voeding f in mm/omw.						
EC-PM 16	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20				

2,25xD

EcoCut ProfileMaster grootte	snedediepte a_p in mm						
	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4,0
	Voeding f in mm/omw.						
EC-PM 16	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20				

axiaalsteken binnen + buiten



EcoCut ProfileMaster grootte	1,5xD
	boordiepte max. in mm
EC-PM 16	0,02–0,12

EcoCut ProfileMaster grootte	2,25xD
	boordiepte max. in mm
EC-PM 16	0,02–0,12

Materiaalvoorbeelden bij de WNT-snijgegevensstabellen

	Index	Materiaal	Treksterkte N/mm ² / HB / HRC	Werkstof- nummer	Materiaal omschrijving	Werkstof- nummer	Materiaal omschrijving	Werkstof- nummer	Materiaal omschrijving
P	1.1	Algemeen constructiestaal	< 800 N/mm ²	1.0037	S235JR (St 37-2)	1.0570	S355JO (St 52-3)	1.0060	E335 (St 60-2)
	1.2	Automatenstaal	< 800 N/mm ²	1.0718	9 SMnPb 28	1.0727	45 S 20	1.0757	46 SPb 2
	1.3	Inzetstaal, ongelegeerd	< 800 N/mm ²	1.0401	C 15	1.0481	17 Mn 4	1.1141	Ck 15
	1.4	Inzetstaal, gelegeerd	< 1000 N/mm ²	1.7131	16 MnCr 5	1.7015	13 Cr 3	1.5919	15 CrNi 6
	1.5	Veredelbaar staal, ongelegeerd	< 850 N/mm ²	1.0503	C 45	1.1191	Ck 45	1.0535	C 55
	1.6	Veredelbaar staal, ongelegeerd	< 1000 N/mm ²	1.0601	C 60	1.1221	Ck 60	1.0540	C 50
	1.7	Veredelbaar staal, gelegeerd	< 800 N/mm ²	1.5131	50 MnSi 4	1.7030	28 Cr 4	1.7225	42 CrMo 4
	1.8	Veredelbaar staal, gelegeerd	< 1300 N/mm ²	1.5755	31 NiCr 14	1.7033	34 Cr 4	1.3565	48 CrMo 4
	1.9	Gietstaal	< 850 N/mm ²	0.9650	G-X 260 Cr 27	1.6750	GS-20 NiCrMo 3 7	1.6582	GS-34 CrNiMo 6
	1.10	Nitreerstaal	< 1000 N/mm ²	1.8504	34 CrAl 6	1.8507	34 AlMo 5	1.8509	41 CrAlMo 7
	1.11	Nitreerstaal	< 1200 N/mm ²	1.8515	31 CrMo 12	1.8523	39 CrMoV 19 3	1.8550	34 CrAlNi 7
	1.12	Lagerstaal	< 1200 N/mm ²	1.3505	100 Cr6 (W3)	1.3543	X 192 CrMo 17	1.3520	100 CrMn 6
	1.13	Verenstaal	< 1200 N/mm ²	1.5026	55 Si 7	1.7176	55 Cr 3	1.7701	51 CrMoV 4
	1.14	Snelstaal	< 1300 N/mm ²	1.3344	S 6-5-3	1.3255	S 18-1-2-5	1.3294	PMHS6-5-3-8; ASP30
	1.15	Koudwerk gereedschapstaal	< 1300 N/mm ²	1.2379	X155CrVMo12-1 (Sverker 21)	1.2083	X42Cr13 (Stavax)	1.2312	40 CrMnMoS 8 6
	1.16	Warmwerk gereedschapstaal	< 1300 N/mm ²	1.2343	X 38 CrMoV 5 1	1.2567	X 30 WCv 5 3	1.2744	57 NiCrMov 7 7
M	2.1	Roestvrij gietstaal	< 850 N/mm ²	1.3941	G-X 4 CrNi 18 13	1.4027	G-X 20 Cr 14	1.4107	G-X 8 CrNi 12
	2.2	RVS, ferritisch	< 750 N/mm ²	1.4510	X 3 CrTi 17	1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.4016	RVS 430
	2.3	RVS, martensitisch	< 900 N/mm ²	1.4034	X 46 Cr 13	1.4116	X 50 CrMoV 15	1.4106	X 2 CrMoSiS 18 2 1
	2.4	RVS, ferritisch / martensitisch	< 1100 N/mm ²	1.4313	X 3CrNi 13 4	1.4028	RVS 420F	1.4104	RVS 430F
	2.5	RVS, austenitisch / ferritisch	< 850 N/mm ²	1.4501	Super duplex	1.4462	Duplex	1.4821	X 20 CrNiSi 25 4
	2.6	RVS, austenitisch	< 750 N/mm ²	1.4305	RVS 303	1.4301	RVS 304	1.4401	RVS 316
	2.7	Hittebestendig staal	< 1100 N/mm ²	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 21	1.4841	X 10 NiCrAlTi 32 21
K	3.1	Perlitisch gietijzer	100–350 N/mm ²	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25		
	3.2	Perlitisch gietijzer	300–500 N/mm ²	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45		
	3.3	Nodulair gietijzer	300–500 N/mm ²	0.7040	GGG-40	0.7050	GGG-50		
	3.4	Nodulair gietijzer	500–900 N/mm ²	0.7060	GGG-60	0.7080	GGG-80		
	3.5	Tempergietijzer, wit	270–450 N/mm ²	0.8035	GTW-35	0.8045	GTW-45		
	3.6	Tempergietijzer, wit	500–650 N/mm ²	0.8055	GTW-55	0.8065	GTW-65		
	3.7	Tempergietijzer, zwart	300–450 N/mm ²	0.8135	GTS-35	0.8145	GTS-45		
	3.8	Tempergietijzer, zwart	500–800 N/mm ²	0.8155	GTS-55	0.8170	GTS-70		
N	4.1	Aluminium (ongelegeerd, laaggelegeerd)	< 350 N/mm ²	3.0255	Al99,5	3.3308	Al99,9Mg0,5	3.0256	E-Al H
	4.2	Aluminiumlegeringen < 0,5% Si	< 500 N/mm ²	3.1655	Aluminium 28ST	3.0515	AlMn1	3.1355	AlCuMg2
	4.3	Aluminiumlegeringen 0,5 - 10% Si	< 400 N/mm ²	3.3206	Aluminium 50ST	3.2315	Aluminium 51ST	3.2373	G-AlSi9Mg
	4.4	Aluminiumlegeringen 10 - 15% Si	< 400 N/mm ²	3.2581	G-AlSi12	3.2583	G-AlSi12(Cu)		
	4.5	Aluminiumlegeringen > 15% Si	< 400 N/mm ²		G-AlSi17Cu4		G-AlSi25CuNiMg		G-AlSi21CuNiMg
	4.6	Koper (ongelegeerd, laaggelegeerd)	< 350 N/mm ²	2.0060	E-Cu57	2.0090	SF-Cu	2.1522	CuSi2Mn
	4.7	Koper-kneedlegeringen	< 700 N/mm ²	2.0205	CuZn0,5	2.1160	CuPb1P	2.1366	CuMn5
	4.8	Koper-speciaallegeringen	< 200 HB	2.0916	CuAl5	2.1525	CuSi3Mn		Ampco 8-16
	4.9	Koper-speciaallegeringen	< 300 HB	2.0978	CuAl11Ni6Fe5				Ampco18-26
	4.10	Koper-speciaallegeringen	> 300 HB	2.1247	CuBe2F125				Ampco M-4
	4.11	Messing kortspanig, brons	< 600 N/mm ²	2.0331	CuZn36Pb1,5	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	4.12	Messing langspanig	< 600 N/mm ²	2.0335	CuZn36 (Ms63)	2.1293	CuCrZr	2.1080	CuSn6Zn6
	4.13	Thermoplasten		POM (Delrin)	PA (Nylon, Ertalon)	PVC	PTFE (Teflon)	PEEK	Polycarbonaat (Lexan)
	4.14	Duroplasten		Trespa	Ferroglass, Bakelit	Epoxyglas	Pertinax		Resopal
	4.15	Vezelversterkte kunststoffen			GFK*		CFK**		AFK***
	4.16	Magnesium en magnesiumlegeringen	< 850 N/mm ²	3.5200	MgMn2	3.5612	MgAl6Zn1	3.5812	MgAl8Zn1
	4.17	Grafiet			R8500X		R8650		Technograph 15
	4.18	Wolfram en wolframlegeringen			W-NiFe (Densimet W)		W-Cu80/20		W93NiFe (DENAL)
	4.19	Molybdeen en molybdeenlegeringen			Mo, Mo-50Re		TZC, TZM		MHC, ODS
S	5.1	Zuiver nikkel		2.4060	Alloy 205	2.4066	Alloy 200	2.4068	Alloy 201
	5.2	Nikkellegeringen		1.3912	Ni36 (Invar)	1.3924	Ni54	1.3921	Ni49
	5.3	Nikkellegeringen	< 850 N/mm ²	2.4360	Monel 400	2.4375	Monel 500	2.4858	NiCr21Mo
	5.4	Nikkel-Molybdeenlegeringen		2.4886	SG-NiMo16Cr16W	2.4610	Hastelloy C4	2.4819	Hastelloy C-276
	5.5	Nikkel-Chroomlegeringen	< 1300 N/mm ²	2.4632	Nimonic 90	2.4631	Nimonic 80 A	2.4640	NiCr15Fe
	5.6	Kobalt-Chroomlegeringen	< 1300 N/mm ²	2.4711	CoCr20Ni15Mo	2.4964	CoCr20W15Ni	2.4989	CoCr20NiW
	5.7	Hittebestendige legeringen	< 1300 N/mm ²	1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4980	X5 NiCrTi 2615
	5.8	Nikkel-Kobalt-Chroomlegeringen	< 1400 N/mm ²	2.4806	SG-NiCr20Nb (Inconel 82)	2.4851	NiCr23Fe (Inconel 601)	2.4667	SG-NiCr19NbMoTi
	5.9	Zuiver titaan	< 900 N/mm ²	3.7025	Titaan Grade 1	3.7035	Titaan Grade 2	3.7065	Titaan Grade 4
	5.10	Titaanlegeringen	< 700 N/mm ²	3.7114	TiAl5Sn2	3.7174	TiAl6V6Sn2	3.7124	TiCu2
	5.11	Titaanlegeringen	< 1200 N/mm ²	3.7164	Titaan Grade 5	3.7144	TiAl6Sn2Zr4Mo2	3.7154	TiAl6Zr5
H	6.1		< 45 HRC						
	6.2		46–55 HRC						
	6.3	Gehard staal	56–60 HRC						
	6.4		61–65 HRC						
	6.5		65–70 HRC						

*Glasvezelversterkt

**Koolstofvezelversterkt

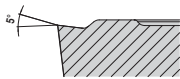
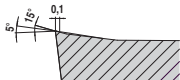
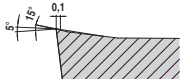
***Aramidevezelversterkt

Richtwaarden voor snijgegevens

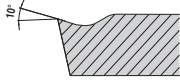
	EcoCut Mini CWK4425	EcoCut Mini HCN1435	EcoCut Classic HCR1425	EcoCut Classic HCR1435	EcoCut Classic HCN2430	EcoCut Classic CWK20	EcoCut Classic CWK26	EcoCut ProfileMaster HCN 2430
Index	v_c in m/min							
1.1		80-160	120-250	120-240	120-220			120-220
1.2		80-230	150-300	150-300	120-250			120-250
1.3		80-230	120-220	120-220	80-180			80-180
1.4		80-230	100-200	100-180	60-160			60-160
1.5		60-130	120-220	110-200	80-180			80-180
1.6		60-120	100-180	100-180	60-160			60-160
1.7		60-120	120-200	100-180	80-180			80-180
1.8		50-100	80-150	70-140	60-130			60-130
1.9		60-120	110-190	80-150	80-180			80-180
1.10		50-150	100-180	100-180	60-170			60-170
1.11		50-150	80-150	50-150	80-150			80-150
1.12		80-140	90-150	80-150	60-150			60-150
1.13		60-120	70-150	60-140	60-150			60-150
1.14								
1.15		50-150	80-150	80-150	60-150			60-150
1.16		50-150	80-150	80-150	60-150			60-150
2.1		50-200	100-200	100-180	50-160			50-160
2.2		50-180	120-220	100-200	50-180			50-180
2.3		50-180	120-200	100-200	50-150			50-150
2.4		50-180	100-200	100-180	50-160			50-160
2.5		50-100			50-130			50-130
2.6		50-80			50-120			50-120
2.7		50-80			50-120			50-120
3.1	100-150	100-170	130-280	120-250	120-200	140-200	100-150	120-200
3.2	100-150	100-170	130-280	120-250	100-180	100-160	100-150	100-180
3.3	100-140	100-160	120-280	110-250	120-200	160-200	100-140	120-200
3.4	100-140	100-160	120-280	110-250	100-180	110-150	100-140	100-180
3.5	100-160	100-180	110-280	100-250	90-160	160-220	100-160	90-160
3.6	100-160	100-170	110-280	100-250	70-150	140-180	100-160	70-150
3.7	100-160	100-170	110-280	100-250	90-160	160-220	100-160	90-160
3.8	100-160	100-170	110-280	100-250	70-150	140-180	100-160	70-150
4.1	100-2000	100-2000			100-2000	300-3000	100-500	100-2000
4.2	100-1500	100-1500			100-1500	200-2500	100-500	100-1500
4.3	100-1500	100-1500			100-1500	400-2000	100-300	100-1500
4.4	100-1300	100-1300			100-1300	200-1000	100-300	100-1300
4.5	100-600	100-600			100-600	250-800	100-300	100-600
4.6	100-300	100-300			100-300	150-400	100-300	100-300
4.7	100-500	100-500			100-500	200-400	100-500	100-500
4.8	100-500	100-500			100-500	150-400	100-300	100-500
4.9	100-500	100-500			100-500	150-400	100-300	100-500
4.10	100-500	100-500			100-500	150-400	100-300	100-500
4.11	100-500	100-500			100-500	200-800	100-500	100-500
4.12	100-290	100-290			100-290	150-600	100-300	100-290
4.13	90-200	90-200			90-200	150-280	120-200	90-200
4.14	60-160	60-160			60-160	100-220	80-180	60-160
4.15	50-140	50-140			50-140	80-200	60-150	50-140
4.16								
4.17								
4.18								
4.19								
5.1		20-50			20-90			20-90
5.2		15-25			20-90			20-90
5.3		15-25			20-80			20-80
5.4		10-20			20-80			20-80
5.5		10-20			20-80			20-80
5.6		10-20			20-90			20-90
5.7		10-20			20-80			20-80
5.8		10-20			20-80			20-80
5.9	15-120	50-120			40-100			40-100
5.10	30-50	30-50			30-90			30-90
5.11	30-50	30-50						
6.1	 De snijgegevens zijn zeer sterk afhankelijk van externe omstandigheden zoals bv. de stabiliteit van de gereedschappen en werkstuk-opspanning, materiaal en type machine. De aangegeven waarden zijn mogelijke snijgegevens die voor de toepassingsomstandigheden moeten worden verhoogd of verlaagd.							
6.2								
6.3								
6.4								
6.5								

Spaanbrekeroverzicht

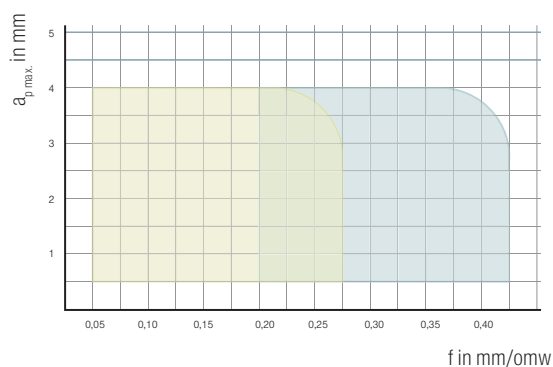
EcoCut Classic

	model	ononderbroken snede	onregelmatige snede	onderbroken snede	snijkant
					f mm
-EN		HCR1425	HCR1435	HCN2430	 0,05–0,75
		HCR1435	HCN2430	HCN2430	
		HCR1425	HCR1435		
		HCN2430	HCN2430	HCN2430	
-M50Q		HCR1425	HCR1425		 0,2–0,425
		HCR1425			
		HCR1425	HCR1425		
-ALP					 0,1–0,4
			CWK 26		
-ALQ					 0,2–0,5
			CWK 20		

EcoCut ProfileMaster

-M20		HCN2430	HCN2430	HCN2430	 0,05–0,25
		HCN2430	HCN2430	HCN2430	
		HCN2430	HCN2430	HCN2430	
		HCN2430	HCN2430	HCN2430	
		HCN2430	HCN2430		

Overlappingsbereik spaanbrekers -EN en -M50Q



EcoCut Classic 2,25xD – ECC16 – XCNT-080304

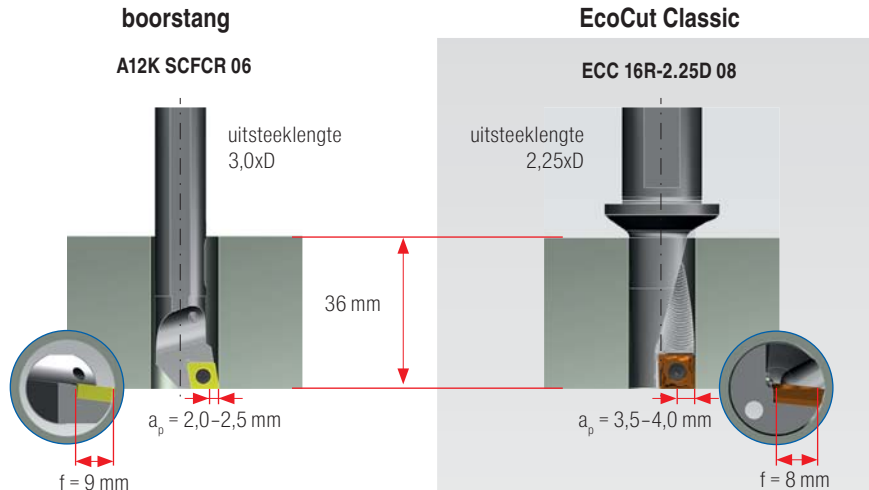
-  = -M50Q
-  = Standaard

EcoCut Classic – inzet als meest stabiele uitdraaigereedschap

De EcoCut is niet alleen geschikt als multifunctioneel gereedschap. In vergelijking met een boorstang biedt de EcoCut als zuiver uitdraaigereedschap de gebruiker enorme voordelen.

Voorbeeld: uitdraaibewerking, Ø 16 mm, 36 mm diep

verschillen van de gereedschappen



Uw voordelen

Stabiele massieve opname

- opname van hogere snijkrachten
- geringe neiging tot trillen
- Chip-booster voor perfecte koeling en spaanafvoer

Nut

- hoge oppervlaktekwaliteit
- perfecte spaanbreuk
- maximale proceszekerheid

verschillen bij de wisselplaten



Grote en stabiele wisselplaat

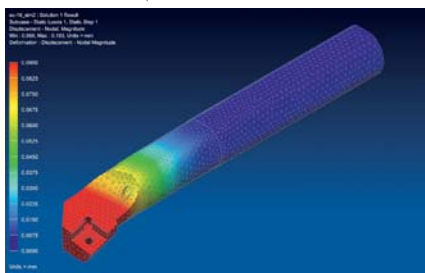
- verhoogde proceszekerheid
- maakt grote sneddieptes mogelijk
- hogere snijgegevens
- hoger standtijd

Nut

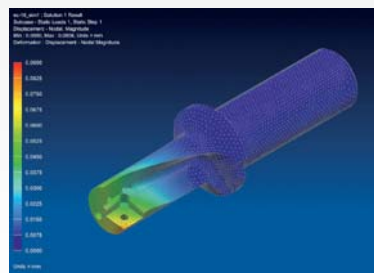
- vermindering van de bewerkingskosten
- verhoging van de productiviteit
- reducering van de gereedschapskosten

stabiliteitsvergelijking

berekening mbv FEM
een belasting van 1000 N op de plaatszitting komt overeen met ca. $a_p = 2,0$ mm en $f = 0,2$ mm



doorbuiging 0,19 mm

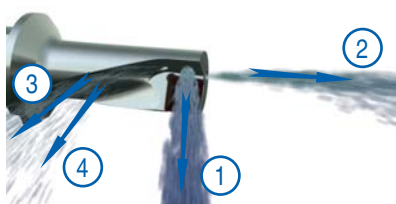


doorbuiging 0,08 mm

De praktijk toont aan:

- reductie van de bewerkingstijd met max. **75%**
- standtijdverhoging tot **400%** mogelijk

Innovatieve spaanafvoer – Chipbooster



EcoCut-gereedschappen zijn seriematig met een uniek koel- en spaanafvoersysteem uitgevoerd

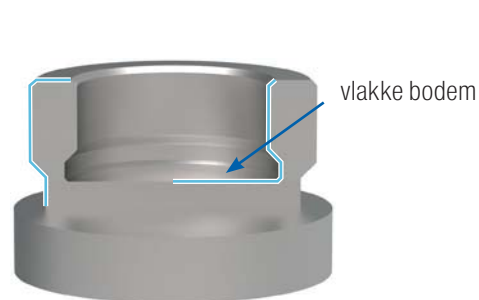
- ① koeling van de wisselplaten
- ② algemene koel- en spoelstroom

- ③ Chipbooster voor spanentransport in spaankamer
- ④ Chipbooster verhindert het verklemmen van spanen tussen gereedschap en werkstuk



Om een efficiënt spanentransport uit een boring te garanderen, moet de koelmiddeldruk minstens 3–6 bar (optimaal 7–10 bar) bedragen.

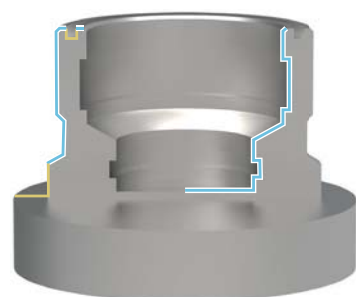
EcoCut ProfileMaster – highlight in productiviteit



rechts gereedschap



rechtse wisselplaat



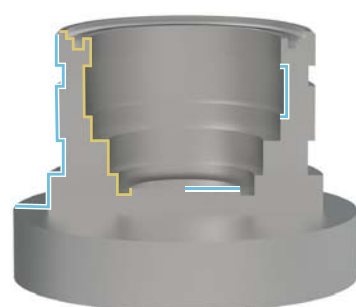
rechts gereedschap



linkse wisselplaat



rechtse wisselplaat



links gereedschap

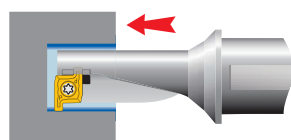


rechtse wisselplaat

rechts gereedschap

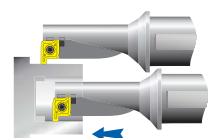


Variant 90°



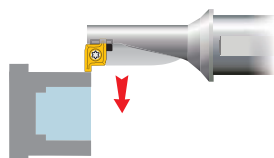
boren in vol materiaal met een vlakke bodem

opboren

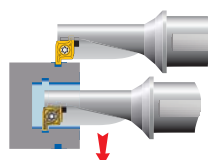


uitwendig draaien

inwendig draaien



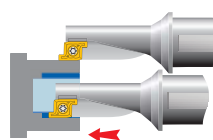
vlakken



radiaalsteken buiten

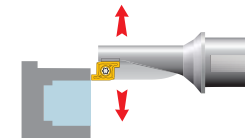
radiaalsteken binnen

Variant 0°



uitwendig draaien

inwendig draaien



vlakken



axiaal steken buiten



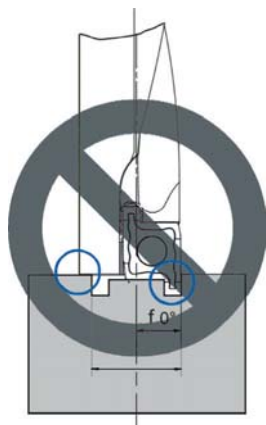
axiaal steken binnen

i Om een efficiënt spanentransport uit een boring te garanderen, moet de koelmiddeldruk minstens 3–6 bar (optimaal 7–10 bar) bedragen.

Aanbeveling voor toepassing

Uit het midden boren

Door de speciale constructie van het gereedschap en wisselplaat is het met EcoCut-gereedschappen mogelijk om uit het midden te boren. Hierdoor kunnen bepaalde afwijkingen van de nominale gereedschap-Ø bereikt worden. Deze kunt u in de tabel hiernaast vinden.



ProfileMaster 0°
Niet geschikt om te boren!

EcoCut Mini	nominale gereedschap-Ø	boring-Ø	
	D in mm	D _{min.} in mm	D _{max.} in mm
ECM 04 R/L - 2,25D	4	3,90	4,20
ECM 05 R/L - 2,25D	5	4,90	5,20
ECM 06 R/L - 2,25D	6	5,90	6,20
ECM 07 R/L - 2,25D	7	6,90	7,20
ECM 08 R/L - 2,25D	8	7,90	8,20

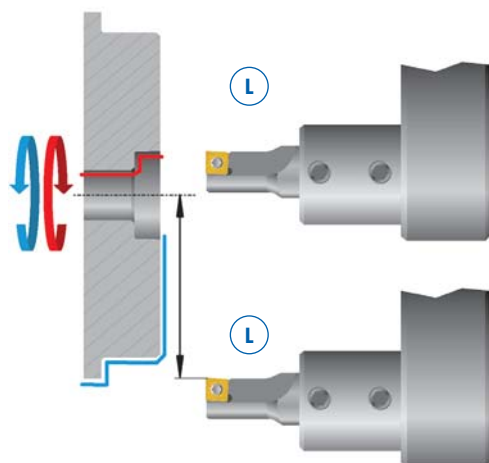
EcoCut Classic	nominale gereedschap-Ø	boring-Ø	
	D in mm	D _{min.} in mm	D _{max.} in mm
ECC 08 R/L - ... 04	8	7,85	8,30
ECC 10 R/L - ... 05	10	9,85	10,50
ECC 12 R/L - ... 06	12	11,85	12,50
ECC 14 R/L - ... 07	14	13,85	14,50
ECC 16 R/L - ... 08	16	15,85	16,50

EcoCut ProfileMaster	nominale gereedschap-Ø	boring-Ø	
	D in mm	D _{min.} in mm	D _{max.} in mm
PM 10R/L ...	10	9,85	12
PM 12R/L ...	12	11,85	15
PM 16R/L ...	16	15,85	19

Bewerking over de hartlijn

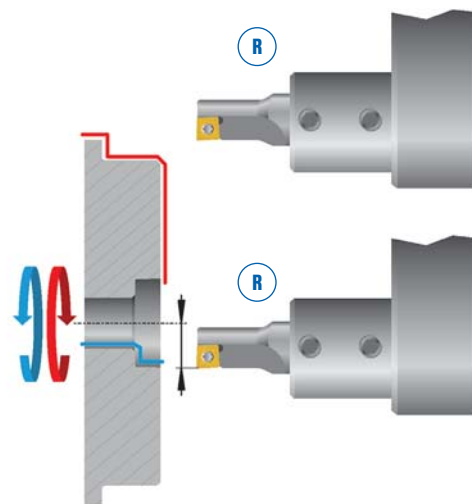
Probleem

Bij onvoldoende verplaatsingsmogelijkheid van de machine over de hartlijn kan de buitendiameter niet met hetzelfde gereedschap bewerkt worden.



Oplossing

Gebruik een rechts EcoCut gereedschap.

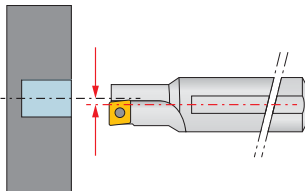


Aanbeveling voor toepassing

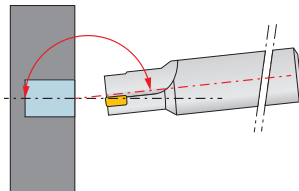
Bij foutieve uitlijning bestaat botsingsgevaar!

Probleem

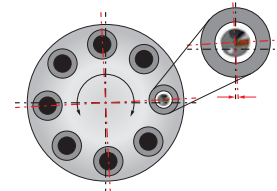
Uitlijning in X-richting:



Hoekfout:



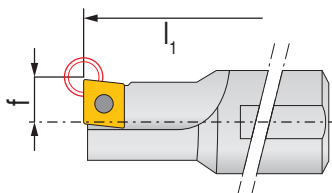
Positioneerfout van de revolverkop:



Oplossing

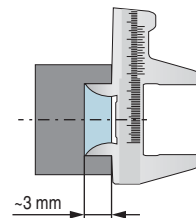
Bij de voorinstelling van het gereedschap:

- bij de programmering als binnendraaigereedschap definiëren



Aan de machine:

- meetsnede maken, ca. 3 mm diep
- gemaakte boordiameter bepalen



- nominale gereedschap-Ø als te boren-Ø ingeven

- zonodig de boring-Ø corrigeren
- start de bewerking

Aantrekmomenten voor EcoCut Classic en EcoCut ProfileMaster

klenschroef	Torx	Aantrekmomenten	
		Nm	in. lbs
M1,8	T06IP	0,4	3,6
M2,0	T06IP	0,7	6,2
M2,2	T07IP	1,0	8,9
M2,5	T08IP	1,2	10,6
M3,0	T09IP	2,2	19,5

Plaatsing van de wisselplaat bij EcoCut Classic

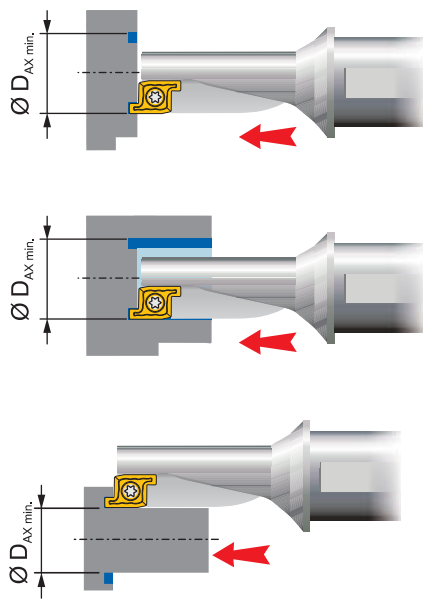
Voor gereedschappen met Ø 8 mm zijn rechtse en linkse wisselplaten nodig. Vanaf Ø 10–16 mm worden neutrale wisselplaten gebruikt.

Let op!
op juiste positionering letten.

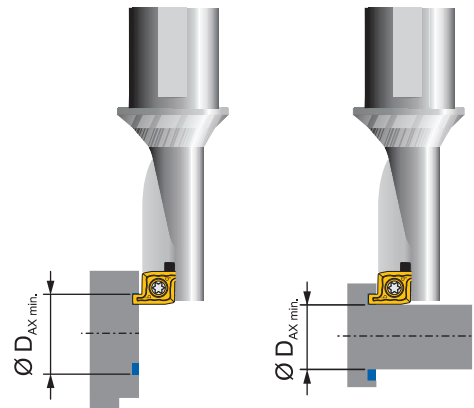


EcoCut ProfileMaster – Axiaalsteken

0° (vanaf Ø 16 mm)

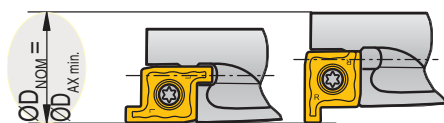


90°



EcoCut ProfileMaster	ØD _{NOM} mm	ØD _{AX min.} mm	ØD _{AX max.} mm
PM 10R/L 1,5D	10	10	> 10
PM 10R/L 2,25D	10	10	> 10
PM 12R/L 1,5D	12	12	> 12
PM 12R/L 2,25D	12	12	> 12
PM 16R/L 1,5D	16	16	> 16
PM 16R/L 2,25D	16	16	> 16

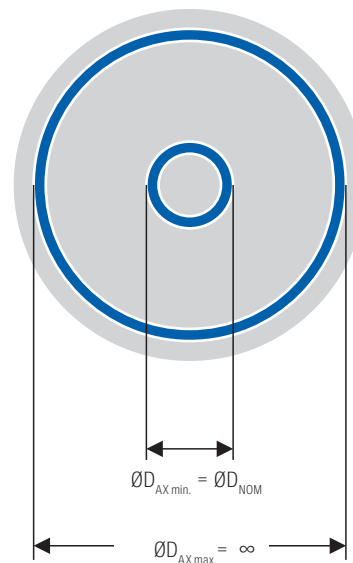
$$\text{ØD}_{\text{AX min.}} = \text{ØD}_{\text{NOM}}$$



ØD_{NOM} = nominale gereedschapsdiameter

ØD_{AX min.} = kleinste diameter voor axiaalsteken

ØD_{AX max.} = grootste diameter voor axiaalsteken



Aanbeveling voor toepassing

Optimale verspaningsresultaten

soort probleem							
slijtage				werkstuk		spaanbreuk	
uitbrokkeling	snijkantsopbouw	vrijloopvlak-slijtage	plastische deformatie	vibraties	oppervlaktekwaliteit	spaan te lang (lintspaan)	spaan te kort
	▲	▼	▼	↓	↑	↓	
▼		≈	↓	↑	▼	▲	▼
▲		▲	▲	↓	↑		
▼		▲	▲				
≈				≈	≈		
≈				≈	≈		
≈				≈	↓		
≈		≈		≈	≈		
	●	●	●		●	●	

oplossingen, maatregelen	Snijgegevens	snijnsnelheid
		voeding
	wisselplaat keuze	hoekradius
		snijmateriaal
	algemene criteria	gereedschap klemming
		werkstuk klemming
		uitsteeklengte
		centerhoogte
		koelsmeermiddel

▲

↑

verhoog, vermeerder grote invloed

verhoog, vermeerder kleine invloed

▼

↓

vermijd, verminder grote invloed

vermijd, verminder kleine invloed

≈

●

controleren, optimaliseren

gebruik

≈

●

Toepasbaarheid en soortenvergelijking

EcoCut Classic

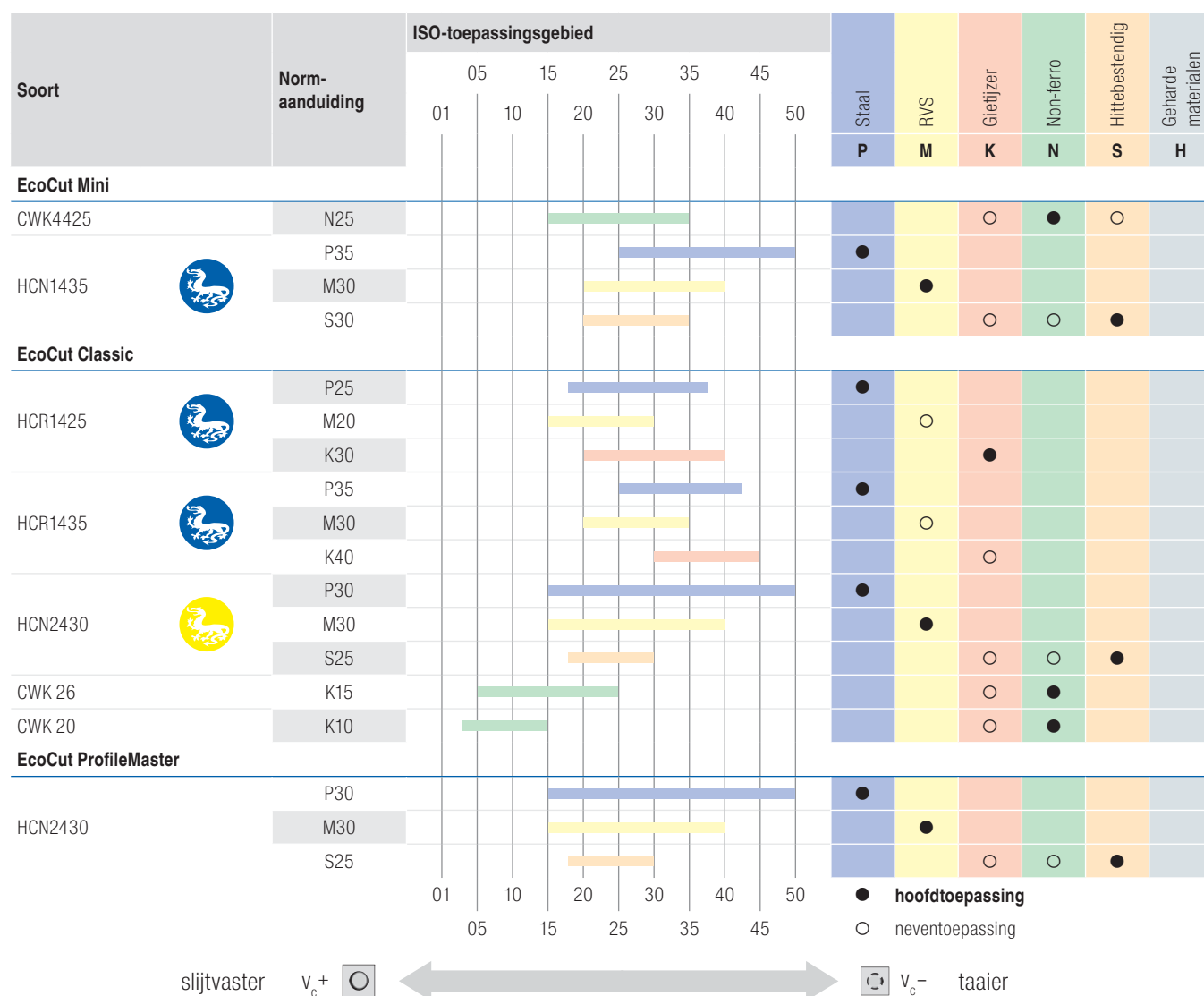
HCR
1425Hardmetaal, Ti+AL₂O₃-TiN gecoat, ISO-P25
harde soort voor ideale omstandighedenHCR
1435Hardmetaal, Ti+AL₂O₃-TiN gecoat, ISO-P35
1^e keus bij staal ook bij moeilijke omstandighedenHCN
2430Hardmetaal, TiALN-gecoat, universele soort, ISO-M25
1^e keus RVS en hittebestendige materialen, ook voor staal
en gietijzerCWK
20Hardmetaal, ongecoat, ISO-K10
slijtvaste soort voor non-ferroCWK
26Hardmetaal, ongecoat, ISO-K20
1^e keus voor non-ferro bij hoge v_c

EcoCut Mini

HCN
1435Hardmetaal, TiALN-gecoat, ISO-P35
zeer slijtvaste universele soort, ideaal voor staal, RVS en alle
overige materialenCWK
4425

CWK4425 – ongecoat en scherp voor aluminium en non-ferro

EcoCut ProfileMaster

HCN
2430Hardmetaal, TiALN-gecoat, universele soort, ISO-M25
1^e keus RVS en hittebestendige materialen, ook voor staal en
gietijzer

Inhoudsopgave

Systeemoverzicht	186
Symboolverklaring	187
WNT Toolfinder	188
Inhoudsoverzicht en highlights	
Systeem SX	189
Systeem FX	196
Systeem GX	203
Systeem TC	225
Systeem MaxiClick	234
Programma	
Systeem SX	190-195
Systeem FX	197-202
Systeem GX	204-224
Systeem TC	226-233
Systeem MaxiClick	235-239
Technische informatie	
Snijgegevens	242-246
Toepassingstips	247-253
Spaanbrekeroverzicht	254-256
Coderingsleutel / soortenoverzicht	257-258

WNT MASTERTOOL
PERFORMANCE

Premium-kwaliteitsgereedschappen voor de hoogste performance.

De premium-kwaliteitsgereedschappen uit de **WNT Mastertool 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.

Systeemoverzicht

Systeem SX

SX

Steeksysteem met een snijkant uit de high-performanceklasse met extreem stabiele wisselplaatklemming. Ideaal om af te steken. Neventoepassing kopieerdraaien.

Systeem FX

FX

Klassiek steeksysteem met één snijkant voor afsteken en insteken. Snelle steekplaatwissels en een hoge flexibiliteit kenmerken dit systeem.

Systeem GX

GX

Steeksysteem met twee snijkanten met de hoogste flexibiliteit bij afsteken, insteken en langsdraaien. In 3 systeemgroottes voor maximale inzetbaarheid.

Systeem TC

TC

Steeksysteem met twee snijkanten en uitzonderlijke voordelen. Zonder spoedhoekcorrecties direct tot aan de kraag inzetbaar. Perfecte spaancontrole.

Systeem MaxiClick

**Maxi
Click**

Steeksysteem met 5-snijkanten en een speciaal wisselsysteem. In- en afsteken vanaf 1,0 mm steekbreedte. Universeel inzetbaar voor alle materialen

Symboolverklaring



F	M	R	
			F: Fijn verspanen M: Medium verspanen R: Ruw verspanen

			ononderbroken snede onregelmatige snede onderbroken snede
--	--	--	---

HCX 1125	Hardmetaalsoort
-------------	-----------------

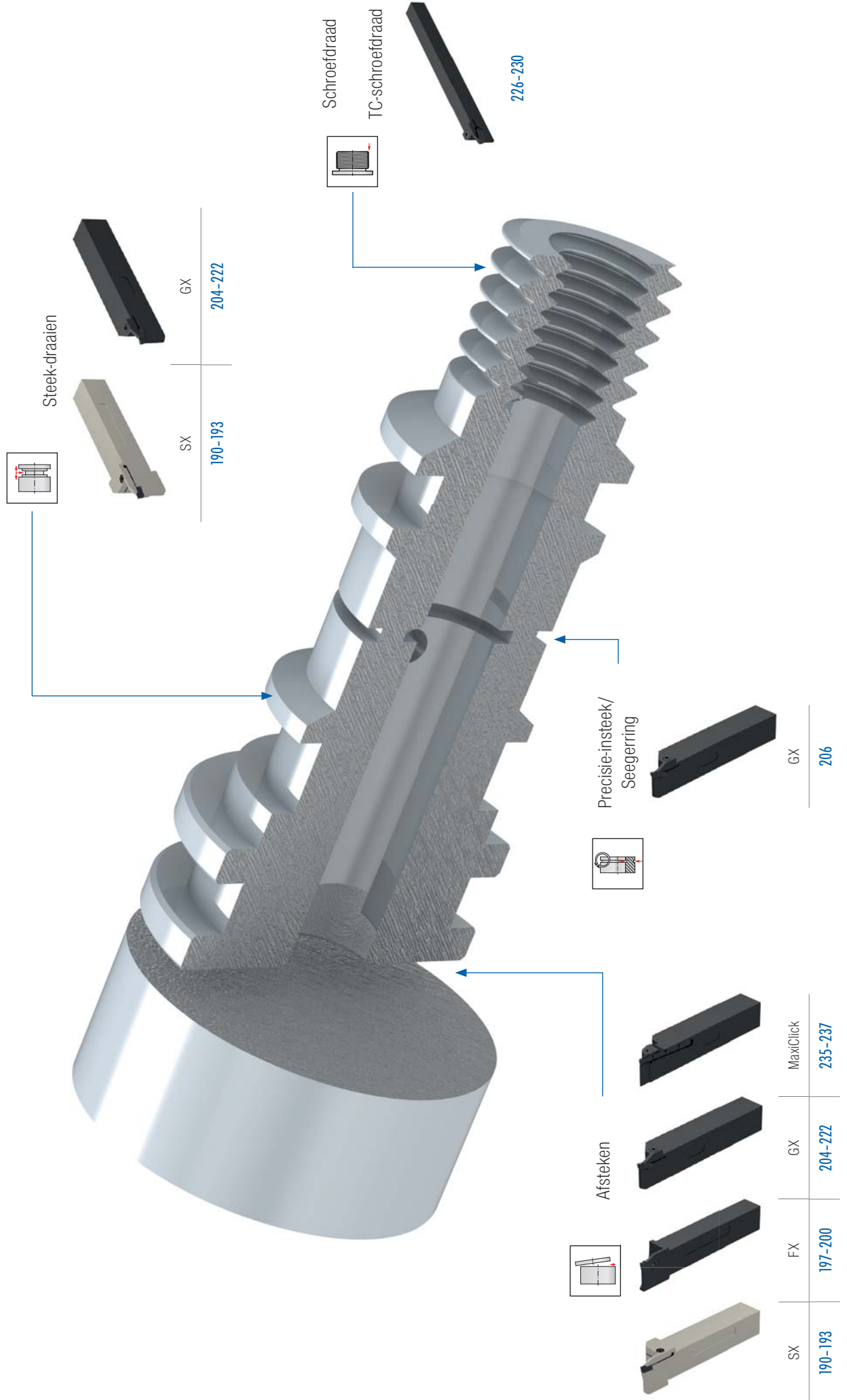
toepassing

	afsteken		insteken		hoofdtoepassing
	axiaalsteken en draaien		insteken en draaien		neventoepassing
	metrische uitwendige schroefdraad		kopieerdraaien		repeteeruauwkeurigheid
	metrische inwendige schroefdraad		insteken		
	Whitworth inwendige en uitwendige schroefdraad		langsdraaien		
	seegerring steken		vlakken		
			axiaalsteken		

Coatings

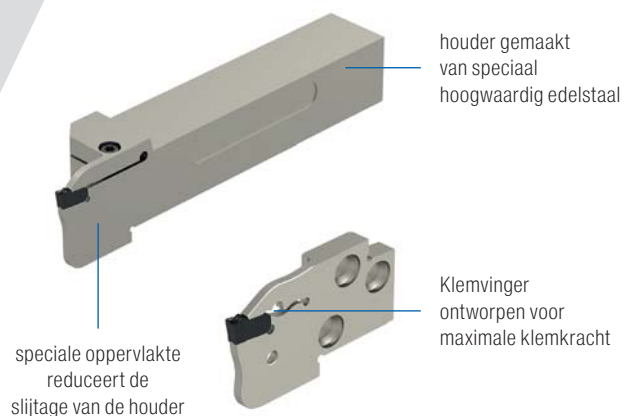
HCR 1325	Hardmetaal, dragonskin-coating, ISO-P25 high-performancesoort voor staal en gietstaal	CWK 26	Hardmetaal, ongecoat, ISO-N15 soort met breed inzetgebied voor non-ferro
HCR 1335	Hardmetaal Dragonskin-coating, ISO-P35 high-performancesoort voor staal en gietijzer	AMZ	Hardmetaal, TiAlN-gecoat, ISO-N10 soort met breed inzetgebied voor non-ferro
HCN 1345	Hardmetaal Dragonskin-coating, ISO-P45 voor moeilijke omstandigheden, voor staal en roestvrij staal	CCN 1340	Hardmetaal, dragonskin-coating, ISO-P40 universele soort voor staal, RVS, non-ferro en superlegeringen
DPX 1520	Hardmetaal, Dragonskin-coating, ISO-P20/M15 high-performancesoort speciaal voor staal en RVS	DPX 1535	Hardmetaal, Dragonskin-coating, ISO-P35/M30 Universele soort voor staal, RVS, non-ferro en superlegeringen

WNT Toolfinder - Steken

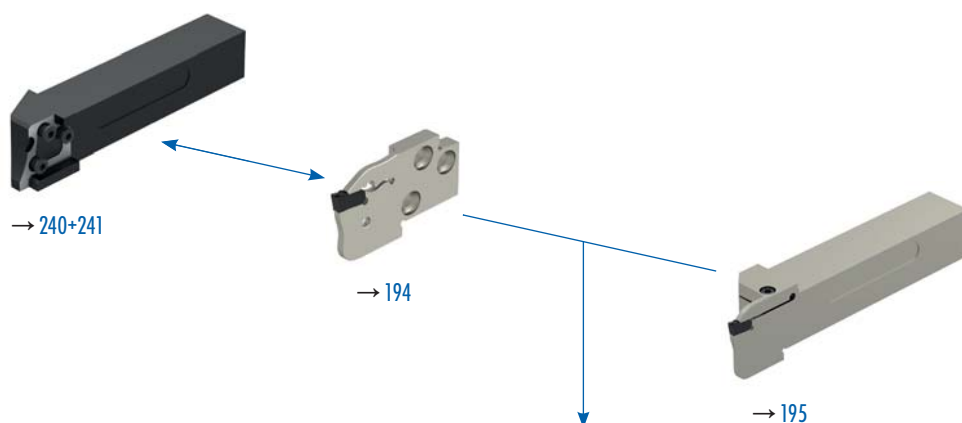


Highlights

- Extreem stabiele klemming van de wisselplaat
hoge proceszekerheid
- Universeel steeksysteem
toepasbaar bij zeer veel toepassingen
- Kopieerdraaien mogelijk
reduceert het aantal gereedschappen
- Houder van hoogwaardig materiaal
langere levensduur
- Zeer goede spaancontrol
voorkomt stilstandtijden



Inhoudsopgave



scherp ← → stabiel

- ALP	- F2	- M2	- M1
→ 190	→ 191	→ 192	→ 193

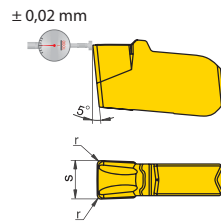
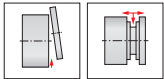
Staal	•	•	•
RVS	•	•	•
Gietijzer	○	•	•
Non-ferro	•	○	○
Hittebestendig	○	•	•



Meer afmetingen vindt u in onze **hoofdcatalogus** → hoofdstuk 10 steken

Steekplaat SX -ALP

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



CWK 26



Omschrijving

s	r	voor
$\pm 0,02$	$\pm 0,05$	basishouder
CW	RER	
mm	mm	

SX E2.00 N 0.20	2	0,2	-SX2
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	-SX3

1C

bestelnr.
70 349 ...

EUR

13,50 122

14,45 123

Staal

RVS

Gietijzer

Non-ferro

Hittebestendige legeringen

→ V_c pagina 243

→ aanbevelingen voor inzet op pagina 244

Binnenbewerking

Buitenbewerking

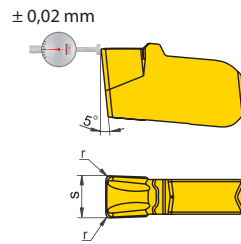
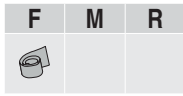
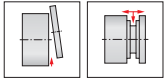


→ 194

→ 195

Steekplaat SX -F2

- uiterst nauwkeurig geslepen geometrie



HCR 1325	HCR 1335	HCN 1345	CCN 1340
NEW 1C bestelnr. 70 346 ... EUR	1C bestelnr. 70 346 ... EUR	1C bestelnr. 70 346 ... EUR	1C bestelnr. 70 346 ... EUR
18,25 923	18,25 523	16,98 822 18,25 823	16,98 622 18,25 623

Omschrijving	s +/-0,02 CW mm	r +/-0,05 RER mm	voor basishouder
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	-SX2
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	-SX3

Staal	•	•	•	•
RVS	○	○	•	•
Gietijzer	•	•	•	•
Non-ferro				○
Hittebestendige legeringen	○		•	•

→ V_c pagina 243
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 244

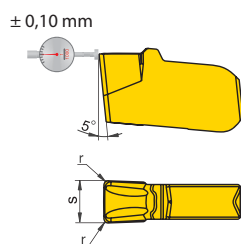
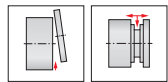
Binnenbewerking

Buitenbewerking

→ 194	→ 195

Steekplaat SX -M2

- allround geometrie voor afsteken, insteken en langsdraaien



Omschrijving	s +/-0,05 CW mm	r +/-0,05 RER mm	voor basishouder	NEW 1C bestelnr. 70 343 ... EUR	922	1C bestelnr. 70 343 ... EUR	522	1C bestelnr. 70 343 ... EUR	822	1C bestelnr. 70 343 ... EUR	622
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	-SX2	11,39	922	11,39	522	11,39	822	11,39	622
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	-SX3	12,13	923	12,13	523	12,13	823	12,13	623

Staal	•	•	•	•
RVS	○	○	•	•
Gietijzer	•	•	•	•
Non-ferro				○
Hittebestendige legeringen	○		•	•

→ V_c pagina 243

→ aanbevelingen voor inzet op pagina 244

Binnenbewerking

Buitenbewerking

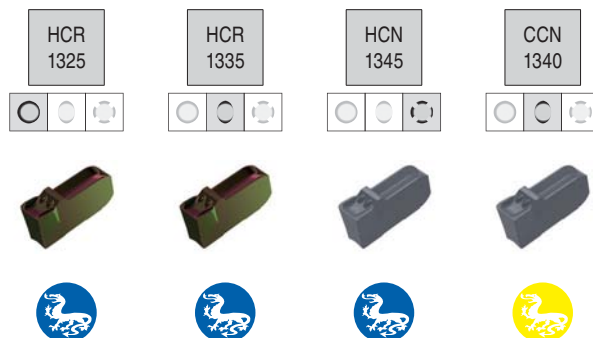
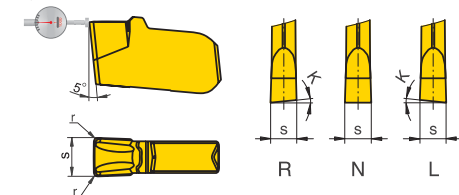


→ 194

→ 195

Steekplaat SX -M1

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

 $\pm 0,10 \text{ mm}$ 

Omschrijving	R/L/N IH	s +/-0,05 CW mm	K° KCHR	r +/-0,05 RER mm	voor basishouder	NEW 1C bestelnr. 70 342 ... EUR	1C bestelnr. 70 342 ... EUR	1C bestelnr. 70 342 ... EUR	1C bestelnr. 70 342 ... EUR
SX E2.00 L 6	L	2	6	0,2	-SX2				11,39 612
SX E3.00 L 6	L	3	6	0,2	-SX3	12,13 913			12,13 613
SX E2.00 N 0.20	N	2	0	0,2	-SX2	11,39 922		11,39 822	11,39 622
SX E3.00 N 0.20	N	3	0	0,2	-SX3	12,13 923	12,13 523	12,13 823	12,13 623
SX E2.00 R 6	R	2	6	0,2	-SX2				11,39 602
SX E3.00 R 6	R	3	6	0,2	-SX3	12,13 903			12,13 603

Staal	•	•	•	•
RVS	○	○	•	•
Gietijzer	•	•	•	•
Non-ferro				○
Hittebestendige legeringen	○		•	•

→ V_e pagina 243
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 244

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

Binnenbewerking

Buitenbewerking

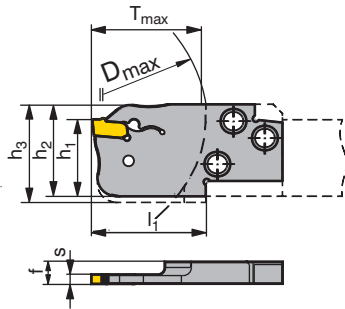


→ 194

→ 195

ModularClamp – Radiaalsteekmodule SX

- voor insteken, afsteken en langsdraaien



afbeelding toont rechtse uitvoering

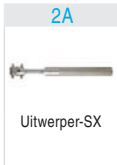


Omschrijving	h ₁ HF mm	s CW mm	f WF mm	l ₁ LF mm	h ₂ H mm	h ₃ mm	D _{max} CODX mm	T _{max} CDX mm	voor steekplaten
E20 R/L 20-SX2	20	2	4,82	22	24	27	60	20	SX .2..
E20 R/L 20-SX3	20	3	4,45	22	24	27	60	20	SX .3..

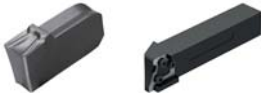
links	rechts
2C	2C
bestelnr. 70 897 ...	bestelnr. 70 896 ...
EUR	EUR
83,46 020	83,46 020
83,46 120	83,46 120

Onderdelen voor steekplaten

Onderdelen voor steekplaten			
SX .2..	SX 2-3	25,84	836
SX .3..	SX 2-3	25,84	836



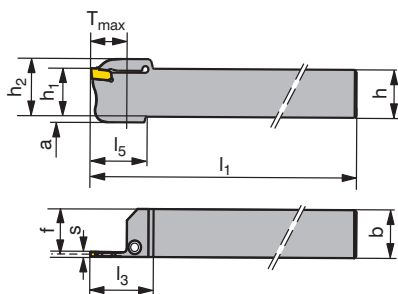
bestelnr. 70 950 ...
EUR
25,84 836



→ 190-193

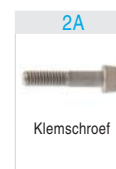
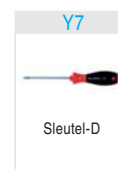
→ 240+241

MonoClamp – Radiale monohouder SX



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

afbeeldingen tonen rechte uitvoering												links		rechts	
Omschrijving	h = h ₁	b	s	f	l ₁	l ₃	l ₅	h ₂	T _{max.}	a	voor steekplaten	2C	2C		
	H	B	CW	WF	OAL	LH		OAH	CDX			bestelnr.	bestelnr.		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		70 899 ...	70 898 ...		
E16 R/L 0016-1616K-SX2	16	16	2	15,2	125	31	25	21	16	7	SX .2..	96,19	216	96,19	216
E20 R/L 0016-2020K-SX2	20	20	2	19,2	125	31	25	25	16	3	SX .2..	111,70	220	111,70	220
E16 R/L 0020-1616K-SX3	16	16	3	14,8	125	36	30	21	20	7	SX .3..	96,19	316	96,19	316
E20 R/L 0020-2020K-SX3	20	20	3	18,8	125	38	30	25	20	3	SX .3..	111,70	320	111,70	320



Onderdelen voor steekplaten		80 950 ...		70 950 ...	
		EUR		EUR	
SX .2..	T20	9,30	114	M4x18	4,63
SX .3..	T20	9,30	114	M4x18	4,63



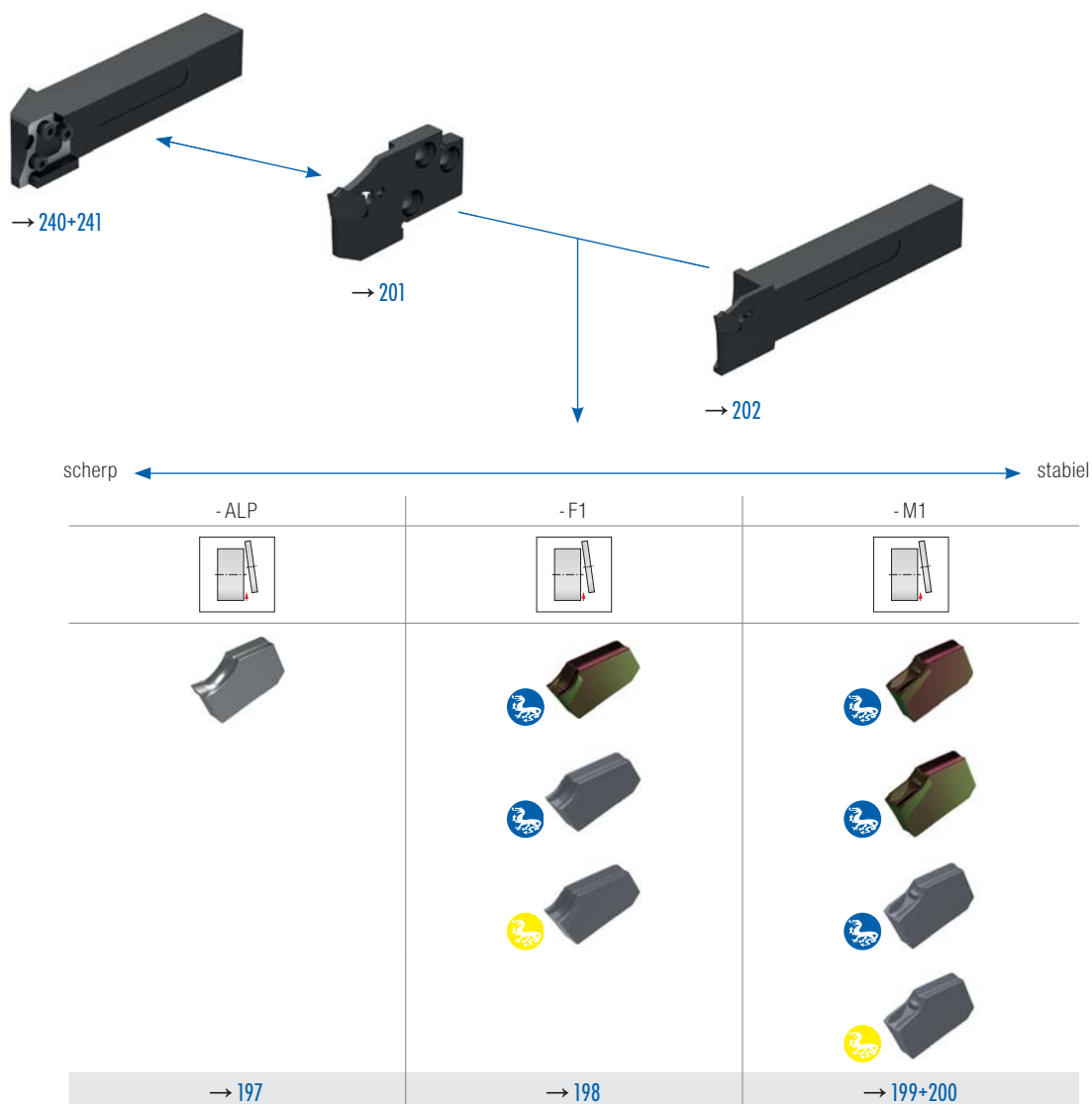
→ 190–193

Highlights

- Klassiek steekstelsysteem met een snijkant snelle plaatwissel
- Extreem scherpe snijkanten beschikbaar geringe snijkrachten
- Goede spaancontrole hoge proceszekerheid
- Zelfklemmend systeem geen klem Schroeven nodig
- Gespecialiseerde spaangeometrieën voor alle materiaalgroepen



Inhoudsopgave



Staal		•	•
RVS		•	•
Gietijzer	○	•	•
Non-ferro	•	○	○
Hittebestendig	○	•	•



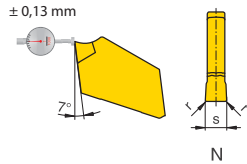
Meer afmetingen vindt u in onze **hoofdcatalogus** → **hoofdstuk 10 steken**

Steekplaat FX -ALP

- steekplaat met zeer positieve snijkantgeometrie en scherpe snijkant
- verminderde snijkantsopbouw



CWK 26



Omschrijving R/L/N s _{-0,1} CW mm r _{+/-0,05} RER mm voor basishouder

FX 2.2 N 0.10 N 2,2 0,10 E.. R/L ..-FX 2.2
FX 3.1 N 0.15 N 3,1 0,15 E.. R/L ..-FX 3.1

1A
bestelnr.
70 334 ...
EUR
12,13 650
12,13 652

Staal	
RVS	
Gietijzer	○
Non-ferro	●
Hittebestendige legeringen	○

→ V_e pagina 243
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 244

Binnenbewerking

Buitenbewerking

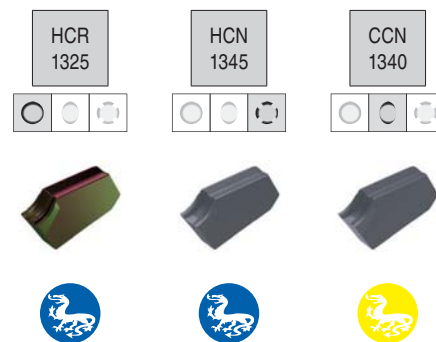
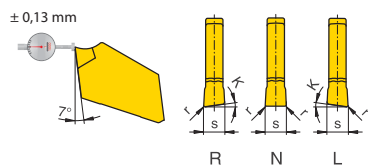
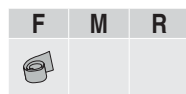


→ 201

→ 202

Steekplaat FX -F1

- licht snijdende geometrie voor lage snijkrachten
- zeer goede spaancontrole, ook bij lage voedingsnelheden
- minimale snijkantsopbouw



NEW 1A	1A	1A
bestelnr. 70 331 ...	bestelnr. 70 331 ...	bestelnr. 70 331 ...
EUR	EUR	EUR
12,97	847	12,97
12,97	851	12,97
12,97	855	
12,97	848	12,97
12,97	852	12,97
12,97	856	12,97
12,97	849	12,97
12,97	853	12,97
12,97	857	

Omschrijving	R/L/N IH	s _{-0,1} CW mm	K° KCHR	r _{+/-0,05} RER mm	voor basishouder
FX 2.2 L 5-F1	L	2,2	5	0,15	E.. R/L ...-FX 2.2
FX 3.1 L 5-F1	L	3,1	5	0,20	E.. R/L ...-FX 3.1
FX 3.1 L 8-F1	L	3,1	8	0,20	E.. R/L ...-FX 3.1
FX 2.2 N 0.15-F1	N	2,2	0	0,15	E.. R/L ...-FX 2.2
FX 3.1 N 0.20-F1	N	3,1	0	0,20	E.. R/L ...-FX 3.1
FX 3.1 N 0.40-F1	N	3,1	0	0,40	E.. R/L ...-FX 3.1
FX 2.2 R 5-F1	R	2,2	5	0,15	E.. R/L ...-FX 2.2
FX 3.1 R 5-F1	R	3,1	5	0,20	E.. R/L ...-FX 3.1
FX 3.1 R 8-F1	R	3,1	8	0,20	E.. R/L ...-FX 3.1

Staal	•	•	•
RVS	○	•	•
Gietijzer	•		
Non-ferro			○
Hittebestendige legeringen	○	•	•

→ V_c pagina 243

→ aanbevelingen voor inzet op pagina 244

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

Binnenbewerking

Buitenbewerking

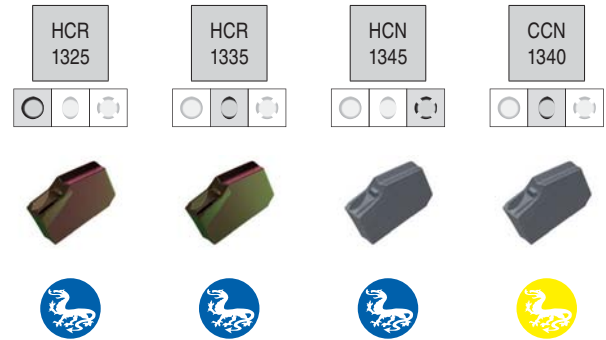
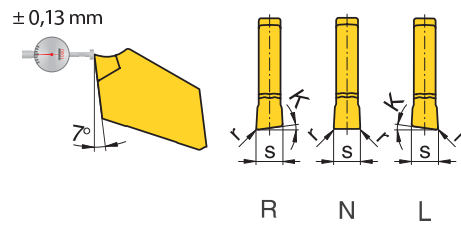


→ 201

→ 202

Steekplaat FX -M1

■ smalle uitvoering



Omschrijving	R/L/N IH	s _{-0,1} CW mm	K° KCHR	r _{+/-0,05} RER mm	voor basishouder	NEW 1A bestelnr. 70 330 ... EUR	1A bestelnr. 70 330 ... EUR	1A bestelnr. 70 330 ... EUR	1A bestelnr. 70 330 ... EUR
FX 2.2 L 4-M1	L	2,2	4	0,1	E.. R/L ...-FX 2.2		12,97 550	12,97 800	12,97 600
FX 2.2 N 0.10-M1	N	2,2	0	0,1	E.. R/L ...-FX 2.2	12,97 902	12,97 552	12,97 802	12,97 602
FX 2.2 R 4-M1	R	2,2	4	0,1	E.. R/L ...-FX 2.2		12,97 554	12,97 804	12,97 604

Staal	•	•	•	•
RVS	○	○	•	•
Gietijzer	•	•	•	•
Non-ferro				○
Hittebestendige legeringen	○		•	•

→ V_e pagina 243

→ aanbevelingen voor inzet op pagina 244

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

Binnenbewerking

Buitenbewerking

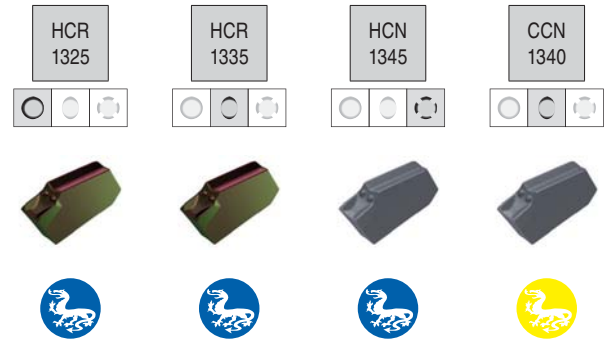
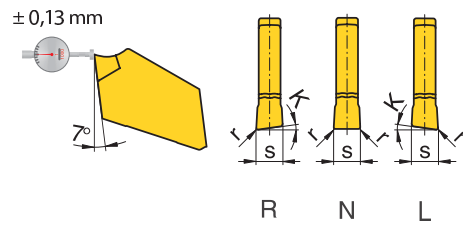


→ 201

→ 202

Steekplaat FX -M1

■ brede uitvoering



Omschrijving	R/L/N IH	s +/-0,05 CW mm	K° KCHR	r +/-0,05 RER mm	voor basishouder	NEW 1A bestelnr. 70 332 ... EUR	1A bestelnr. 70 332 ... EUR	1A bestelnr. 70 332 ... EUR	1A bestelnr. 70 332 ... EUR
FX 3.1 L 6-M1	L	3,1	6	0,15	E.. R/L ...-FX 3.1	12,97 900	12,97 550	12,97 800	12,97 600
FX 3.1 N 0.15-M1	N	3,1	0	0,15	E.. R/L ...-FX 3.1	12,97 902	12,97 552	12,97 802	12,97 602
FX 3.1 R 6-M1	R	3,1	6	0,15	E.. R/L ...-FX 3.1	12,97 904	12,97 554	12,97 804	12,97 604

Staal	•	•	•	•
RVS	○	○	•	•
Gietijzer	•	•	•	•
Non-ferro	•	•	•	○
Hittebestendige legeringen	○	•	•	•

→ V_e pagina 243

→ aanbevelingen voor inzet op pagina 244

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

Binnenbewerking

Buitenbewerking

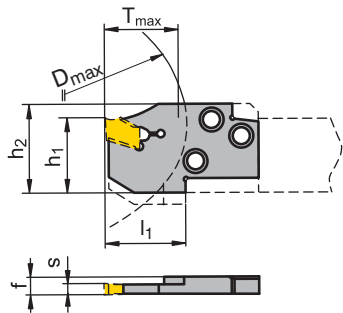


→ 201

→ 202

ModularClamp – Radiaalsteekmodule FX kort/lang

▪ voor afsteken en insteken



afbeelding toont rechtse uitvoering



Omschrijving	h_1	s	f	l_1	h_2	D_{max}	T_{max}	voor steekplaten
	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	
E20 R/L 20-FX 2.2	23	2,2	4,67	22	27	60	20	FX 2.2 ..
E20 R/L 20-FX 3.1	23	3,1	4,75	22	27	60	20	FX 3.1 ..

links		rechts	
2C		2C	
bestelnr. 70 876 ...		bestelnr. 70 875 ...	
EUR		EUR	
83,46	020	83,46	020
83,46	120	83,46	120

Onderdelen voor steekplaten

FX 2.2 ..	4,23	375
FX 3.1 ..	4,23	376

2A

Uitwerper

bestelnr.
70 950 ...

EUR

4,23 375

4,23 376



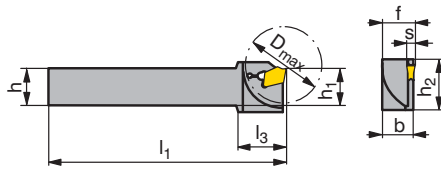
→ 197-200

→ 240+241

MonoClamp – Radiale monohouder FX

leveromvang:

steekblad incl. uitwerper



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

Omschrijving	h = h ₁ H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	h ₂ OAH mm	s CW mm	f WF mm	D _{max} DAXX mm	voor steekplaten	links	rechts
										2A	2A
										bestelnr. 70 837 ... EUR	bestelnr. 70 836 ... EUR
XLCE R/L 1010 M-FX2.2	10	10	150	19,4	21	2,2	10,25	30	FX 2.2 ..	96,50 101	96,50 101
XLCE R/L 1212 F-FX2.2	12	12	80	21,0	21	2,2	12,25	30	FX 2.2 ..	96,50 102	91,71 102
XLCE R/L 1212 M-FX2.2	12	12	150	19,4	21	2,2	12,25	30	FX 2.2 ..	96,50 103	96,50 103
XLCE R/L 1414 M-FX2.2	14	14	150	19,4	21	2,2	14,25	30	FX 2.2 ..	99,45 104	99,45 104
XLCE R/L 1612 H-FX2.2	16	12	100	21,0	21	2,2	12,25	30	FX 2.2 ..	91,71 105	91,71 105
XLCE R/L 1612 H-FX3.1	16	12	100	21,4	25	3,1	12,35	35	FX 3.1 ..	91,71 106	91,71 106
XLCE R/L 2016 K-FX3.1	20	16	125	26,4	26	3,1	16,35	40	FX 3.1 ..	102,30 107	102,30 107

Onderdelen
voor steekplaten

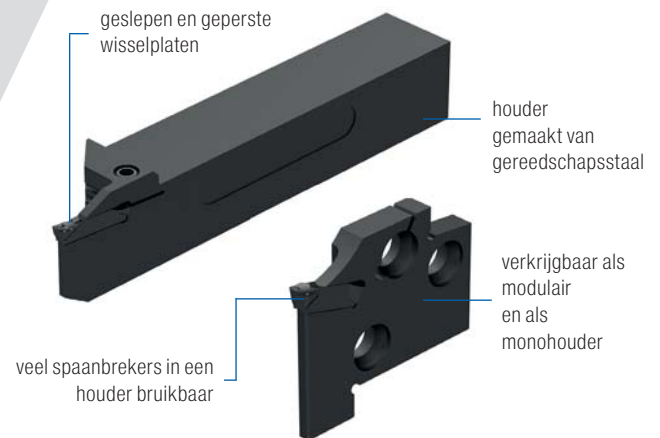
FX 2.2 ..	4,23	375
FX 3.1 ..	4,23	376



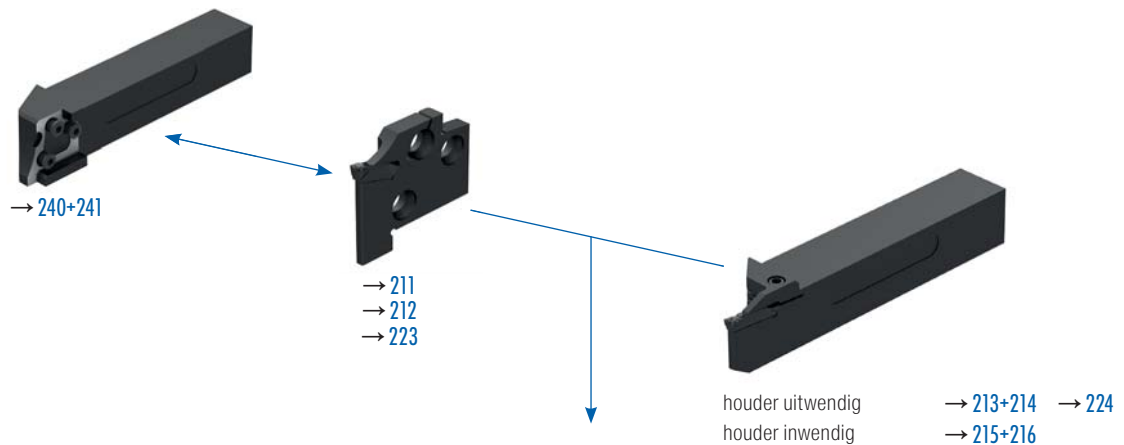
→ 197-200

Highlights

- Stabiel steek-draaisysteem met 2 snijkanten geschikt voor vele uitdagingen
- Brede keuze aan spaangeometrieën ideaal af te stemmen op de toepassing
- Goede spaancontrole hoge proceszekerheid
- Eenvoudige wisselplaatwissel geringe wisseltijden
- In 3 groottes verkrijgbaar aanpassing aan benodigde steekdieptes



Inhoudsopgave

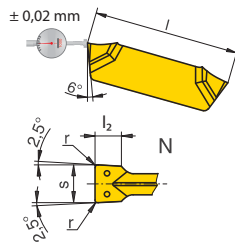
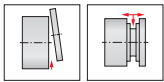


	scherp							stabiel
	-ALP	-F2	-standaard (Seegerring)	-radius	-Standaard / -E	-M40	-M1	-M3
GX 09		→ 205	→ 206	→ 207	→ 208	→ 209		
GX 16	→ 204	→ 205	→ 206	→ 207	→ 208	→ 209	→ 210	
GX 24	→ 217	→ 218			→ 219	→ 220	→ 221	→ 222
Staal	•	•	•	•	•	•	•	•
RVS	•	•	•	•	•	•	•	•
Gietijzer	○	•	•	•	•	•	•	•
Non-ferro	•	○	○	○	○	○	○	○
Hittebestendig	○	•	•	•	•	•	•	○

i Meer afmetingen vindt u in onze hoofdcatalogus → hoofdstuk 10 steken

Steekplaat GX 16 -ALP

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



CWK 26



Omschrijving	l INSL mm	s +/-0,02 CW mm	r +/-0,05 RER mm	l ₂ PDPT mm	voor basishouder	1C bestelnr. 70 350 ... EUR	
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,5	GX 16-1	18,84	650
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3	0,3	3,0	GX 16-2	18,84	658

Staal	
RVS	
Gietijzer	○
Non-ferro	●
Hittebestendige legeringen	○

→ V_e pagina 243
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 245

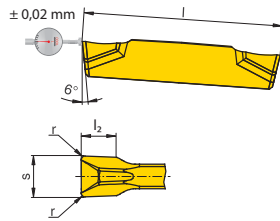
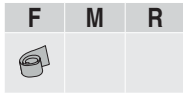
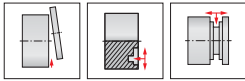
Binnenbewerking

Buitenbewerking

→ 216	→ 211+212	→ 213						

Steekplaat GX 09/16 -F2

- omtrekgeslepen wisselplaat
- ook geschikt voor het afsteken van buismateriaal en dunwandige werkstukken

CCN
1340

1C

Omschrijving	l INSL mm	s +/-0,02 CW mm	r +/-0,05 RER mm	l ₂ PDPT mm	voor basishouder
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2,0	0,2	1,5	GX 09-1
GX 09-1 E2.50 N 0.20	9	2,5	0,2	1,5	GX 09-1
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3,0	0,3	2,0	GX 09-2
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2,0	0,2	2,5	GX 16-1
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3,0	0,3	3,0	GX 16-2

bestelnr.	
70 360 ...	
EUR	
24,41	600
24,41	602
24,41	604
24,83	650
24,83	652

Staal	•
RVS	•
Gietijzer	•
Non-ferro	○
Hittebestendige legeringen	•

→ V_c pagina 243

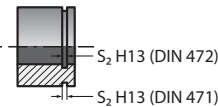
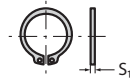
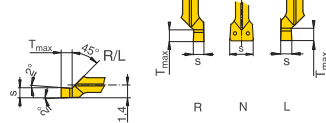
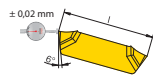
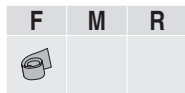
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 245

Binnenbewerking

Buitenbewerking

→ 215+216		→ 211+212	→ 213+214					

Seegerringsteekplaat GX 09/16 - standaard



Omschrijving	R/L/N	I	S ₁	S ₂	r	s	T _{max}	voor	1C	1C
	IH	INSL	mm	mm	mm	mm	mm	basishouder	bestelnr.	bestelnr.
									70 352 ...	70 352 ...
									EUR	EUR
GX 09-1 S0.60 L	L	9	0,40	0,50	0,0	0,60	0,75	R 02-GX 09-1		24,41 679
GX 09-1 S0.80 L	L	9	0,60	0,70	0,0	0,80	0,94	R 02-GX 09-1		24,41 681
GX 09-1 S0.90 L	L	9	0,70	0,80	0,0	0,90	1,04	R 02-GX 09-1		24,41 683
GX 09-1 S1.00 L	L	9	0,80	0,90	0,0	1,00	1,14	R 02-GX 09-1		24,41 684
GX 09-1 S1.20 L	L	9	1,00	1,10	0,0	1,20	1,34	R 02-GX 09-1		24,41 686
GX 09-1 S1.40 L	L	9	1,20	1,30	0,0	1,40	1,53	R 02-GX 09-1		24,41 688
GX 09-1 S1.70 L	L	9	1,50	1,60	0,0	1,70	1,82	R 02-GX 09-1		24,41 690
GX 16-2 S0.60 L	L	16	0,40	0,50	0,0	0,60	0,75	R 03-GX 16-2		24,83 607
GX 16-2 S0.80 L	L	16	0,60	0,70	0,0	0,80	0,94	R 03-GX 16-2		24,83 609
GX 16-2 S0.90 L	L	16	0,70	0,80	0,0	0,90	1,04	R 03-GX 16-2		24,83 611
GX 16-2 S1.00 L	L	16	0,80	0,90	0,0	1,00	1,14	R 03-GX 16-2		24,83 612
GX 16-2 S1.20 L	L	16	1,00	1,10	0,0	1,20	1,34	R 03-GX 16-2		24,83 614
GX 16-2 S1.40 L	L	16	1,20	1,30	0,0	1,40	1,53	R 03-GX 16-2		24,83 616
GX 16-2 S1.70 L	L	16	1,50	1,60	0,0	1,70	1,82	R 03-GX 16-2		24,83 618
GX 16-2 S1.95 L	L	16	1,75	1,85	0,0	1,95	2,07	R 03-GX 16-2		24,83 620
GX 16-2 S2.25 L	L	16	2,00	2,15	0,0	2,25	2,36	R 03-GX 16-2		24,83 622
GX 09-1 S1.95 N	N	9	1,75	1,85	0,1	1,95		GX 09-1	24,41 692	
GX 09-1 S2.25 N	N	9	2,00	2,15	0,1	2,25		GX 09-1	24,41 694	
GX 09-2 S2.75 N	N	9	2,50	2,65	0,1	2,75		GX 09-2	24,41 696	
GX 09-2 S3.25 N	N	9	3,00	3,15	0,1	3,25		GX 09-2	24,41 698	
GX 16-2 S2.75 N	N	16	2,50	2,65	0,1	2,75		GX 16-2	24,83 624	
GX 16-2 S3.25 N	N	16	3,00	3,15	0,1	3,25		GX 16-2	24,83 626	
GX 09-1 S0.60 R	R	9	0,40	0,50	0,0	0,60	0,75	L 02-GX 09-1		24,41 670
GX 09-1 S0.80 R	R	9	0,60	0,70	0,0	0,80	0,94	L 02-GX 09-1		24,41 672
GX 09-1 S0.90 R	R	9	0,70	0,80	0,0	0,90	1,04	L 02-GX 09-1		24,41 674
GX 09-1 S1.00 R	R	9	0,80	0,90	0,0	1,00	1,14	L 02-GX 09-1		24,41 676
GX 09-1 S1.20 R	R	9	1,00	1,10	0,0	1,20	1,34	L 02-GX 09-1		24,41 678
GX 09-1 S1.40 R	R	9	1,20	1,30	0,0	1,40	1,53	L 02-GX 09-1		24,41 680
GX 09-1 S1.70 R	R	9	1,50	1,60	0,0	1,70	1,82	L 02-GX 09-1		24,41 682
GX 16-2 S0.60 R	R	16	0,40	0,50	0,0	0,60	0,75	L 03-GX 16-2		24,83 695
GX 16-2 S0.80 R	R	16	0,60	0,70	0,0	0,80	0,94	L 03-GX 16-2		24,83 697
GX 16-2 S0.90 R	R	16	0,70	0,80	0,0	0,90	1,04	L 03-GX 16-2		24,83 699
GX 16-2 S1.00 R	R	16	0,80	0,90	0,0	1,00	1,14	L 03-GX 16-2		24,83 600
GX 16-2 S1.20 R	R	16	1,00	1,10	0,0	1,20	1,34	L 03-GX 16-2		24,83 602
GX 16-2 S1.40 R	R	16	1,20	1,30	0,0	1,40	1,53	L 03-GX 16-2		24,83 604
GX 16-2 S1.70 R	R	16	1,50	1,60	0,0	1,70	1,82	L 03-GX 16-2		24,83 606
GX 16-2 S1.95 R	R	16	1,75	1,85	0,0	1,95	2,07	L 03-GX 16-2		24,83 608
GX 16-2 S2.25 R	R	16	2,00	2,15	0,0	2,25	2,36	L 03-GX 16-2		24,83 610
Staal									•	•
RVS									•	•
Gietijzer										
Non-ferro									○	○
Hittebestendige legeringen									•	•

→ V_c pagina 243

→ aanbevelingen voor inzet op pagina 245

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

Binnenbewerking

Buitenbewerking

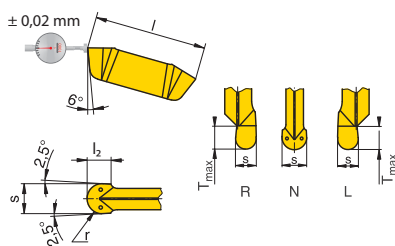


→ 215+216

→ 211+212

→ 213+214

Radius steekplaat GX 09/16



Omschrijving	R/L/N	I	s	r	I ₂	T _{max}	voor	NEW 1C	NEW 1C	1C
	IH	INSL	CW	CRE	PDPT	PDPT	basishouder	bestelnr.	bestelnr.	bestelnr.
		mm	mm	mm	mm	mm		70 354 ...	70 354 ...	70 354 ...
								EUR	EUR	EUR
GX 09-1 R0.80 L	L	9	1,6	0,8		1,78	R 02-GX 09-1	29,44	988	
GX 16-2 R0.80 L	L	16	1,6	0,8		1,78	R 03-GX 16-2	30,19	912	
GX 16-2 R1.00 L	L	16	2,0	1,0		2,18	R 03-GX 16-2	30,19	916	
GX 16-2 R1.20 L	L	16	2,4	1,2		2,58	R 03-GX 16-2	30,19	920	
GX 09-1 R1.00 N	N	9	2,0	1,0	1,0		GX 09-1		29,44	992
GX 09-1 R1.20 N	N	9	2,4	1,2	1,2		GX 09-1		29,44	996
GX 16-2 R1.50 N	N	16	3,0	1,5	1,5		GX 16-2		30,19	924
										30,19 624
GX 09-1 R0.80 R	R	9	1,6	0,8		1,78	L 02-GX 09-1	29,44	984	
GX 16-2 R0.80 R	R	16	1,6	0,8		1,78	L 03-GX 16-2	30,19	900	
GX 16-2 R1.00 R	R	16	2,0	1,0		2,18	L 03-GX 16-2	30,19	904	
GX 16-2 R1.20 R	R	16	2,4	1,2		2,58	L 03-GX 16-2	30,19	908	
Staal								•	•	•
RVS								○	○	•
Gietijzer								•	•	•
Non-ferro										○
Hittebestendige legeringen								○	○	•

→ V_c pagina 243

→ aanbevelingen voor inzet op pagina 245

**Let op – geldt alleen voor inwendige bewerking:**

rechtse steekplaat → linkse module of monoboorstang

linkse steekplaat → rechtse module of monoboorstang

Binnenbewerking

Buitenbewerking



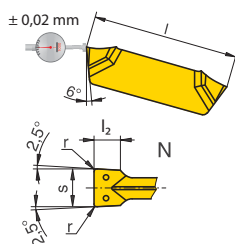
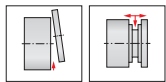
→ 215+216

→ 211+212

→ 213+214

Steekplaat GX 09/16 - standaard

- ook geschikt voor het afsteken van dunwandige werkstukken



Omschrijving	l INSL mm	s +/-0,02 CW mm	r +/-0,05 RER mm	l ₂ PDPT mm	voor basishouder	NEW 1C		1C		1C	
						bestelnr. 70 350 ...		bestelnr. 70 350 ...		bestelnr. 70 350 ...	
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2,0	0,2	1,5	GX 09-1	24,41	984			24,41	634
GX 09-1 E2.50 N 0.20	9	2,5	0,2	1,5	GX 09-1	24,41	988			24,41	638
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3,0	0,3	2,0	GX 09-2	24,41	992			24,41	642
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2,0	0,2	2,5	GX 16-1	24,83	900	24,83	500	24,83	600
GX 16-1 E2.50 N 0.20	16	2,5	0,2	2,5	GX 16-1	24,83	904	24,83	504	24,83	604
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3,0	0,3	3,0	GX 16-2	24,83	908	24,83	508	24,83	608
GX 16-2 E3.00 N 0.50	16	3,0	0,5	3,0	GX 16-2	24,83	910				

Staal	●	●	●
RVS	○	○	●
Gietijzer	●	●	○
Non-ferro			○
Hittebestendige legeringen	○		●

→ V_e pagina 243
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 245

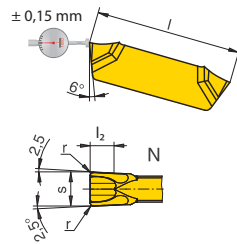
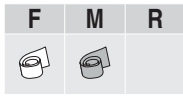
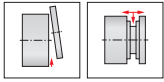
Binnenbewerking

Buitenbewerking

→ 215+216	→ 211+212	→ 213+214						

Steekplaat GX 09/16 -M40

- zeer goede spaancontrole



Omschrijving	l INSL mm	s +/-0,05 CW mm	r +/-0,05 RER mm	l ₂ PDPT mm	voor basishouder	bestelnr. 70 351 ...		bestelnr. 70 351 ...		bestelnr. 70 351 ...	
						EUR		EUR		EUR	
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2	0,2	1,5	GX 09-1	15,95	986	15,95	886	15,95	686
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3	0,3	2,0	GX 09-2	15,95	994	15,95	894	15,95	694
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,5	GX 16-1	16,16	902	16,16	802	16,16	602
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3	0,3	3,0	GX 16-2	16,16	910	16,16	810	16,16	610
Staal						●		●		●	
RVS						○		●		●	
Gietijzer						●					
Non-ferro											○
Hittebestendige legeringen						○		●		●	

→ V_c pagina 243

→ aanbevelingen voor inzet op pagina 245

Binnenbewerking



Buitenbewerking



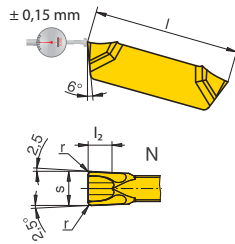
→ 215+216

→ 211+212

→ 213+214

Steekplaat GX 16 -M1

- zeer goede spaancontrole



Omschrijving	l INSL mm	s +/-0,05 CW mm	r +/-0,05 RER mm	l ₂ PDPT mm	voor basishouder	bestelnr. 70 362 ... EUR	bestelnr. 70 362 ... EUR	bestelnr. 70 362 ... EUR
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,0	GX 16-1		16,16 800	16,16 600
GX 16-2 E3.00 N 0.20	16	3	0,2	2,5	GX 16-2	16,16 902	16,16 802	16,16 602

Staal	●	●	●
RVS	○	●	●
Gietijzer	●		
Non-ferro			○
Hittebestendige legeringen	○	●	●

→ V_c pagina 243

→ aanbevelingen voor inzet op pagina 245

Binnenbewerking



Buitenbewerking



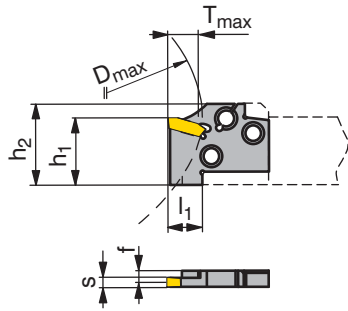
→ 216

→ 211+212

→ 213

ModularClamp – Radiaalsteekmodule GX 09/16

- voor Seegerringgroeven $\leq 2,25$ mm
- voor radiusgroeven $\leq 1,2$ mm
- voor hoekvrijsteken



afbeelding toont rechtse uitvoering



Omschrijving	s	f	l ₁	h ₁	h ₂	D _{max}	T _{max}	voor steekplaten	links		rechts	
									2C		2C	
									bestelnr.		bestelnr.	
									70 871 ...		70 870 ...	
E12 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,15	8	12	14,5	36	2	GX 09-1 ..R/L	EUR 82,54	112	EUR 82,54	112
E16 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,15	8	16	19,5	48	2	GX 09-1 ..R/L	EUR 83,46	116	EUR 83,46	116
E20 R/L 03-GX 16-2	<2,75	3,40	13	20	24,0	60	3	GX 16-2 ..R/L	EUR 83,46	120	EUR 83,46	120

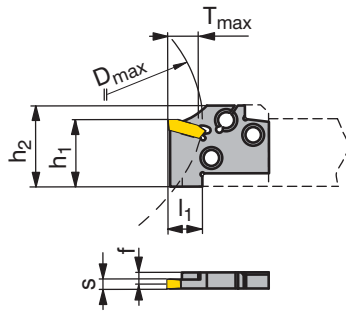


→ 206+207

→ 240+241

ModularClamp - Radiaalsteekmodule GX 09/16

- voor insteken en draaien
- voor seegerringgroeven $\leq 5,25$ mm
- voor radiusgroeven $\leq 2,5$ mm
- voor hoekvrijsteken



afbeelding toont rechtse uitvoering



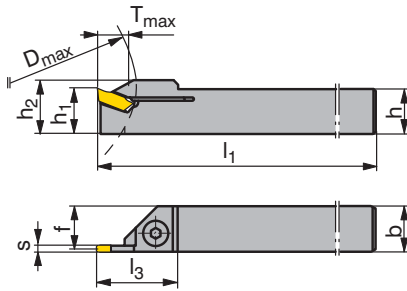
Omschrijving	s mm	f WF mm	l ₁ LF mm	h ₁ HF mm	h ₂ H mm	D _{max} CODX mm	T _{max} CDX mm	voor steekplaten	links		rechts	
									2C		2C	
									bestelnr. 70 866 ...		bestelnr. 70 865 ...	
E12 R/L 07-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,15	8	12	14,5	36	7	GX 09-1 ..N	82,54	012	82,54	012
E12 R/L 07-GX 09-2	2,76 - 3,75	2,80	8	12	14,5	36	7	GX 09-2 ..N	82,54	112	82,54	112
E16 R/L 07-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,15	8	16	19,5	48	7	GX 09-1 ..N	83,46	016	83,46	016
E16 R/L 07-GX 09-2	2,76 - 3,75	2,80	8	16	19,5	48	7	GX 09-2 ..N	83,46	116	83,46	116
E20 R/L 12-GX 16-1	2,00 - 2,75	3,75	13	20	24,0	60	12	GX 16-1 ..N	83,46	020	83,46	020
E20 R/L 12-GX 16-2	2,76 - 3,75	3,40	13	20	24,0	60	12	GX 16-2 ..N	83,46	120	83,46	120



→ 204-210

→ 240+241

MonoClamp - Radiale monohouder GX 09

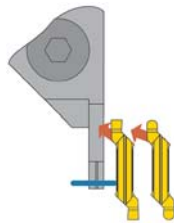


afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



Omschrijving	h = h ₁ H mm	b B mm	s mm	f WF mm	h ₂ OAH mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	D _{max} DAXX mm	T _{max} CDX mm	voor steekplaten	links		rechts	
											2C	bestelnr. 70 863 ...	2C	bestelnr. 70 862 ...
E10 R/L 00-1010M-GX09	10	10	2,00 - 3,50	9,35	12	150	18	30	7	GX 09 ..	EUR 120,00	010	EUR 120,00	010

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

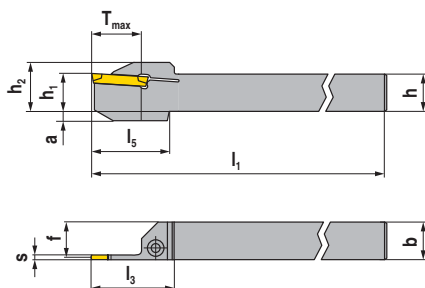


Onderdelen voor steekplaten		Y7		2A	
		Sleutel-D	Klemschroef		
GX 09 ..	T15	bestelnr. 80 950 ... EUR 8,67	113	bestelnr. 70 950 ... EUR 10,05	442



→ 205-209

MonoClamp - Radiale monohouder GX 16



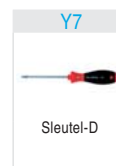
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



Omschrijving	h = h ₁ H mm	b B mm	s mm	f WF mm	h ₂ OAH mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	l ₅ mm	a mm	T _{max.} CDX mm	voor steekplaten	links	rechts
												2C	2C
												bestelnr. 70 889 ... EUR	bestelnr. 70 888 ... EUR
E12 R/L 0012-1212K-GX16-1	12	12	2,00 - 2,75	11,35	17	125	26	24	4	12	GX 16-1	88,55 212	88,55 212
E12 R/L 0012-1212K-GX16-2	12	12	2,76 - 3,75	11,00	17	125	26	24	4	12	GX 16-2	88,55 312	88,55 312
E16 R/L 0012-1616K-GX16-1	16	16	2,00 - 2,75	15,35	21	125	26	24	4	12	GX 16-1	94,56 216	94,56 216
E16 R/L 0012-1616K-GX16-2	16	16	2,76 - 3,75	15,00	21	125	26	24	4	12	GX 16-2	94,56 316	94,56 316
E20 R/L 0012-2020K-GX16-1	20	20	2,00 - 2,75	19,35	25	125	26			12	GX 16-1	108,80 220	108,80 220
E20 R/L 0012-2020K-GX16-2	20	20	2,76 - 3,75	19,00	25	125	26			12	GX 16-2	108,80 320	108,80 320

Onderdelen
voor steekplaten

												links	rechts
												bestelnr. 80 950 ... EUR	bestelnr. 70 950 ... EUR
GX 16-1	T15	8,67	113	M3,5x14	3,97	160							
GX 16-2	T15	8,67	113	M3,5x14	3,97	160							



Sleutel-D

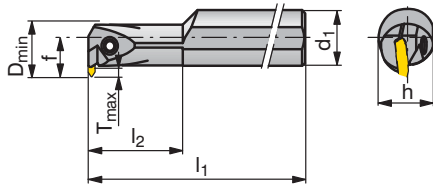
bestelnr.
80 950 ...
EUR

Klemschroef

bestelnr.
70 950 ...
EUR

→ 204-210

MonoClamp – Radiale mono-boorstang GX 09



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

Omschrijving	f	d ₁	h	l ₁	l ₂	T _{max}	D _{max}	D _{min}	voor steekplaten
	WF	DCONMS	H	OAL	LH	CDX	DAXN		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	

I12 R/L 90-2,5D-GX09 11 16 15,25 150 30 3 16 GX 09 ..

links

2C

bestelnr.

70 859 ...

EUR

147,10

012

rechts

2C

bestelnr.

70 858 ...

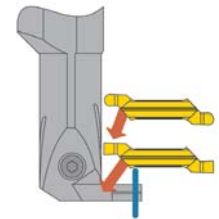
EUR

147,10

012

i in rechtse boorstang → linkse steekplaat gebruiken
in linkse boorstang → rechste 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
GX 09 ..

Y7



Sleutel-D

bestelnr.

80 950 ...

EUR

8,67

113

2A



Klemschroef

bestelnr.

70 950 ...

EUR

8,72

441

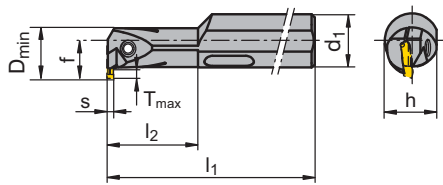
T15

M3,5x12,5



→ 205-209

MonoClamp - Radiale mono-boorstang GX 16

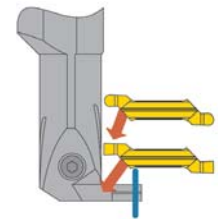


afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

Omschrijving	h H mm	d ₁ D _{CONMS} mm	D _{min} D _{AXN} mm	s mm	T _{max} CDX mm	f WF mm	l ₁ OAL mm	l ₂ LH mm	voor steekplaten	links		rechts	
										2C bestelnr. 70 893 ... EUR		2C bestelnr. 70 892 ... EUR	
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	129,50	516	129,50	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	129,50	616	129,50	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	139,90	620	139,90	620

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

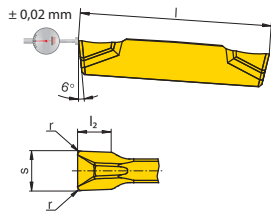
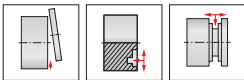
		Y7		2A	
		Sleutel-D	Klemschroef		
GX 16-1	T15	bestelnr. 80 950 ... EUR	bestelnr. 70 950 ... EUR		
GX 16-2	T15	8,67 113	8,34 403		



→ 204-210

Steekplaat GX 24 -ALP

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



CWK 26



Omschrijving	l INSL mm	s +/-0,02 CW mm	r +/-0,05 RER mm	l ₂ PDPT mm	voor basishouder
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0,3	2,5	GX 24-2

1C
bestelnr. 70 350 ...
EUR 20,55 682

Staal	
RVS	
Gietijzer	○
Non-ferro	●
Hittebestendige legeringen	○

→ V_c pagina 243
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 245

Binnenbewerking

Buitenbewerking

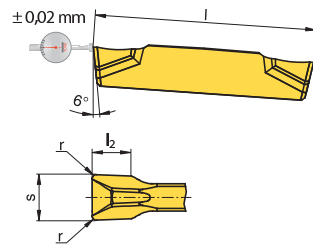
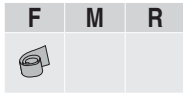
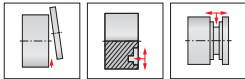


→ 223

→ 224

Steekplaat GX 24 -F2

- omtrekgeslepen wisselplaat
- ook geschikt voor het afsteken van buismateriaal en dunwandige werkstukken



Omschrijving	l INSL mm	s +/-0,02 CW mm	r +/-0,05 RER mm	l ₂ PDPT mm	voor basishouder	NEW 1C		1C		1C	
						bestelnr. 70 350 ...		bestelnr. 70 350 ...		bestelnr. 70 350 ...	
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3,0	0,3	2,5	GX 24-2	EUR 25,59	962	EUR 25,59	862	EUR 25,59	662
GX 24-2 E3.50 N 0.30	24	3,5	0,3	2,5	GX 24-2			EUR 25,59	864		

Staal	•	•	•
RVS	○	•	•
Gietijzer	•		
Non-ferro			○
Hittebestendige legeringen	○	•	•

→ V_c pagina 243

→ aanbevelingen voor inzet op pagina 245

Binnenbewerking

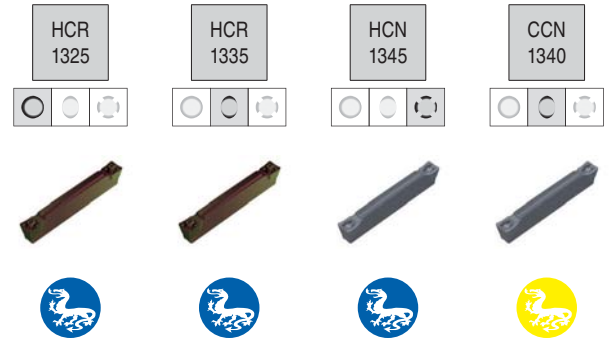
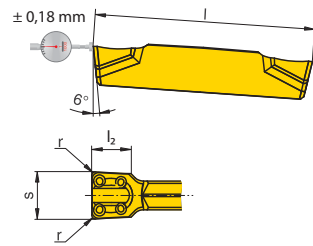
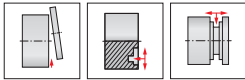
Buitenbewerking



→ 223

→ 224

Steekplaat GX 24 -E



Omschrijving	l INSL mm	s +/-0,05 CW mm	r +/-0,05 RER mm	l ₂ PDPT mm	voor basishouder
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0,3	2,5	GX 24-2

NEW 1C	1C	1C	1C
bestelnr. 70 350 ...	bestelnr. 70 350 ...	bestelnr. 70 350 ...	bestelnr. 70 350 ...
EUR	EUR	EUR	EUR
17,23 932	17,23 532	16,98 832	17,23 632

Staal	•	•	•	•
RVS	○	○	•	•
Gietijzer	•	•	•	•
Non-ferro				○
Hittebestendige legeringen	○		•	•

→ V_e pagina 243

→ aanbevelingen voor inzet op pagina 245

Binnenbewerking

Buitenbewerking

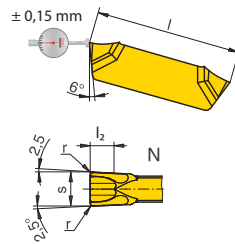
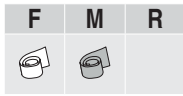
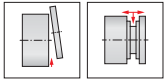


→ 223

→ 224

Steekplaat GX 24 -M40

- zeer goede spaancontrole



Omschrijving	l INSL mm	s +/-0,05 CW mm	r +/-0,05 RER mm	l ₂ PDPT mm	voor basishouder
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0,3	3,5	GX 24-2

Staal	•	•	•
RVS	○	•	•
Gietijzer	•	•	•
Non-ferro	•	•	○
Hittebestendige legeringen	○	•	•

→ V_c pagina 243

→ aanbevelingen voor inzet op pagina 245

Binnenbewerking

Buitenbewerking



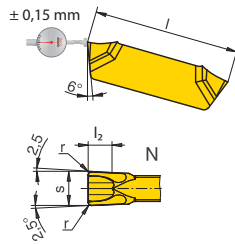
→ 223

→ 224

HCR 1325	HCN 1345	CCN 1340
NEW 1C bestelnr. 70 364 ... EUR 17,23 900	1C bestelnr. 70 364 ... EUR 17,23 800	1C bestelnr. 70 364 ... EUR 17,23 600

Steekplaat GX 24 -M1

- zeer goede spaancontrole



Omschrijving	l INSL mm	s +/-0,05 CW mm	r +/-0,05 RER mm	l ₂ PDPT mm	voor basishouder	NEW 1C bestelnr. 70 363 ... EUR	900	1C bestelnr. 70 363 ... EUR	800	1C bestelnr. 70 363 ... EUR	600
GX 24-1 E2.00 N 0.20	24	2	0,2	2,5	GX 24-1	17,23	900	17,23	800	17,23	600
GX 24-2 E3.00 N 0.20	24	3	0,2	2,5	GX 24-2	17,23	902	17,23	802	17,23	602

Staal	•	•	•
RVS	○	•	•
Gietijzer	•	•	•
Non-ferro	•	•	○
Hittebestendige legeringen	○	•	•

→ V_c pagina 243

→ aanbevelingen voor inzet op pagina 245

Binnenbewerking

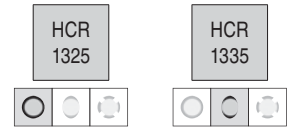
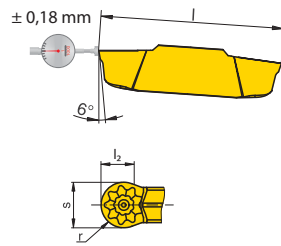
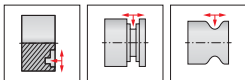
Buitenbewerking



→ 223

→ 224

Radius steekplaat GX 24 -M3



NEW	1C	1C
bestelnr.	bestelnr.	bestelnr.
70 354 ...	70 354 ...	70 354 ...
EUR	EUR	EUR
22,91	952	22,91 552

Omschrijving	l INSL mm	s +/-0,05 CW mm	r +/-0,05 CRE mm	l ₂ PDPT mm	voor basishouder
GX 24-2 R1.50 N	24,4	3	1,5	1,5	GX 24-2

Staal	•	•
RVS	○	○
Gietijzer	•	•
Non-ferro		
Hittebestendige legeringen	○	

→ V_e pagina 243

→ aanbevelingen voor inzet op pagina 245

Binnenbewerking

Buitenbewerking

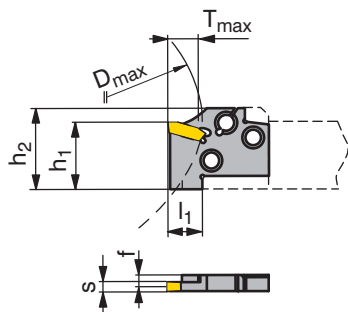


→ 223

→ 224

ModularClamp – Radiaalsteekmodule GX 24

- voor diep radiaal in- en afsteken
- voor draaien



afbeelding toont rechtse uitvoering

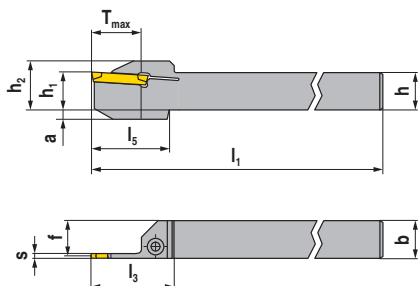


Omschrijving	s mm	f WF mm	l ₁ LF mm	h ₁ HF mm	h ₂ H mm	D _{max} CODX mm	T _{max.} CDX mm	voor steekplaten	links		rechts	
									2C		2C	
									bestelnr. 70 868 ...		bestelnr. 70 867 ...	
									EUR		EUR	
E20 R/L 21-GX 24-1	2,00 - 2,75	3,6	22	20	24	60	21	GX 24-1	83,46	020	83,46	020
E20 R/L 21-GX 24-2	3	3,4	22	20	24	60	21	GX 24-2	83,46	120	83,46	120



→ 217-221	→ 240+241											
-----------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MonoClamp - Radiale monohouder GX 24



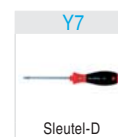
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



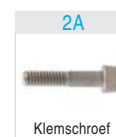
Omschrijving	h = h ₁ H mm	b B mm	s mm	f WF mm	h ₂ OAH mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	l ₅ mm	a mm	T _{max.} CDX mm	voor steekplaten	links		rechts	
												2C		2C	
												bestelnr. 70 863 ...		bestelnr. 70 862 ...	
E16 R/L 0021-1616K-GX24-1	16	16	2,00 - 2,75	15,2	21	125	35	32	4	21	GX 24-1	101,60	160	101,60	160
E16 R/L 0021-1616K-GX24-2	16	16	2,76 - 3,75	15,0	21	125	35	32	4	21	GX 24-2	101,60	016	101,60	016
E20 R/L 0021-2020K-GX24-2	20	20	2,76 - 3,75	19,0	25	125	35			21	GX 24-2	117,00	020	117,00	020
E20 R/L 0021-2020K-GX24-1	20	20	2,00 - 2,75	19,2	25	125	35			21	GX 24-1	117,00	200	117,00	200

Onderdelen
voor steekplaten

			links		rechts	
			bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 70 950 ...	
GX 24-1	T20	9,30	114	M4x18	4,63	204
GX 24-2	T20	9,30	114	M4x18	4,63	204



Sleutel-D



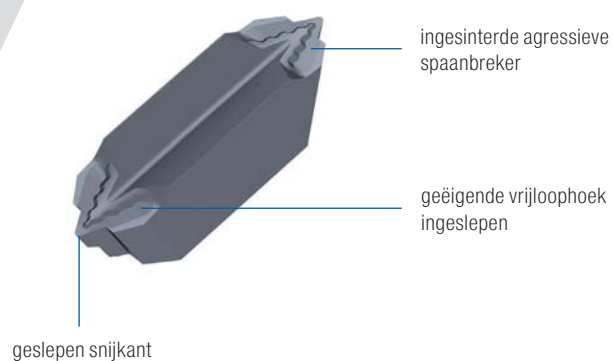
Klemschroef



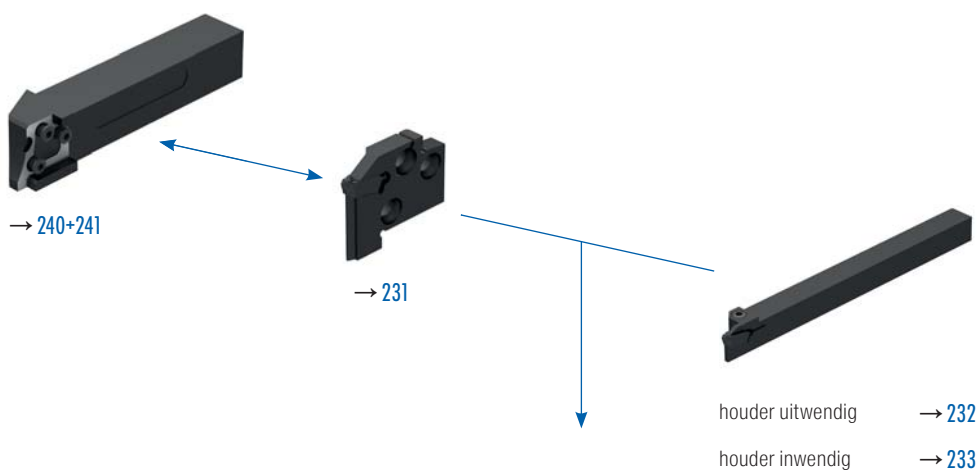
→ 217-221

Highlights

- stabiel draadsnijsysteem met 2 snijkanten
goedkope fabricage van schroefdraad
- met ingesinterde spaanbreker
hoogste spaancontrole
- geslepen snijkanten
geringe snijkrachten
- geen spoedhoekcorrectie
sneller naar de juiste schroefdraad
- Schroefdraad tot, resp., achter de kraag
ideaal wanneer er weinig plaats voorhanden is



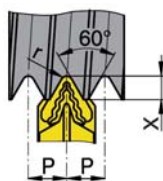
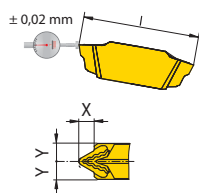
Inhoudsopgave



	60° Volprofiel	60° Deelprofiel	55° Volprofiel	55° Deelprofiel
uitwendig	→ 226	→ 228	→ 229	→ 230
inwendig	→ 227	→ 228	→ 229	→ 230
Staal	●	●	●	●
RVS	●	●	●	●
Gietijzer	○	○	○	○
Non-ferro	●	●	●	●
Hittebestendig	●	●	●	●

i Meer afmetingen vindt u in onze **hoofdcatalogus** → **hoofdstuk 10 steken**

Draadsnijplaten TC volprofiel – buitendraad 60°

DPX
1520DPX
1535

CWK 26



Omschrijving	grootte	p TP mm	l INSL mm	X PDPT mm	Y PDX mm	r CRE mm	voor basishouder	NEW 1C		NEW 1C		1C	
								bestelnr. 70 357 ...	EUR	bestelnr. 70 357 ...	EUR	bestelnr. 70 357 ...	EUR
TC 16-1 E 0.5 ISO	TC 16-1 ...	0,50	16	0,32	1,05	0,06	E.. R/L TC 16-1	20,55	010	20,55	110	16,59	610
TC 16-1 E 0.75 ISO	TC 16-1 ...	0,75	16	0,48	1,05	0,09	E.. R/L TC 16-1	20,55	012	20,55	112	16,59	612
TC 16-1 E 1.0 ISO	TC 16-1 ...	1,00	16	0,64	1,05	0,12	E.. R/L TC 16-1	20,55	014	20,55	114	16,59	614
TC 16-1 E 1.25 ISO	TC 16-1 ...	1,25	16	0,80	1,05	0,15	E.. R/L TC 16-1	20,55	016	20,55	116	16,59	616
TC 16-1 E 1.5 ISO	TC 16-1 ...	1,50	16	0,95	1,05	0,18	E.. R/L TC 16-1	20,55	018	20,55	118	16,59	618
TC 16-2 E 1.75 ISO	TC 16-2 ...	1,75	16	1,10	2,15	0,22	E.. R/L/N TC 16-2	20,55	030	20,55	130	16,59	630
TC 16-2 E 2.0 ISO	TC 16-2 ...	2,00	16	1,26	2,15	0,25	E.. R/L/N TC 16-2	20,55	032	20,55	132	16,59	632
TC 16-2 E 2.5 ISO	TC 16-2 ...	2,50	16	1,58	2,15	0,32	E.. R/L/N TC 16-2	20,55	034	20,55	134	16,59	634
TC 16-2 E 3.0 ISO	TC 16-2 ...	3,00	16	1,89	2,15	0,38	E.. R/L/N TC 16-2	20,55	036	20,55	136	16,59	636

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	○	○
Non-ferro	•	○
Hittebestendige legeringen	○	•

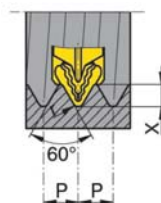
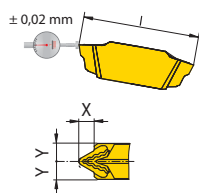
→ V_c pagina 243
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 247

Binnenbewerking

Buitenbewerking

		→ 231	→ 232						

Draadsnijplaten TC volprofiel – binnendraad 60°

DPX
1520DPX
1535

CWK 26



Omschrijving	grootte	p TP mm	l INSL mm	X PDPT mm	Y PDX mm	r CRE mm	voor basishouder	NEW 1C		NEW 1C		1C	
								bestelnr. 70 358 ...		bestelnr. 70 358 ...		bestelnr. 70 358 ...	
TC 16-1 1.0 ISO	TC 16-1 ...	1,00	16	0,59	1,05	0,06	I32 R/L TC 16-1	20,55	014	20,55	114		
TC 16-1 1.25 ISO	TC 16-1 ...	1,25	16	0,74	1,05	0,07	I32 R/L TC 16-1	20,55	016	20,55			
TC 16-1 1.5 ISO	TC 16-1 ...	1,50	16	0,89	1,05	0,09	I32 R/L TC 16-1	20,55	018	20,55	118	16,59	618
TC 16-2 1.75 ISO	TC 16-2 ...	1,75	16	1,02	2,15	0,11	I32 R/L TC 16-2	20,55	030				
TC 16-2 2.0 ISO	TC 16-2 ...	2,00	16	1,17	2,15	0,13	I32 R/L TC 16-2	20,55	032	20,55	132		
TC 16-2 3.0 ISO	TC 16-2 ...	3,00	16	1,76	2,15	0,19	I32 R/L TC 16-2	20,55	036	20,55	136	16,59	636
Staal									•		•		
RVS									•		•		
Gietijzer													○
Non-ferro									•		○		•
Hittebestendige legeringen									○		•		○

→ V_c pagina 243

→ aanbevelingen voor inzet op pagina 247

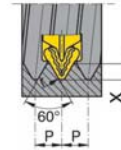
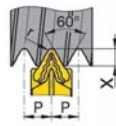
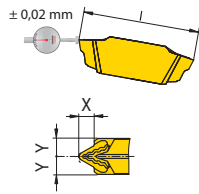
Binnenbewerking

Buitenbewerking



→ 233

Draadsnijplaten TC deelprofiel 60°

DPX
1520DPX
1535

CWK 26



Omschrijving	grootte	p mm	l INSL mm	X PDPT mm	Y PDX mm	r CRE mm	voor basishouder	NEW 1C		NEW 1C		1C	
								bestelnr. 70 355 ...		bestelnr. 70 355 ...		bestelnr. 70 355 ...	
TC 16-1 EI A 60	TC 16-1 ...	0,5 - 1,5	16	1,27	1,05	0,03	E/l.. R/L TC 16-1	EUR 20,55	010	EUR 20,55	110	EUR 16,59	610
TC 16-2 EI AG 60	TC 16-2 ...	0,5 - 3,0	16	2,57	2,15	0,03	E/l.. R/L/N TC 16-2	EUR 20,55	032	EUR 20,55	132	EUR 16,59	632
TC 16-2 EI G 60	TC 16-2 ...	1,75 - 3,0	16	2,49	2,15	0,11	E/l.. R/L/N TC 16-2	EUR 20,55	030	EUR 20,55	130	EUR 16,59	630

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	○	○
Non-ferro	•	○
Hittebestendige legeringen	○	•

→ V_c pagina 243

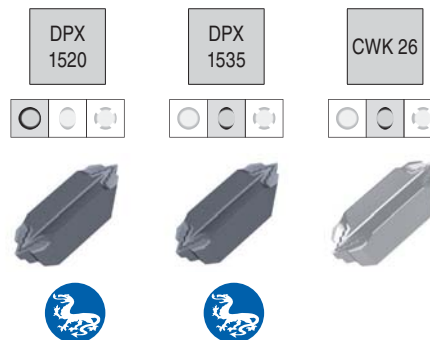
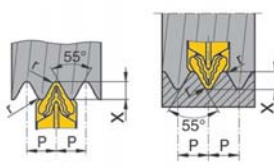
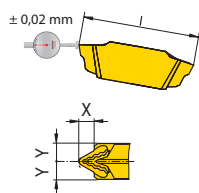
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 247

Binnenbewerking

Buitenbewerking

→ 233	→ 231	→ 232						

Draadsnijplaten TC volprofiel 55°



Omschrijving	grootte	p TPI 1/"	l INSL mm	X PDPT mm	Y PDX mm	r CRE mm	voor basishouder	NEW 1C		NEW 1C		1C	
								bestelnr. 70 359 ...		bestelnr. 70 359 ...		bestelnr. 70 359 ...	
TC 16-1 EI 28 W	TC 16-1 ...	28	16	0,60	1,05	0,12	E/l.. R/L TC 16-1	20,55	010	20,55	110		
TC 16-1 EI 20 W	TC 16-1 ...	20	16	0,84	1,05	0,17	E/l.. R/L TC 16-1	20,55	016	20,55	110		
TC 16-1 EI 19 W	TC 16-1 ...	19	16	0,88	1,05	0,17	E/l.. R/L TC 16-1	20,55	018	20,55	118	16,59	618
TC 16-1 EI 16 W	TC 16-1 ...	16	16	1,05	1,05	0,21	E/l.. R/L TC 16-1	20,55	022				
TC 16-2 EI 14 W	TC 16-2 ...	14	16	1,20	2,15	0,23	E/l.. R/L/N TC 16-2	20,55	030	20,55	130	16,59	630
TC 16-2 EI 12 W	TC 16-2 ...	12	16	1,40	2,15	0,27	E/l.. R/L/N TC 16-2	20,55		20,55	132		
TC 16-2 EI 11 W	TC 16-2 ...	11	16	1,53	2,15	0,30	E/l.. R/L/N TC 16-2	20,55	034	20,55	134	16,59	634

Staal	•	•		
RVS	•	•		
Gietijzer			○	
Non-ferro	•	○	•	
Hittebestendige legeringen	○	•	○	

→ V_c pagina 243

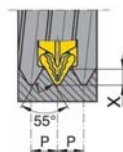
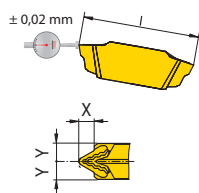
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 247

Binnenbewerking

Buitenbewerking

→ 233	→ 231	→ 232						

Draadsnijplaten TC deelprofiel 55°

DPX
1520DPX
1535

Omschrijving	grootte	p 1/8"	l INSL mm	X PDPT mm	Y PDX mm	r CRE mm	voor basishouder	NEW 1C bestelnr. 70 356 ... EUR	NEW 1C bestelnr. 70 356 ... EUR
TC 16-1 EI A 55	TC 16-1 ...	28 - 16	16	1,39	1,05	0,12	E/l.. R/L TC 16-1	20,55	20,55
TC 16-2 EI AG 55	TC 16-2 ...	28 - 8	16	2,91	2,15	0,12	E/l.. R/L/N TC 16-2	20,55	20,55
TC 16-2 EI G 55	TC 16-2 ...	14 - 8	16	2,78	2,15	0,23	E/l.. R/L/N TC 16-2	20,55	20,55

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	○	○
Non-ferro	•	○
Hittebestendige legeringen	○	•

→ V_e pagina 243

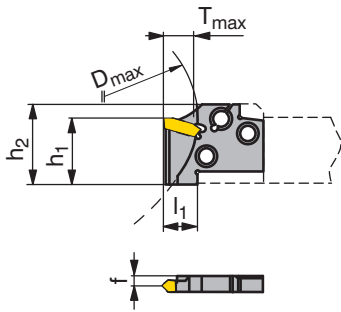
→ aanbevelingen voor inzet op pagina 247

Binnenbewerking

Buitenbewerking

								
→ 233	→ 231	→ 232						

ModularClamp – Draadsnijmodule TC voor uitwendige schroefdraad



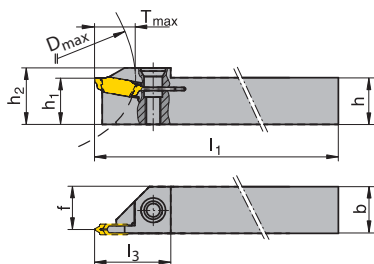
afbeelding toont rechtse uitvoering

Omschrijving	p		f	h ₁ HF	l ₁ LF	h ₂ H	D _{max} CODX	T _{max} CDX	voor steekplaten	links	neutraal	rechts
										2C	2C	2C
	mm		WF							bestelnr. 70 872 ...	bestelnr. 70 872 ...	bestelnr. 70 872 ...
	1/"		mm							EUR	EUR	EUR
E20 R/L TC 16-1	0,5 - 1,5	28 - 16	3,45	13	20	24	60	8	TC 16-1 ...	83,46 120		
E20 N TC 16-2	1,75 - 3,0	14 - 8	2,20	13	20	24		12	TC 16-2 ...		83,46 220	83,46 020



→ 226-230	→ 240+241											
-----------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MonoClamp – Monohouder TC – uitwendig draadsnijden

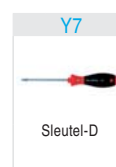


afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

Omschrijving	p	p	h = h ₁ H mm	b B mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	h ₂ OAH mm	f WF mm	D _{max} DAXX mm	voor steekplaten	links	rechts
											2C	2C
E12 R/L 00-1212 TC16	0,5 - 3 mm	28 - 8 1/8"	12	12	150	20	14,5	11	30	TC16-1/2..	bestelnr. 70 883 ... EUR 123,80	bestelnr. 70 882 ... EUR 123,80
											012	012

Onderdelen
voor steekplaten

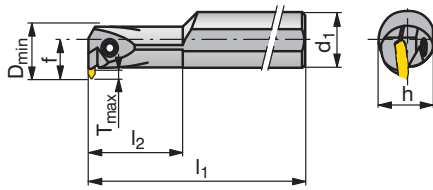
TC16-1/2..	T15	bestelnr. 80 950 ... EUR 8,67	113	M4x11	bestelnr. 70 950 ... EUR 10,05	442
------------	-----	-------------------------------------	-----	-------	--------------------------------------	-----



→ 226-230

→ 240+241

MonoClamp – Monoboorstang TC – inwendig draadsnijden



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

Omschrijving	f WF mm	d ₁ DCONMS mm	h H mm	l ₁ OAL mm	l ₂ LH mm	T _{max} CDX mm	D _{min} DAXN mm	voor steekplaten	links		rechts	
									2C bestelnr. 70 857 ... EUR		2C bestelnr. 70 856 ... EUR	
I16 L 90-2D TC16	14,0	20	18	180	32	4	20	TC16-1/2..	134,80	016		
I20 R/L 90-2D TC16	17,5	25	23	200	40	5	25	TC16-..	148,50	020	148,50	020

Onderdelen
Voor bestelnr.

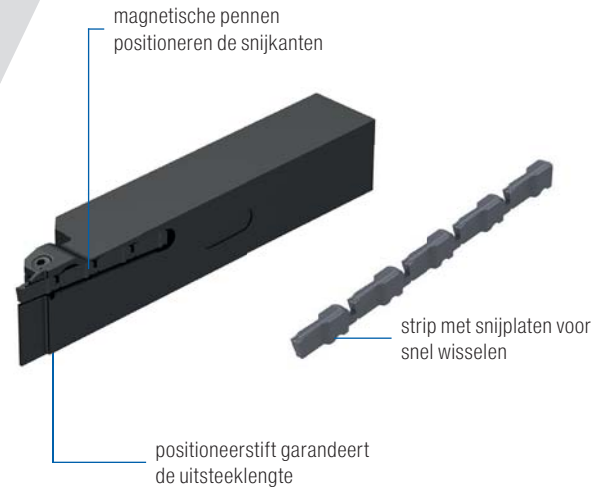
			Y7		2A	
			Sleutel-D		Klemschroef	
70 857 016	T15	8,67	113	M4x14	8,34	403
70 856 020 / 70 857 020	T20	9,30	114	M5x18	5,56	404



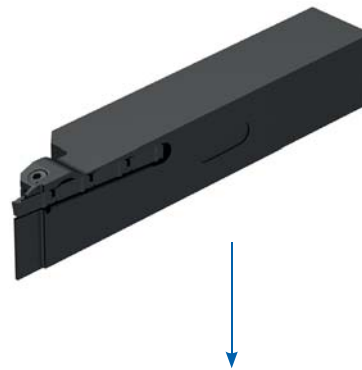
→ 226-230

Highlights

- Steekstelsysteem met 5- resp. 4-snijkmanten
goedkope fabricage van schroefdraad
- Uniek wisselsysteem voor de snijkmanten
garandeert de snelste wissel
- Steekbreedte vanaf 1,0 mm
reducert het materiaalverlies
- Zeer goede spaancontrole
hoge proceszekerheid
- Steekbreedtes tot 10 mm
optimaal bij kleine werkstukken



Inhoudsopgave



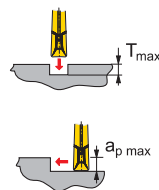
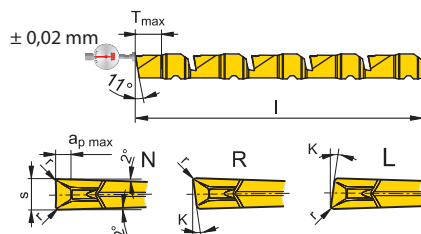
(5 mm steekdiepte) → **238**
(10 mm steekdiepte) → **239**

-F2 (5 mm steekdiepte)	-F2 (10 mm steekdiepte)	-F3 (10 mm steekdiepte)
→ 235	→ 236	→ 237

Staal	•	•	•
RVS	•	•	•
Gietijzer	•	•	•
Non-ferro	○	○	○
Hittebestendig	•	•	•

MaxiClick - steekplaat - steekdiepte 5 mm -F2

■ 5 snijkanten

CCN
1340

1C

Omschrijving	R/L/N IH	s CW mm	l INSL mm	r RER mm	K° KCHR	a _p max mm	T _{max} PDPT mm	voor basishouder
MC 05-5-1.00 L 07-F2	L	1,0	59,2	0,1	7		5	MC 05 R/L
MC 05-5-1.50 L 07-F2	L	1,5	59,2	0,1	7		5	MC 05 R/L
MC 05-5-1.00 N 0.10-F2	N	1,0	59,2	0,1	0	0,5	5	MC 05 R/L
MC 05-5-1.50 N 0.10-F2	N	1,5	59,2	0,1	0	1,0	5	MC 05 R/L
MC 05-5-1.00 R 07-F2	R	1,0	59,2	0,1	7		5	MC 05 R/L
MC 05-5-1.50 R 07-F2	R	1,5	59,2	0,1	7		5	MC 05 R/L

bestelnr.
70 338 ...

EUR

32,80 250
32,80 26032,80 210
32,80 22032,80 230
32,80 240

Staal	●
RVS	●
Gietijzer	●
Non-ferro	○
Hittebestendige legeringen	●

→ V_c pagina 243

→ aanbevelingen voor inzet op pagina 246

Binnenbewerking

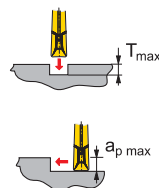
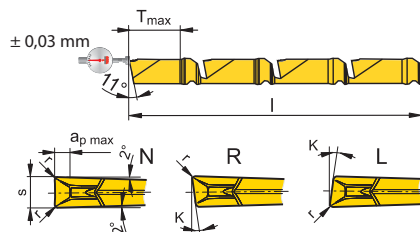
Buitenbewerking



→ 238

MaxiClick - steekplaat - steekdiepte 10 mm -F2

■ 4 snijkanten

CCN
1340

1C

Omschrijving	R/L/N	s	l	r	K°	a _{p max}	T _{max}	voor basishouder
	IH	CW mm	INSL mm	RER mm	KCHR	mm	PDPT mm	
MC 10-4-1.50 L 07-F2	L	1,5	59,2	0,1	7		10	MC 10 R/L
MC 10-4-2.00 L 07-F2	L	2,0	59,2	0,1	7		10	MC 10 R/L
MC 10-4-2.50 L 07-F2	L	2,5	59,2	0,1	7		10	MC 10 R/L
MC 10-4-1.50 N 0.10-F2	N	1,5	59,2	0,1	0	1,0	10	MC 10 R/L
MC 10-4-2.00 N 0.10-F2	N	2,0	59,2	0,1	0	1,5	10	MC 10 R/L
MC 10-4-2.50 N 0.10-F2	N	2,5	59,2	0,1	0	2,0	10	MC 10 R/L
MC 10-4-1.50 R 07-F2	R	1,5	59,2	0,1	7		10	MC 10 R/L
MC 10-4-2.00 R 07-F2	R	2,0	59,2	0,1	7		10	MC 10 R/L
MC 10-4-2.50 R 07-F2	R	2,5	59,2	0,1	7		10	MC 10 R/L

bestelnr.
70 339 ...

EUR

27,00 270
27,00 280
27,00 29027,00 210
27,00 220
27,00 23027,00 240
27,00 250
27,00 260

Staal	●
RVS	●
Gietijzer	●
Non-ferro	○
Hittebestendige legeringen	●

→ V_c pagina 243

→ aanbevelingen voor inzet op pagina 246

Binnenbewerking

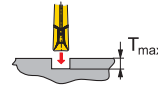
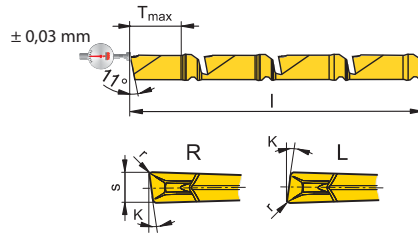
Buitenbewerking



→ 239

MaxiClick - steekplaat - steekdiepte 10 mm -F3

■ 4 snijkanten

CCN
1340

Omschrijving	R/L/N	s	l	r	K°	T _{max.}	voor basishouder	1C	
	IH	CW mm	INSL mm	RER mm	KCHR	PDPT mm		bestelnr. 70 340 ...	
MC 10-4-1.50 L 12-F3	L	1,5	59,2	0,1	12	10	MC 10 R/L	EUR 27,00	270
MC 10-4-2.00 L 12-F3	L	2,0	59,2	0,1	12	10	MC 10 R/L	EUR 27,00	280
MC 10-4-2.50 L 12-F3	L	2,5	59,2	0,1	12	10	MC 10 R/L	EUR 27,00	290
MC 10-4-1.50 R 12-F3	R	1,5	59,2	0,1	12	10	MC 10 R/L	EUR 27,00	240
MC 10-4-2.00 R 12-F3	R	2,0	59,2	0,1	12	10	MC 10 R/L	EUR 27,00	250
MC 10-4-2.50 R 12-F3	R	2,5	59,2	0,1	12	10	MC 10 R/L	EUR 27,00	260
Staal									●
RVS									●
Gietijzer									○
Non-ferro									○
Hittebestendige legeringen									●

→ V_e pagina 243

→ aanbevelingen voor inzet op pagina 246

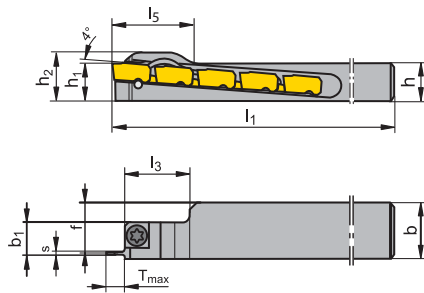
Binnenbewerking

Buitenbewerking



→ 239

MaxiClick – Klemhouder – steekdiepte 5 mm



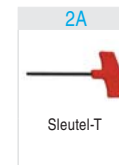
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



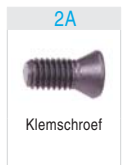
Omschrijving	h = h ₁ H mm	h ₂ OAH mm	b B mm	b ₁ mm	s mm	T _{max} CDX mm	f WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	l ₅ mm	voor steekplaten	links		rechts	
												2C bestelnr. 70 873 ... EUR		2C bestelnr. 70 873 ... EUR	
MC 05 R/L -1010K	10	13	10	10	1,00 - 1,50	5	8,5	125	23	27	MC 05	86,11	210	86,11	110
MC 05 R/L -1212K	12	15	12	12	1,00 - 1,50	5	10,5	125	23	27	MC 05	86,11	212	86,11	112
MC 05 R/L -1616K	16	19	16	12	1,00 - 1,50	5	14,5	125	23	20	MC 05	86,11	216	86,11	116
MC 05 R/L -2020K	20	23	20	12	1,00 - 1,50	5	18,8	125	23	20	MC 05	100,10	220	100,10	120

Onderdelen
voor steekplaten

MC 05	T15	bestelnr. 70 950 ... EUR 6,23	738	M4x11	bestelnr. 70 950 ... EUR 3,30	174
-------	-----	--	-----	-------	--	-----



Sleutel-T

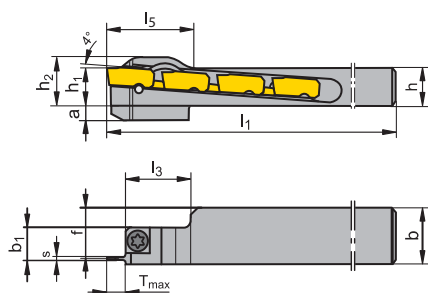
bestelnr.
70 950 ...
EUR
6,23

Klemschroef

bestelnr.
70 950 ...
EUR
3,30

→ 235

MaxiClick – Klemhouder – steekdiepte 10 mm



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

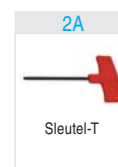


Omschrijving	h = h ₁ H mm	h ₂ OAH mm	b B mm	b ₁ mm	a mm	s mm	T _{max} CDX mm	f WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LH mm	l ₅ mm	voor steekplaten	links	rechts
													2C	2C
													bestelnr. 70 874 ... EUR	bestelnr. 70 874 ... EUR
MC 10 R/L -1010K	10	13	10	10		1,50 - 2,50	10	8,5	125	28		MC 10	86,11 210	86,11 110
MC 10 R/L -1010K-S	10	13	10	10	6	1,50 - 2,50	10	8,5	125	28	27	MC 10	86,11 410 ¹⁾	86,11 310 ¹⁾
MC 10 R/L -1212K	12	15	12	12		1,50 - 2,50	10	10,5	125	28		MC 10	86,11 212	86,11 112
MC 10 R/L -1212K-S	12	15	12	12	4	1,50 - 2,50	10	10,5	125	28	27	MC 10	86,11 412 ¹⁾	86,11 312 ¹⁾
MC 10 R -1616K	16	19	16	12		1,50 - 2,50	10	14,5	125	28	20	MC 10	86,11	86,11 116
MC 10 R/L -2020K	20	23	20	12		1,50 - 2,50	10	18,8	125	28	20	MC 10	100,10 220	100,10 120

1) -S = versterkte variant

Onderdelen
voor steekplaten

MC 10



Sleutel-T

bestelnr.
70 950 ...
EUR

6,23 738



Klemschroef

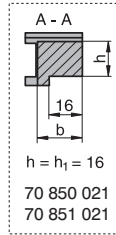
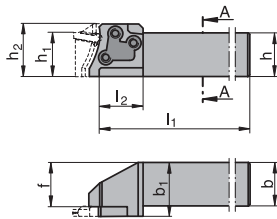
bestelnr.
70 950 ...
EUR

3,30 174



→ 236-237

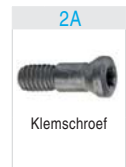
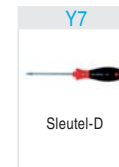
ModularClamp – Basishouder 0°



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

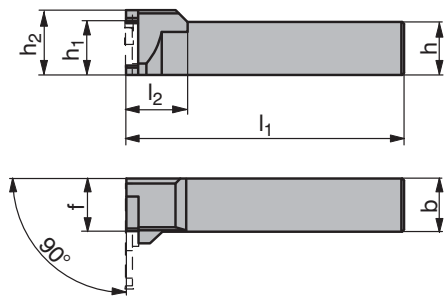
Omschrijving	h = h ₁ H mm	b B mm	b ₁ OAW mm	h ₂ OAH mm	f WF mm	l ₁ mm	l ₂ mm	voor module	links		rechts	
									2C		2C	
									bestelnr. 70 851 ...		bestelnr. 70 850 ...	
E12 R/L 00-1212E	12	12	15,25	14,5	11,75	70	12	E12 R/L ...	EUR 127,50	012	EUR 127,50	012
E16 R/L 00-1616G	16	16	19,25	19,5	15,75	90	16	E16 R/L ...	EUR 128,80	016	EUR 128,80	016
E20 R/L 00-1620G	16	20	24,25	24,0	20,15	90	20	E20 R/L ...	EUR 129,90	021 ¹⁾	EUR 129,90	021 ¹⁾
E20 R/L 00-2020J	20	20	24,25	24,0	20,15	110	20	E20 R/L ...	EUR 129,90	020	EUR 129,90	020

1) zie doorsnede A-A



Onderdelen Voor bestelnr.		bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 70 950 ...	
		EUR		EUR	
70 850 012 / 70 851 012	T08	7,29	110	M2,5x10	6,89 440
70 850 016 / 70 851 016	T15	8,67	113	M3,5x12,5	8,72 441
70 850 021 / 70 851 021	T15	8,67	113	M4x14	8,34 403
70 850 020 / 70 851 020	T15	8,67	113	M4x14	8,34 403

ModularClamp – Basishouder 90°



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



Omschrijving	$h = h_1$ H mm	b B mm	h_2 OAH mm	f WF mm	l_1 OAL mm	l_2 mm	voor module
E20 R/L 90-2020J	20	20	24	24,5	110	20	E20 R/L ...

links	rechts
2C	2C
bestelnr. 70 855 ...	bestelnr. 70 854 ...
EUR 129,90	EUR 129,90
020	020

Onderdelen
Voor bestelnr.
70 854 020 / 70 855 020

Y7	2A
	
Sleutel-D	Klemschroef
bestelnr. 80 950 ...	bestelnr. 70 950 ...
EUR 8,67	EUR 8,34
113	403
T15	M4x14

Materiaalvoorbeelden bij de WNT-snijgegevensstabellen

	Index	Materiaal	Treksterkte N/mm ² / HB / HRC	Werkstof- nummer	Materiaal omschrijving	Werkstof- nummer	Materiaal omschrijving	Werkstof- nummer	Materiaal omschrijving
P	1.1	Algemeen constructiestaal	< 800 N/mm ²	1.0037	S235JR (St 37-2)	1.0570	S355JO (St 52-3)	1.0060	E335 (St 60-2)
	1.2	Automatenstaal	< 800 N/mm ²	1.0718	9 SMnPb 28	1.0727	45 S 20	1.0757	46 SPb 2
	1.3	Inzetstaal, ongelegeerd	< 800 N/mm ²	1.0401	C 15	1.0481	17 Mn 4	1.1141	Ck 15
	1.4	Inzetstaal, gelegeerd	< 1000 N/mm ²	1.7131	16 MnCr 5	1.7015	13 Cr 3	1.5919	15 CrNi 6
	1.5	Veredelbaar staal, ongelegeerd	< 850 N/mm ²	1.0503	C 45	1.1191	Ck 45	1.0535	C 55
	1.6	Veredelbaar staal, ongelegeerd	< 1000 N/mm ²	1.0601	C 60	1.1221	Ck 60	1.0540	C 50
	1.7	Veredelbaar staal, gelegeerd	< 800 N/mm ²	1.5131	50 MnSi 4	1.7030	28 Cr 4	1.7225	42 CrMo 4
	1.8	Veredelbaar staal, gelegeerd	< 1300 N/mm ²	1.5755	31 NiCr 14	1.7033	34 Cr 4	1.3565	48 CrMo 4
	1.9	Gietstaal	< 850 N/mm ²	0.9650	G-X 260 Cr 27	1.6750	GS-20 NiCrMo 3 7	1.6582	GS-34 CrNiMo 6
	1.10	Nitreeerstaal	< 1000 N/mm ²	1.8504	34 CrAl 6	1.8507	34 AlMo 5	1.8509	41 CrAlMo 7
	1.11	Nitreeerstaal	< 1200 N/mm ²	1.8515	31 CrMo 12	1.8523	39 CrMoV 19 3	1.8550	34 CrAlNi 7
	1.12	Lagerstaal	< 1200 N/mm ²	1.3505	100 Cr6 (W3)	1.3543	X 192 CrMo 17	1.3520	100 CrMn 6
	1.13	Verenstaal	< 1200 N/mm ²	1.5026	55 Si 7	1.7176	55 Cr 3	1.7701	51 CrMoV 4
	1.14	Snelstaal	< 1300 N/mm ²	1.3344	S 6-5-3	1.3255	S 18-1-2-5	1.3294	PMHS6-5-3-8; ASP30
	1.15	Koudwerk gereedschapstaal	< 1300 N/mm ²	1.2379	X155CrVMo12-1 (Sverker 21)	1.2083	X42Cr13 (Stavax)	1.2312	40 CrMnMoS 8 6
	1.16	Warmwerk gereedschapstaal	< 1300 N/mm ²	1.2343	X 38 CrMoV 5 1	1.2567	X 30 WCrV 5 3	1.2744	57 NiCrMov 7 7
M	2.1	Roestvrij gietstaal	< 850 N/mm ²	1.3941	G-X 4 CrNi 18 13	1.4027	G-X 20 Cr 14	1.4107	G-X 8 CrNi 12
	2.2	RVS, ferritisch	< 750 N/mm ²	1.4510	X 3 CrTi 17	1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.4016	RVS 430
	2.3	RVS, martensitisch	< 900 N/mm ²	1.4034	X 46 Cr 13	1.4116	X 50 CrMoV 15	1.4106	X 2 CrMoSiS 18 2 1
	2.4	RVS, ferritisch / martensitisch	< 1100 N/mm ²	1.4313	X 3CrNi 13 4	1.4028	RVS 420F	1.4104	RVS 430F
	2.5	RVS, austenitisch / ferritisch	< 850 N/mm ²	1.4501	Super duplex	1.4462	Duplex	1.4821	X 20 CrNiSi 25 4
	2.6	RVS, austenitisch	< 750 N/mm ²	1.4305	RVS 303	1.4301	RVS 304	1.4401	RVS 316
	2.7	Hittebestendig staal	< 1100 N/mm ²	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 21	1.4841	X 10 NiCrAlTi 32 21
K	3.1	Perlitisch gietijzer	100–350 N/mm ²	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25		
	3.2	Perlitisch gietijzer	300–500 N/mm ²	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45		
	3.3	Nodulair gietijzer	300–500 N/mm ²	0.7040	GGG-40	0.7050	GGG-50		
	3.4	Nodulair gietijzer	500–900 N/mm ²	0.7060	GGG-60	0.7080	GGG-80		
	3.5	Tempergietijzer, wit	270–450 N/mm ²	0.8035	GTW-35	0.8045	GTW-45		
	3.6	Tempergietijzer, wit	500–650 N/mm ²	0.8055	GTW-55	0.8065	GTW-65		
	3.7	Tempergietijzer, zwart	300–450 N/mm ²	0.8135	GTS-35	0.8145	GTS-45		
	3.8	Tempergietijzer, zwart	500–800 N/mm ²	0.8155	GTS-55	0.8170	GTS-70		
N	4.1	Aluminium (ongelegeerd, laaggelegeerd)	< 350 N/mm ²	3.0255	Al99,5	3.3308	Al99,9Mg0,5	3.0256	E-Al H
	4.2	Aluminiumlegeringen < 0,5% Si	< 500 N/mm ²	3.1655	Aluminium 28ST	3.0515	AlMn1	3.1355	AlCuMg2
	4.3	Aluminiumlegeringen 0,5 - 10% Si	< 400 N/mm ²	3.3206	Aluminium 50ST	3.2315	Aluminium 51ST	3.2373	G-AlSi9Mg
	4.4	Aluminiumlegeringen 10 - 15% Si	< 400 N/mm ²	3.2581	G-AlSi12	3.2583	G-AlSi12(Cu)		
	4.5	Aluminiumlegeringen > 15% Si	< 400 N/mm ²		G-AlSi17Cu4		G-AlSi25CuNiMg		G-AlSi21CuNiMg
	4.6	Koper (ongelegeerd, laaggelegeerd)	< 350 N/mm ²	2.0060	E-Cu57	2.0090	SF-Cu	2.1522	CuSi2Mn
	4.7	Koper-kneedlegeringen	< 700 N/mm ²	2.0205	CuZn0,5	2.1160	CuPb1P	2.1366	CuMn5
	4.8	Koper-speciaallegeringen	< 200 HB	2.0916	CuAl5	2.1525	CuSi3Mn		Ampco 8-16
	4.9	Koper-speciaallegeringen	< 300 HB	2.0978	CuAl11Ni6Fe5				Ampco18-26
	4.10	Koper-speciaallegeringen	> 300 HB	2.1247	CuBe2F125				Ampco M-4
	4.11	Messing kortspanig, brons	< 600 N/mm ²	2.0331	CuZn36Pb1,5	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	4.12	Messing langspanig	< 600 N/mm ²	2.0335	CuZn36 (Ms63)	2.1293	CuCrZr	2.1080	CuSn6Zn6
	4.13	Thermoplasten		POM (Delrin)	PA (Nylon, Ertalon)	PVC	PTFE (Teflon)	PEEK	Polycarbonaat (Lexan)
	4.14	Duroplasten		Trespa	Ferroglass, Bakelit	Epoxyglas	Pertinax		Resopal
	4.15	Vezelversterkte kunststoffen			GFK*		CFK**		AFK***
	4.16	Magnesium en magnesiumlegeringen	< 850 N/mm ²	3.5200	MgMn2	3.5612	MgAl6Zn1	3.5812	MgAl8Zn1
	4.17	Grafiet			R8500X		R8650		Technograph 15
	4.18	Wolfram en wolframlegeringen			W-NiFe (Densimet W)		W-Cu80/20		W93NiFe (DENAL)
	4.19	Molybdeen en molybdeenlegeringen			Mo, Mo-50Re		TZC, TZM		MHC, ODS
S	5.1	Zuiver nikkel		2.4060	Alloy 205	2.4066	Alloy 200	2.4068	Alloy 201
	5.2	Nikkellegeringen		1.3912	Ni36 (Invar)	1.3924	Ni54	1.3921	Ni49
	5.3	Nikkellegeringen	< 850 N/mm ²	2.4360	Monel 400	2.4375	Monel 500	2.4858	NiCr21Mo
	5.4	Nikkel-Molybdeenlegeringen		2.4886	SG-NiMo16Cr16W	2.4610	Hastelloy C4	2.4819	Hastelloy C-276
	5.5	Nikkel-Chroomlegeringen	< 1300 N/mm ²	2.4632	Nimonic 90	2.4631	Nimonic 80 A	2.4640	NiCr15Fe
	5.6	Kobalt-Chroomlegeringen	< 1300 N/mm ²	2.4711	CoCr20Ni15Mo	2.4964	CoCr20W15Ni	2.4989	CoCr20NiW
	5.7	Hittebestendige legeringen	< 1300 N/mm ²	1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4980	X5 NiCrTi 2615
	5.8	Nikkel-Kobalt-Chroomlegeringen	< 1400 N/mm ²	2.4806	SG-NiCr20Nb (Inconel 82)	2.4851	NiCr23Fe (Inconel 601)	2.4667	SG-NiCr19NbMoTi
	5.9	Zuiver titaan	< 900 N/mm ²	3.7025	Titaan Grade 1	3.7035	Titaan Grade 2	3.7065	Titaan Grade 4
	5.10	Titaanlegeringen	< 700 N/mm ²	3.7114	TiAl5Sn2	3.7174	TiAl6V6Sn2	3.7124	TiCu2
	5.11	Titaanlegeringen	< 1200 N/mm ²	3.7164	Titaan Grade 5	3.7144	TiAl6Sn2Zr4Mo2	3.7154	TiAl6Zr5
H	6.1		< 45 HRC						
	6.2		46–55 HRC						
	6.3	Gehard staal	56–60 HRC						
	6.4		61–65 HRC						
	6.5		65–70 HRC						

*Glasvezelversterkt

**Koolstofvezelversterkt

***Aramidevezelversterkt

Richtwaarden voor snijgegevens voor steekplaten GX/FX/SX/TC

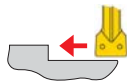


	HCR 1325	HCR 1335	HCN 1345	CCN 1340	DPX 1520	DPX 1535	CWK 26
Index	V _c in m/min.						
1.1	130-260	110-190	80-150	80-180	150-200	80-150	
1.2	150-300	130-250	110-190	120-250	150-240	110-170	
1.3	130-260	110-190	80-150	60-150	100-200	80-150	
1.4	140-240	80-170	70-140	120-200	130-180	70-130	
1.5	150-300	70-170	70-140	80-180	140-220	70-130	
1.6	130-200	70-170	60-180	60-150	100-160	60-170	
1.7	150-230	110-220	70-130	80-180	140-190	70-130	
1.8	100-180	90-210	60-110	50-120	100-150	60-110	
1.9	120-180	90-180	70-130	80-150	120-170	60-100	
1.10	120-180	70-160	60-110	50-120	120-170	70-120	
1.11	100-160	70-160	60-110	50-120	100-150	60-110	
1.12	100-160	70-160	60-110	50-120	100-150	60-110	
1.13	60-110					60-110	
1.14	60-110						
1.15	60-110	70-160	60-100	50-120	60-100	60-100	
1.16	60-110	70-160	60-100	50-120	60-100	60-100	
2.1	140-230	120-200	100-180	50-200	110-180	50-150	
2.2	140-230	120-190	100-180	50-180	110-180	50-140	
2.3	120-210	120-170	80-150	50-180	70-140	50-130	
2.4	60-110	60-90	60-90	50-80	70-100	50-80	
2.5	80-140	70-110	70-110	50-100	70-100	50-90	
2.6	80-140	70-110	70-110	50-100	70-100	50-90	
2.7	60-110	60-90	60-90	50-80		50-80	
3.1	120-210	90-180			180-220		110-180
3.2	100-170	80-150			140-180		90-150
3.3	130-210	100-160			160-200		110-180
3.4	100-170	70-140			120-180		80-140
3.5	120-250	100-200			180-240		100-200
3.6	90-190	80-150			160-200		70-160
3.7	120-240	100-200			180-240		100-200
3.8	90-190	80-150			160-200		70-160
4.1				100-500	100-1000	100-500	100-800
4.2				100-500	100-800	100-500	80-800
4.3				100-500	100-500	100-500	50-500
4.4				100-300	100-500	100-300	
4.5				100-200	100-350	100-300	
4.6				100-300		100-300	80-300
4.7				100-300		100-300	200-600
4.8				100-300		100-300	150-400
4.9				100-300		100-300	150-400
4.10				100-300		100-300	150-400
4.11				100-500	80-250	100-500	200-600
4.12				100-370		100-370	200-600
4.13							
4.14				80-180	80-500	80-180	80-500
4.15				60-150	80-200	60-150	60-150
4.16							
4.17							
4.18							
4.19							
5.1	25-50				25-45		
5.2	20-45		20-40	20-35	20-40	20-35	
5.3	15-25		20-30	20-40	15-25	20-40	
5.4	15-25		20-30	20-40	15-25	20-40	
5.5	10-20			15-25	10-20	15-25	
5.6	10-20			15-25	10-20	15-25	
5.7	10-20			10-20	10-20	10-20	
5.8	10-20			10-20	10-20	10-20	
5.9				50-120		50-120	90-140
5.10				30-50		30-50	30-60
5.11				30-50		30-50	30-60
6.1							
6.2							
6.3							
6.4							
6.5							

SX – snededieptes en voedingen

SX-F2

langsdraaien



	snedediepte a_p in mm			
SX-F2	0,50	0,75	1,00	1,25
steekbreedte in mm	Voeding f in mm/omw.			
2	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,10
3	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,15

insteken / afsteken



SX-F2
Voeding f in mm/omw.
0,05–0,15
0,075–0,20

SX-M2

langsdraaien



	snedediepte a_p in mm			
SX-M2	0,5	1,0	1,5	2,0
steekbreedte in mm	Voeding f in mm/omw.			
2	0,05–0,17	0,05–0,13	0,05–0,10	
3	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,18	0,07–0,15

insteken / afsteken



SX-M2
Voeding f in mm/omw.
0,05–0,15
0,075–0,20

SX-ALP

langsdraaien



	snedediepte a_p in mm				
SX-ALP	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5
steekbreedte in mm	Voeding f in mm/omw.				
2	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,23	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

insteken / afsteken



SX-ALP
Voeding f in mm/omw.
0,05–0,20
0,05–0,25

SX-M1

insteken / afsteken



SX-M1	
steekbreedte in mm	Voeding f in mm/omw.
2	0,05-0,15
3	0,10-0,20

FX – snededieptes en voedingen

FX-F1

insteken / afsteken



FX-F1	
steekbreedte in mm	Voeding f in mm/omw.
2,2	0,025-0,10
3,1	0,05-0,15

FX-M1

insteken / afsteken



FX-M1	
steekbreedte in mm	Voeding f in mm/omw.
2,20	0,05-0,15
3.10	0,08-0,18

FX-ALP

insteken / afsteken

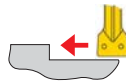


FX-ALP	
steekbreedte in mm	Voeding f in mm/omw.
2,20	0,01–0,10
3,10	0,015–0,125

GX – snededieptes en voedingen

GX standaard / GX-E

langsdraaien



	snedediepte a_p in mm				
GX standaard / GX-E	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5
steekbreedte in mm	Voeding f in mm/omw.				
2	0,10–0,15	0,05–0,15	0,05–0,12	0,05–0,10	
3	0,10–0,17	0,05–0,17	0,05–0,17	0,05–0,15	0,05–0,12

insteken / afsteken



GX standaard / GX-E
Voeding f in mm/omw.
0,05–0,20
0,10–0,25

GX-F2

langsdraaien



	snedediepte a_p in mm			
GX-F2	0,50	0,75	1,00	1,25
steekbreedte in mm	Voeding f in mm/omw.			
2	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,10
3	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,15

insteken / afsteken



GX-F2
Voeding f in mm/omw.
0,05–0,15
0,075–0,20

GX-M40

langsdraaien



	snedediepte a_p in mm				
GX-M40	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5
steekbreedte in mm	Voeding f in mm/omw.				
2	0,10–0,20	0,05–0,20	0,05–0,17	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

insteken / afsteken



GX-M40
Voeding f in mm/omw.
0,05–0,15
0,075–0,20

GX-ALP

langsdraaien



	snedediepte a_p in mm				
GX-ALP	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5
steekbreedte in mm	Voeding f in mm/omw.				
2	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,23	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

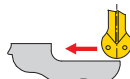
insteken / afsteken



GX-ALP
Voeding f in mm/omw.
0,05–0,20
0,05–0,25

GX-M3

langsdraaien



	snedediepte a_p in mm		
GX-M3	0,5	1,0	1,5
radius r in mm	Voeding f in mm/omw.		
1,5	0,15–0,35	0,15–0,35	0,15–0,30

insteken / afsteken



GX-M3
Voeding f in mm/omw.
0,05–0,20

GX-M1

insteken / afsteken



GX-M1	
steekbreedte in mm	Voeding f in mm/omw.
2	0,05-0,15
3	0,10-0,20

MaxiClick – snededieptes en voedingen

MaxiClick 05

langsdraaien

snedediepte a_p in mm

MaxiClick 05	0,25	0,50	0,75
steekbreedte in mm	Voeding f in mm/omw.		
1	0,02–0,15	0,02–0,10	
1,5	0,02–0,20	0,02–0,20	0,02–0,14

insteken / afsteken



MaxiClick 05

Voeding f in mm/omw.

0,03–0,10

0,03–0,11

MaxiClick 10

langsdraaien

snedediepte a_p in mm

MaxiClick 10	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50
steekbreedte in mm	Voeding f in mm/omw.				
1,5	0,02–0,20	0,02–0,15	0,02–0,10		
2	0,02–0,20	0,02–0,20	0,02–0,14	0,02–0,10	
2,5	0,02–0,20	0,02–0,20	0,02–0,17	0,02–0,13	0,02–0,10

insteken / afsteken



MaxiClick 10

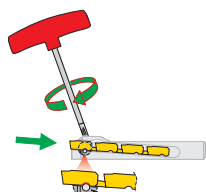
Voeding f in mm/omw.

0,03–0,11

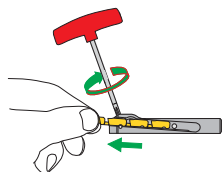
0,03–0,12

0,03–0,15

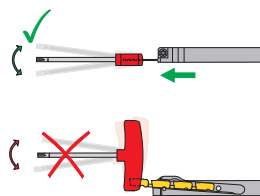
MaxiClick – systeem



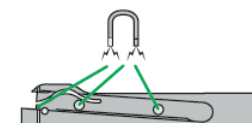
juist plaatsen van de steekplaat in de blokkering



uittrekken van de steekplaat



verbruikte steekplaat naar links of rechts afbreken



magneten verhinderen dat de steekplaat uit de houder valt tijdens het positioneren

TC – Richtwaarden voor draaddiepte en aantal snedes

i Alle aangegeven waarden zijn richtwaarden voor staalbewerking

Metrisch ISO 60° uitwendige schroefdraad

spoed in mm	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0
aantal sneden	4-6	4-7	4-8	5-9	6-10	7-11	8-12	9-14	10-18
draaddiepte in mm	0,32	0,48	0,64	0,8	0,95	1,10	1,26	1,58	1,89

Metrisch ISO 60° inwendige schroefdraad

spoed in mm	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0
aantal sneden	4-6	4-7	4-8	5-9	6-10	7-11	8-12	9-14	10-18
draaddiepte in mm	0,30	0,45	0,59	0,74	0,89	1,02	1,17	1,46	1,76

Whitworth 55° uitwendige en inwendige schroefdraad

spoed in gangen per inch	28	26	24	20	19	18	16	14	12	11	10	9	8
aantal sneden	5-8	5-8	5-9	5-9	6-10	6-10	7-11	8-12	9-14	9-14	10-17	10-18	10-18
draaddiepte in mm	0,60	0,65	0,70	0,84	0,88	0,93	1,05	1,20	1,40	1,53	1,68	1,87	2,11

Deelprofiel 60° uitwendige- en inwendige schroefdraad

Buiten	TC 16-2EI-AG60												
	TC 16-1EI-A60										TC 16-2EI-G60		
spoed in mm	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	1,75	2,0	2,5	3,0
aantal sneden	4-6	4-7	5-9	6-10	7-11	8-12	9-14	10-15	12-19	8-12	9-14	10-15	12-20
draaddiepte in mm	0,33	0,52	0,71	0,90	1,09	1,28	1,47	1,84	2,22	1,23	1,42	1,79	2,17

Binnen	TC 16-2EI-AG60												
	TC 16-1EI-A60										TC 16-2EI-G60		
spoed in mm	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	1,75	2,0	2,5	3,0
aantal sneden	4-6	4-7	5-9	6-10	7-11	8-12	9-14	10-15	12-19	8-12	9-14	10-15	12-20
draaddiepte in mm	0,27	0,44	0,60	0,76	0,92	1,09	1,25	1,57	1,90	1,04	1,20	1,52	1,85

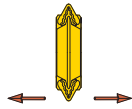
Deelprofiel 55° uitwendige en inwendige schroefdraad

Buiten	TC 16-2EI-AG55												
	TC 16-1EI-A55												
spoed in gangen per inch	28	26	24	20	19	18	16	14	12	11	10	9	8
draaddiepte in mm	5-8	5-8	6-9	6-9	7-12	7-12	8-14	9-14	10-16	10-16	11-18	12-20	12-20
draaddiepte in mm	0,66	0,72	0,79	0,95	1,01	1,07	1,21	1,39	1,63	1,79	1,97	2,20	2,48

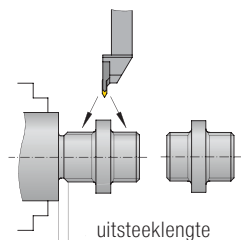
Binnen	TC 16-2EI-G55					
	14		12		11	
spoed in gangen per inch	14		12		11	
aantal sneden	8-12		9-14		10-15	
draaddiepte in mm	1,22		1,46		1,56	

Vergelijk van draadsnijden met systeem TC en conventioneel

TC

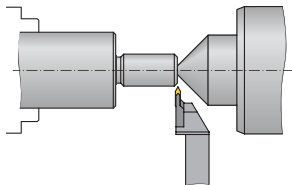


- de neutrale uitvoering van de wisselplaat maakt gebruik in beide richtingen mogelijk
- slechts één draadsnijplaat per spoed voor deelprofiel en Whitworth schroefdraad; slechts twee draadsnijplaten (inwendig - uitwendig) per spoed voor ISO-schroefdraden
- vermindering van de voorraden
- goede spaanvorming door een spaanbreker met spaanhoek + 10°

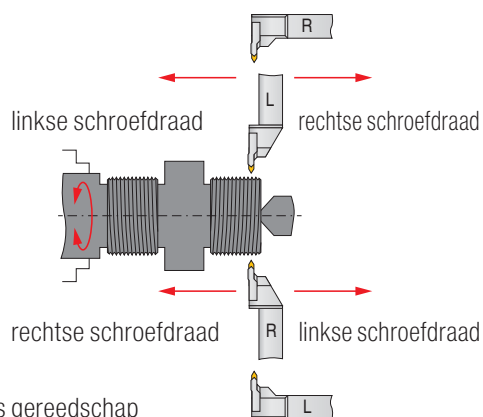


Hogere efficiëntie door:

- kortere bewerkingstijden
- minder gereedschapwissels
- hoge stabiliteit bij korte opspanning
- materiaalbesparing
- draadsnijden tussen schouders mogelijk
- minder gereedschappen en wisselplaten



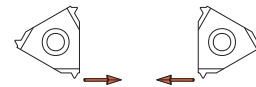
- zeer goede toegankelijkheid van het werkstuk. Hierdoor is het mogelijk om ook bij kleine diameters een center te gebruiken.



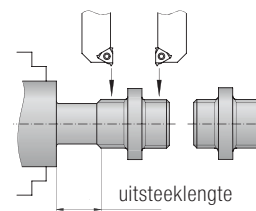
R = rechts gereedschap
L = links gereedschap

- eenvoudig toe te passen, omdat de gereedschappen zonder spoedhoekcorrectie in beide richtingen inzetbaar zijn

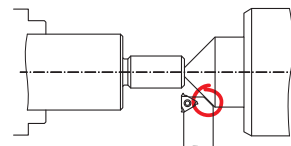
conventioneel



- rechtse en linkse uitvoering van de wisselplaat, daarom maar in één richting inzetbaar
- voor elke spoed zijn 4 wisselplaten nodig (rechts – links, inwendig – uitwendig)



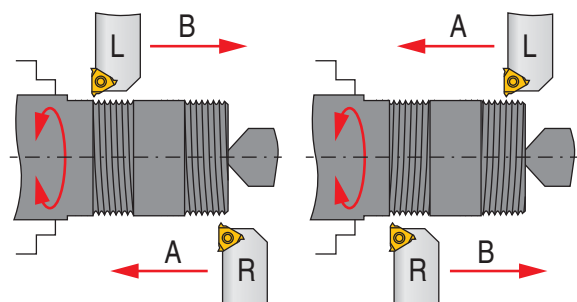
- voor deze bewerking zijn 2 gereedschappen nodig
- extra verlies van materiaal en stabiliteit door grote uitsteeklengte



- slechte toegankelijkheid
- botsingsgevaar

rechtse schroefdraad

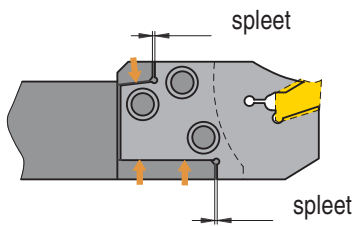
linkse schroefdraad



- bij conventioneel draadsnijden moet op de spoedhoekcorrectie worden gelet. Hiervoor is meer toepassings know-how vereist
- slechts in één draairichting inzetbaar

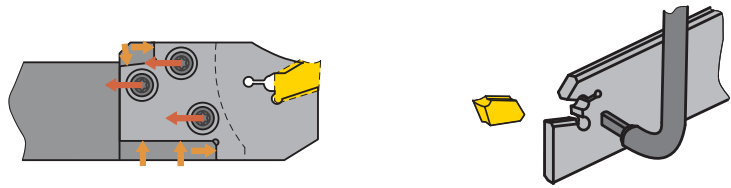
Klemfuncties – ModularClamp-module

Module niet gespannen



- een spleet tussen module en aanlegvlak voor axiale voorspanning

Module gespannen

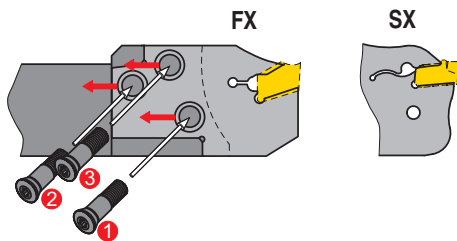


- axiale voorspanning door het aanlegvlak
- een spelingsvrije verbinding, daardoor maximale stabiliteit

FX

SX

zelfklemming van de wisselplaat

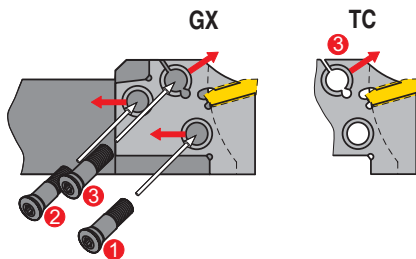


Klemschroeven 1, 2 en 3 dienen voor het opspannen van de module. Zelfklemmende spanning van de steekplaat.

GX

TC

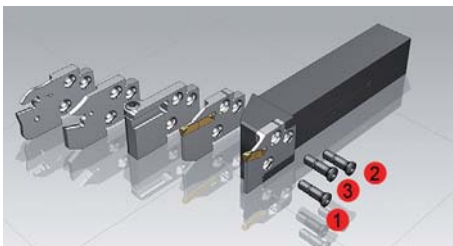
actieve klemming van de wisselplaten



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.

Aantrekmomenten ModularClamp bouten van modules

ModularClamp – basishouder

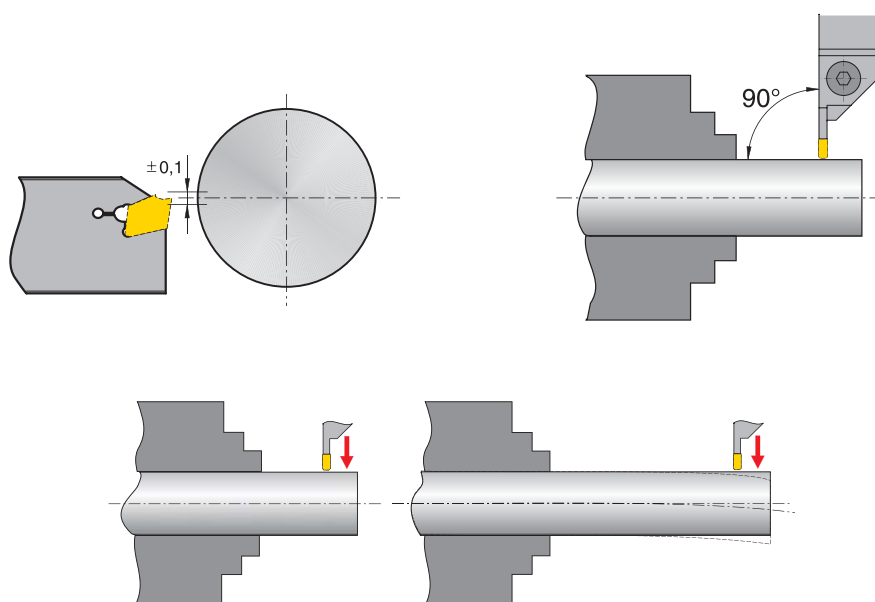


i Volgorde voor het voor- en naspannen van de bouten in acht nemen!

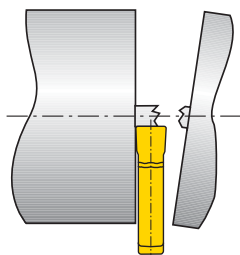
ModularClamp – basishouder	schroef	Torx	aantrekmoment	
			Nm	in.lbs
E12..	M2,5x10	T08	1,2	10,6
E16..	M3,5x12,5	T15	3,2	28,3
E20..	M4x14	T15	4,0	35,4

Algemene aanwijzingen

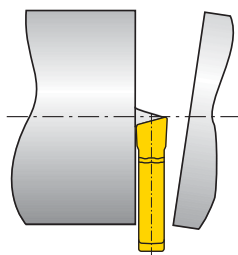
Gereedschapsinstelling



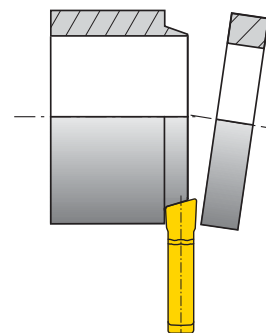
Afsteekadvies



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

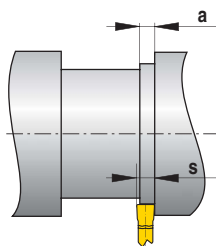


Om puntvrij af te steken R- resp. L-platen gebruiken. Om zijdelingse verdringingskrachten te verminderen de voeding ca. 20 %-50 % reduceren.

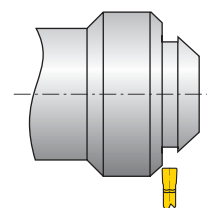


Om ringvorming te voorkomen R- resp. L-platen gebruiken. Voeding „f“ vanwege zijdelingse verdringingskrachten ca. 20 %-50 % reduceren.

Insteekadvies



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



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

Maatregelen bij steekproblemen FX/SX/GX

soort probleem												
slijtage				werkstuk				spaanbreuk				
uitbrokkeling	snijkantsopbouw	vrijloopvlakslijtage	plastische deformatie	vibraties	braamvorming	trillingsbeeld	oppervlaktekwaliteit	spaan te lang (lintspaan)	spaan te kort			
	↑	↓	↓	↓			↑	↓		snijnsnelheid	Snijgegevens	oplossingen, maatregelen
↓			↓	↑		↓	↓	↑	↓	voeding		
↓		↓	↓		↓	↓	↓			voeding in centrum -R -F -M ↑ ↓		
↑	↓		~	~	↓	↓	↓	↓	↑	spaanbreker	wisselplaat – selectie	
					●					R / L-uitvoering		
↑		↑	↑	↓	↓	↓	↑			hoekradius ↑ ↓ groter kleiner		
↓		↑	↑							snijmateriaal ↑ ↓ slijtvastheid taaiheid	algemene criteria	
				↓		↑	↑			steekbreedte		
~				~		~	~			gereedschap klemming		
~				~		~	~			werkstuk klemming		
~				~			↓			uitsteeklengte		
~		~		~	~		~			centerhoogte		
	●	●	●		●		●	●		koelsmeermiddel		

verhogen, vergroten
grote invloedverhogen, vergroten
kleine invloedvermijden, verkleinen
grote invloedvermijden, verkleinen
kleine invloed

controleren, optimaliseren



gebruik

Maatregelen bij schroefdraadproblemen TC

soort probleem														
slijtage				werkstuk				spaanbreuk						
vrijloopvlakslijtage	snijkant uitbrokkeling	plastische deformatie	snijkantsopbouw	braamvorming aan schroefdraad buiten-Ø	profiel	oppervlaktekwaliteit	trillingen, vibraties	spaandoorsnede te groot	spaandoorsnede te klein	spaanvorm (lintspaan)				
↓		↓	↑			↑	↓				snijsnelheid	Snijsgegevens	oplossingen, maatregelen	
a, b	a, b		a, b	a, b		a, b	a, b	a, b		a, b	aanzet			a – over de flanken b – wisselend over de flanken
↑	↓	↓		↓	↓	↓	↓	↓	↑	↔	voorzet (snedediepte)			
↓	↑	↑		↔	↔	↑	↔	↑	↓	↓	aantal sneden			
				●	●	●					finish-snede (nasnijden)			
			●			●	●			●	spaanbreker			
↑	↓	↑									snijmateriaal	wisselplaatkeuze		
				●	●	●					volprofiel			
											deelprofiel			
	↔					↔	↔				stabiliteit werkstuk / wisselplaat	diverse criteria		
	↔					↔	↔				stabiliteit werkstuk			
	↓					↓	↓				uitsteeklengte			
↔	↔	↔			↔	↔	↔				centerhoogte			
●	●	●	●	●		●					koelsmeermiddel			

verhogen, vergroten
grote invloedverhogen, vergroten
kleine invloedvermijden, verkleinen
grote invloedvermijden, verkleinen
kleine invloed

controleren, optimaliseren



gebruik

Oorzaken van slijtage

Vrijloopvlakslijtage



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

Oorzaak

- te hoge snijnsnelheid
- hardmetaalsoort met te geringe slijtvastheid
- niet genoeg koelsmeermiddel

Oplossing

- snijnsnelheid verlagen
- slijtvastere HM-soort kiezen
- koelmiddeltoevoer verbeteren

Uitbrokkeling



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

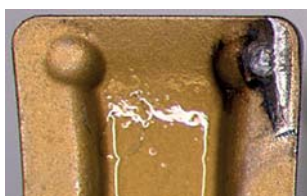
Oorzaak

- te slijtvaste soort
- trillingen
- te hoge voeding resp. snedediepte
- spaanslag

Oplossing

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

Kolkslijtage



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

Oorzaak

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

Oplossing

- snijnsnelheid 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

- snijnsnelheid 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.

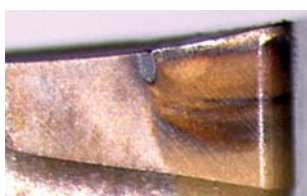
Oorzaak

- te lage snijnsnelheid
- te kleine spaanhoek
- verkeerd snijmateriaal
- ontbrekende koeling/smering

Oplossing

- snijnsnelheid verhogen
- spaanhoek vergroten
- TiN-coating inzetten
- vettere emulsie gebruiken

Kerfslijtage



Insnoering aan het spaandiepte-maximum.

Oorzaak

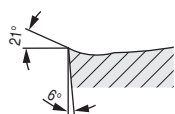
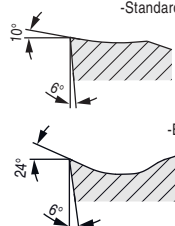
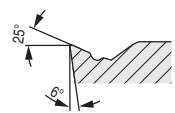
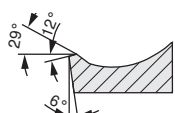
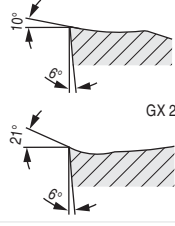
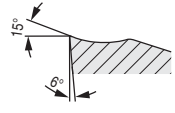
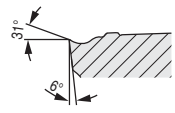
- oxidatie aan de snijkant
- te hoge temperatuur aan de snijkant

Oplossing

- verschillende snededieptes gebruiken
- snijnsnelheid verlagen
- koelsmeermiddeltoevoer verbeteren

spaانبrekers / toepassingstips

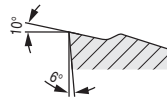
Systeem GX

		ononderbroken snede 	wisselende snedediepte 	onderbroken snede 	model	f in mm/omw
-F2 ■ zeer positieve geometrie ■ geslepen snijkant ■ lage voedingen ■ geringe snijkrachten ■ eerste keus voor RVS		HCR1325	CCN1340	HCN1345		0,05–0,15
		CCN1340	CCN1340/HCN1345	HCN1345		
		HCR1325	CCN1340			
		CCN1340	CCN1340/HCN1345			
-Standaard / -E ■ positieve geometrie ■ lage tot middelmatige voedingen ■ geringe snijkrachten ■ universeel inzetbaar ■ eerste keus voor axiaalsteken		HCR1325	HCR1335/CCN1340	HCN1345	 -Standard -E	0,05–0,17
		CCN1340	CCN1340/HCN1345	HCN1345		
		HCR1325	HCR1335/CCN1340	CCN1340		
		CCN1340	CCN1340	HCN1345		
-M40 ■ stabiele geometrie ■ middelmatige voedingen ■ universeel inzetbaar ■ goede spaancontrole		HCR1325	CCN1340	HCN1345		0,075–0,20
		CCN1340	CCN1340/HCN1345	HCN1345		
		HCR1325	HCR1335/CCN1340	CCN1340		
		CCN1340	CCN1340	HCN1345		
-M1 ■ zeer stabiele snijkant ■ middelmatige tot hoge voedingen ■ voor onderbroken snede ■ voor materialen met hogere treksterke ■ eerste keus voor afsteken		HCR1325	CCN1340	HCN1345		0,1–0,20
		CCN1340	CCN1340/HCN1345	HCN1345		
		HCR1325	HCR1335/CCN1340	CCN1340		
		CCN1340	CCN1340	HCN1345		
-ALP ■ sterk positieve geometrie ■ omtrek geslepen ■ scherpe snijkant ■ gepolijst spaanvlak ■ eerste keus voor non-ferro materialen					 GX 09/16 GX 24	0,05–0,25
		CWK26	CWK26	CWK26		
Standaard – radius ■ positieve geometrie ■ geslepen snijkanten ■ lage tot middelmatige voedingen ■ geringe snijkrachten ■ radiussteken / kopieerdraaien		HCR1325	HCR1335/CCN1340	CCN1340		0,05–0,20
		CCN1340	CCN1340/HCN1345	CCN1340		
		HCR1325	HCR1325/CCN1340	CCN1340		
		CCN1340	CCN1340			
-M3 – radius ■ stabiele geometrie ■ middelmatige tot hoge voedingen ■ hoge oppervlaktekwaliteiten ■ radiussteken / kopieerdraaien		HCR1325	HCR1325/HCN1335	HCR1335		0,07–0,20
		HCR1335	HCR1335	HCR1345		
		HCR1325	HCR1325/HCN1335	HCR1335		

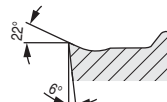
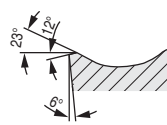
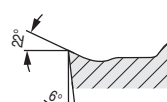
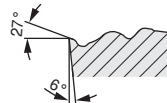
spaanbrekers / toepassingstips

ononderbroken snede	wisselende snedediepte	onderbroken snede	model	f in mm/omw
				

Systeem GX – Seegerringsteken

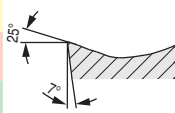
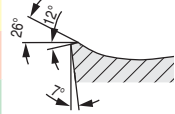
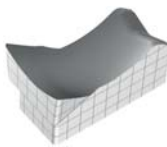
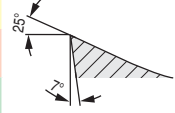
Standard - positieve geometrie - geslepen snijkant - lage voedingen - kleine neusradius - seegerringgroeven		CCN1340	CCN1340			0,05–0,30
		CCN1340	CCN1340			
		CCN1340	CCN1340			
		CCN1340	CCN1340			
		CCN1340	CCN1340			

Systeem SX

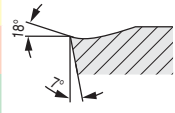
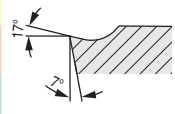
-F2 - zeer positieve geometrie - geslepen snijkanten - lage voedingen - geringe snijkrachten - eerste keus voor RVS		CCN1340	CCN1340	HCR1345		0,05–0,15
		CCN1340	CCN1340/HCR1345	HCR1345		
		HCR1325	CCN1340			
		CCN1340	CCN1340/HCR1345			
-M1 - zeer stabiele snijkant - medium tot hoge voedingen - voor onderbroken snede - voor materialen met hogere treksterke - eerste keus voor afsteken		HCR1325	HCR 1335/CCN1340	HCR1345		0,10–0,20
		HCR 1335	CCN1340	HCR1345		
		HCR1325	HCR1325	HCR1325		
		CCN1340	CCN1340	HCR1345		
-M2 - stabiele geometrie - middelmatige voedingen - universeel inzetbaar - goede spaancontrole		HCR1325	HCR 1335/CCN1340	HCR1345		0,075–0,20
		HCR 1335	CCN1340	HCR1345		
		HCR1325	HCR1325	HCR 1335		
		CCN1340	CCN1340	CCN1340		
-ALP - sterk positieve geometrie - omtrek geslepen - scherpe snijkant - gepolijst spaanvlak - eerste keus voor non-ferro materialen						0,05–0,25
		CWK26	CWK26	CWK26		
-M3 – radius - stabiele geometrie - medium tot hoge voedingen - hoge oppervlaktekwaliteiten - radiussteken / kopieerdraaien		HCR1335	HCR 1335/CCN1340	CCN1340		0,05–0,20
		HCR1335	HCR 1335/CCN1340	CCN1340		
		HCR1325	HCR 1335/CCN1340	CCN1340		
		CCN1340	CCN1340	CCN1340		

spaanbrekers / toepassingstips

Systeem FX

		ononderbroken snede 	wisselende snedediepte 	onderbroken snede 	model	f in mm/omw
-F1		HCR1325	CCN1340	HCR1345		0,05–0,15
		CCN1340	CCN1340/HCR1345	HCR1345		
		HCR1325	HCR1325/CCN1340			
		CCN1340	CCN1340/HCR1345	HCR1345		
-M1		HCR1325	HCR1335/CCN1340	HCR1345		0,08–0,20
		CCN1340	CCN1340/HCR1345	HCR1345		
		HCR1325	HCR1325	HCR1335		
		CCN1340	CCN1340	HCR1345		
-ALP						0,03–0,13
		CWK26	CWK26	CWK26		

Systeem MaxiClick

-F2		CCN1340	CCN1340	CCN1340		0,05–0,10
		CCN1340	CCN1340	CCN1340		
		CCN1340	CCN1340	CCN1340		
		CCN1340	CCN1340			
-F3		CCN1340	CCN1340			0,02–0,06
		CCN1340	CCN1340			
		CCN1340	CCN1340			
		CCN1340	CCN1340			
		CCN1340	CCN1340			

Coderingsvoorbeeld steekgereedschappen

Steekplaten					
GX	steeksysteem (GX)	16	plaatlengte (16 mm)	2	breedteklasse van de houder-/module- of aanlegvlak (2 mm)
		E	plaatvorm, toepassing	3.00	steekbreedte (3,00 mm)
		N	snijkantuitvoering N = neutraal L = links R = rechts		0.50
					hoekradius (0,5 mm)
Module					
E	toepassing E = extern (buiten) I = intern (binnen)	25	grootte (25 mm)	R	module uitvoering R = rechts L = links
		12	maximale steekdiepte (12 mm)	GX	steeksysteem (GX)
		16	plaatgrootte (16 mm)		2
					breedteklasse 2
Basishouder					
E	toepassing E = extern (buiten) I = intern (binnen)	25	grootte (25 mm)	R	houder uitvoering R = rechts L = links
				00	aanzelhoek 0°
				2525	schachtuitvoering 25x25 mm
				L	schachtlengte L = (sh. ISO)

» Samenstelling

Basishouder

Module

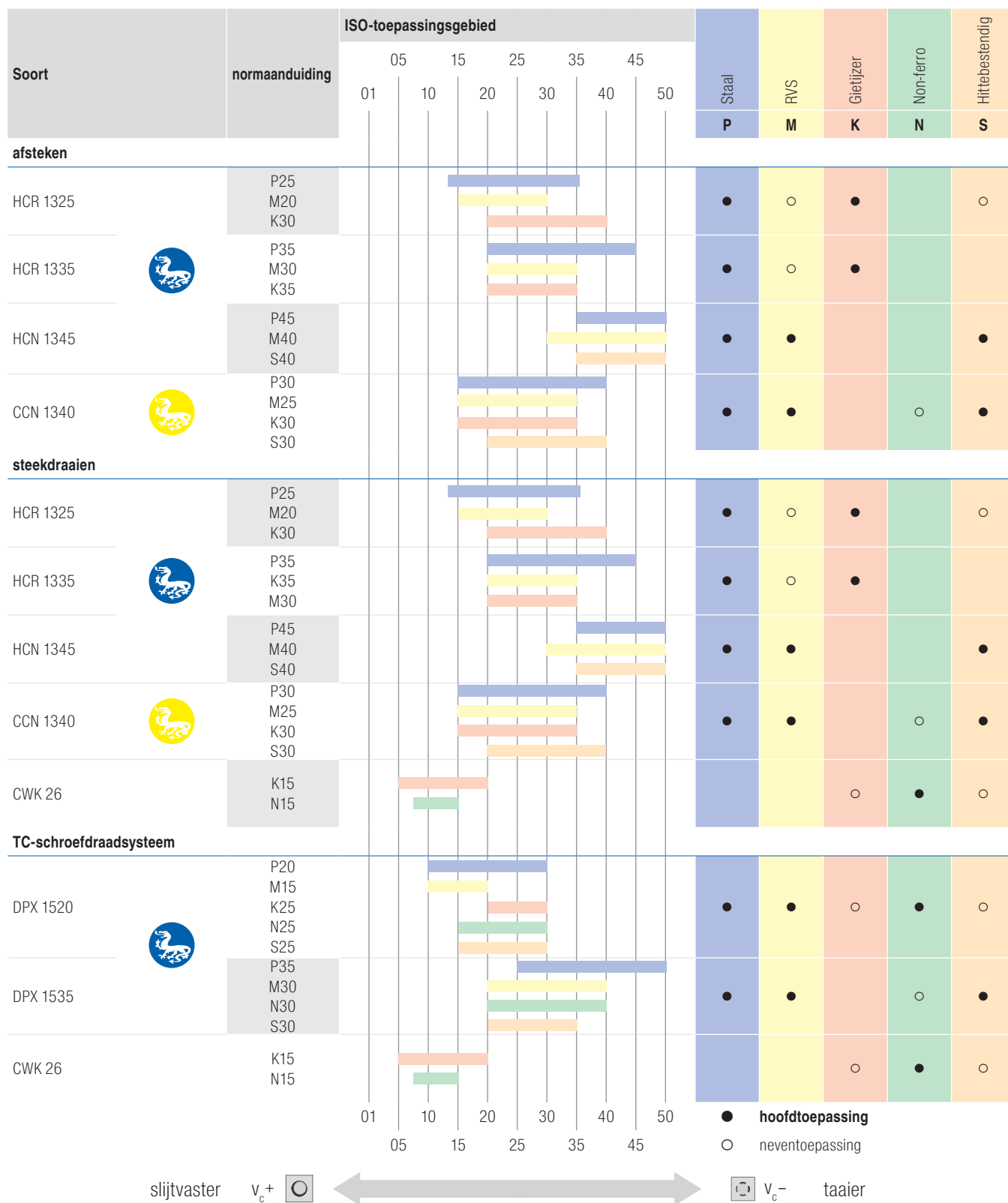
Steekplaten

E25 R 00 - 2525L

E25 R 12 - GX 16-2

GX 16-2 E3.00 N 0.50

Soortenoverzicht





Inhoudsopgave

Systeemoverzicht	260
Symboolverklaring	261
WNT Toolfinder	262
Inhoudsoverzicht en highlights	
UltraMini	263
MiniCut	295
Programma	
UltraMini	264-294
MiniCut	296-312
Technische informatie	
Snijgegevens	313-315

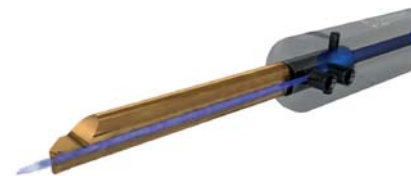
WNT MASTERTOOL
PERFORMANCE

Premium-kwaliteitsgereedschappen voor de hoogste performance.

De premium-kwaliteitsgereedschappen uit de **WNT Mastertool 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.

Systeemoverzicht

UltraMini



Voordelen/eigenschappen

- vanaf een gatdiameter van 0,5 mm
- Axiaalsteken tot 40 mm diepte
- precisiegeslepen schacht
- eenvoudige montage/demontage van de inzetbeitels
- koelmiddeltoevoer direct tot aan de snijkant
- optimale plaatszitting van de wisselplaat

MiniCut



Voordelen/eigenschappen

- vanaf een gatdiameter van Ø 7,8 mm
- verwisselbare platen
- aansluiting met 3-ribben vertanding
- exacte snijkantpositionering
- perfecte krachtoverbrenging
- optimale stabiliteit
- eenvoudige handling
- koelmiddeltoevoer direct aan de snijkant

Symboolverklaring

UltraMini



uitdraaien en kopiëren



uitdraaien met hoge voeding



uitdraaien en kopiëren - superlegeringen



uitdraaien



terugdraaien



uitdraaien en fasen



voorsteken en fasen



steekdraaien



inwendig vrijsteken



steekdraaien en kopiëren



inwendig draadsnijden



axiaal-steken

MiniCut



uitdraaien en kopiëren



uitdraaien



terugdraaien



uitdraaien en fasen



voorsteken en fasen



steekdraaien



inwendig vrijsteken



steekdraaien en kopiëren



inwendig draadsnijden



axiaal-steken

Coatings



- Coating met een excellente warmtehardheid, oxidatiebestendigheid en thermische isolatie



- Universeel inzetbare PVD-TiN coating. Deze allround soort is geschikt voor lage en medium snijsnelheden met beperkingen bij non-ferro materialen



- Zeer universeel inzetbare TiAlN-coating met hoge temperatuurbestendigheid bij hoge hardheid. Ook zeer goed geschikt voor non-ferro materialen



- Allround-soort, welke zeer universeel inzetbaar is. Kenmerkend is de goede taaiheid/hardheid verhouding.



- Universele PVD-TiAlN+X coating (Dragonskin)
- geringe wrijvingscoëfficiënt



- Dragonskin coating voor superlegeringen
- PVD-TiCrN coating met hoge temperatuurbestendigheid

Schroefdraadsoorten



Metrische ISO-schroefdraad



Metrisch fijne ISO-schroefdraad



Whitworth schroefdraad

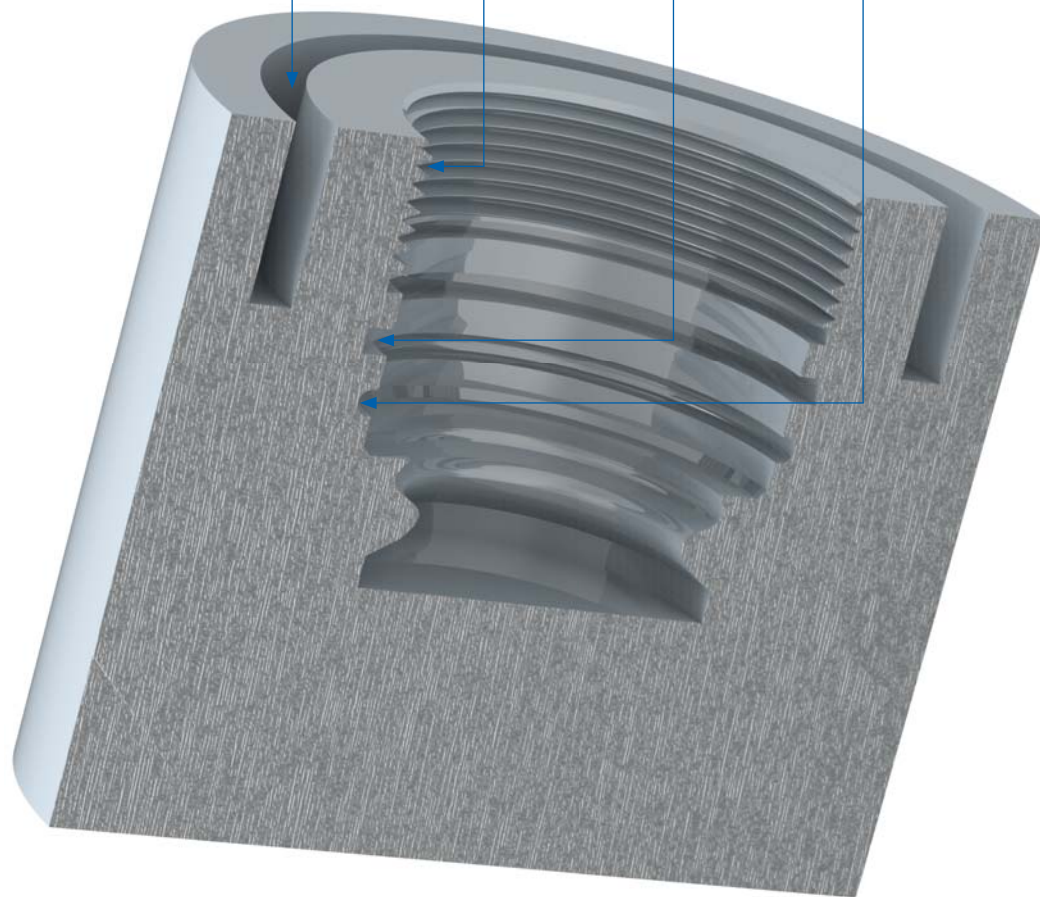
Schroefdraad flankenhoek



Koeling



met inwendige koelmiddeltoevoer



UltraMini

axiaal insteken



282-287

schroefdraadsnijden



278-281

insteken



272 273-275 277

uitdraaien en kopiëren



264-267



272 276

MiniCut

axiaal insteken



282-308

schroefdraadsnijden



304-306

insteken



299 300+301 303

uitdraaien en kopiëren



296



297



298

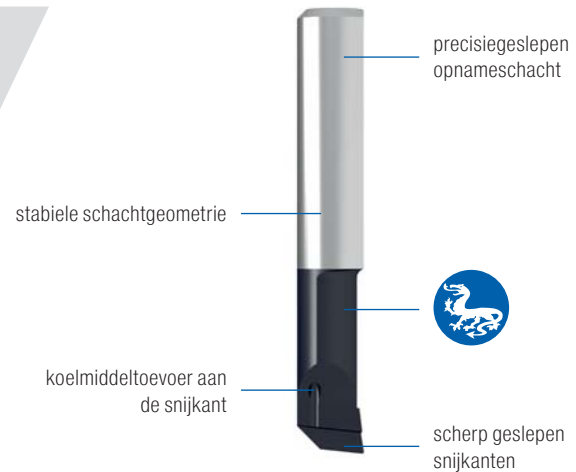


298

302

UltraMini - Highlights

- Precisiedraaien vanaf een diameter van 0,5 mm voor elk werkstuk een oplossing
- Vele binnencontouren maakbaar de hoogste flexibiliteit
- Eenvoudig wisselen van de inzetbeitel reduceert de gereedschap wisseltijden
- hoge repeteernauwkeurigheid zeer geringe correctietijden
- Nauwkeurige centerhoogte verbetert de werkstuknauwkeurigheid



Speciale snelwissel klemhouder

- Schacht met koelmiddelboring en schroefdraad voor aansluiting
- Eenhand snelwisselsysteem
- Repeteernauwkeurigheid < 5 µm

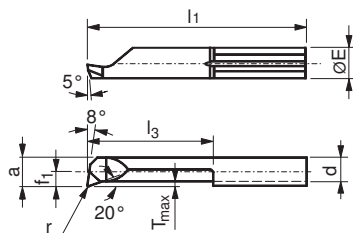
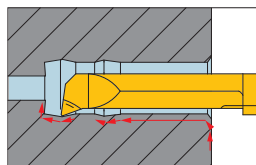


schachtdiameter in mm	opnamediameter in mm	pagina
12,0	4,0/ 5,0/ 6,0/ 7,0	290
16,0		
19,05		
20,0		
22,0		
25,0		
25,4		
28,0		

Inhoudsopgave

gatdiameter	Toepassingen												passende houders
	uitdraaien en kopiëren	uitdraaien met hoge voeding	uitdraaien en kopiëren - superlegeringen	uitdraaien	terugdraaien	uitdraaien en fasen	voorsteken en fasen	steekdraaien	inwendig vrijsteken	steekdraaien en kopiëren	inwendig draadsnijden	axiaal-steken	
UltraMini													
≥ 0,5	264-267												288-294
≥ 2	264-267	268	269					273-275	276				288-294
≥ 2,4	264-267		269								278-281		288-294
≥ 2,5			269										
≥ 2,8	264-267	268		270					276				288-294
≥ 3					271			273-275					288-294
≥ 3,5			269										
≥ 4	264-267	268	269	270	271		272	273-275	276	277	278-281		288-294
≥ 5	264-267	268		270	271	272	272	273-275	276	277	278-281	282-287	288-294
≥ 6	264-267	268			271	272	272	273-275	276	277	278-281	282-287	288-294
≥ 8												282-287	288-294
≥ 16												282-287	288-294

UltraMini – Inzetbeitel voor uitdraaien en kopiëren



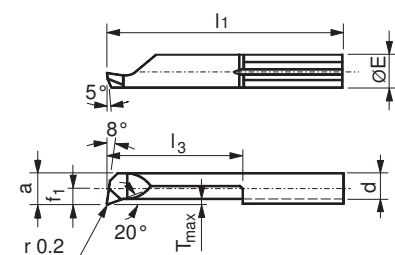
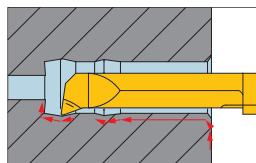
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

Omschrijving	Ø E _{h6} DCONMS mm	f ₁ mm	D _{min} DAXN mm	a WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LDRED mm	T _{max} PDPT mm	d BDRED mm	r RE mm	Klemhouder standaard	links Y5		rechts Y5		links Y5		rechts Y5	
											bestelnr. 73 005 ...		bestelnr. 73 004 ...		bestelnr. 73 005 ...		bestelnr. 73 004 ...	
											EUR		EUR		EUR		EUR	
R/L 050.05-2	4		0,5	0,4	20	2	0,06	0,32	0,2	645.00..-D	28,12	500	28,12	500				
R/L 050.06-2	4		0,6	0,5	20	2	0,08	0,40	0,2	645.00..-D	28,12	510	28,12	510				
R/L 050.06-3	4		0,6	0,5	20	3	0,08	0,40	0,2	645.00..-D	28,94	511	28,94	511				
R/L 050.08-4	4		0,8	0,7	20	4	0,08	0,60	0,04	645.00..-D					29,25	812	29,25	812
R/L 050.1-8	4		1,0	0,9	22	8	0,10	0,75	0,05	645.00..-D					28,94	813	28,94	813
R/L 050.15-5	4		1,5	1,3	19	5	0,10	1,15	0,2	645.00..-D	26,80	515	26,80	515				
R/L 050.15-10	4		1,5	1,3	24	10	0,10	1,15	0,2	645.00..-D	27,41	516	27,41	516				
R/L 050.15-12	4		1,5	1,3	26	12	0,10	1,15	0,05	645.00..-D					28,94	818	28,94	818
R/L 050.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,10	1,50	0,2	645.00..-D	24,35	520	24,35	520				
R/L 050.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,10	1,50	0,2	645.00..-D	24,86	521	24,86	521				
R/L 050.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,10	1,50	0,2	645.00..-D	26,29	522	26,29	522				
R/L 050.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,20	2,30	0,2	645.00..-D	26,19	531	26,19	531				
R/L 050.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,20	2,30	0,2	645.00..-D	26,60	530	26,60	530				
R/L 050.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,20	2,30	0,2	645.00..-D	28,02	532	28,02	532				
R/L 050.35-10	4	1,1	3,5	3,1	24	10	0,25	2,80	0,1	645.00..-D					22,93	835	22,93	835
R/L 050.35-16	4	1,1	3,5	3,1	30	16	0,25	2,80	0,1	645.00..-D					24,15	836	24,15	836
R/L 050.35-20	4	1,1	3,5	3,1	34	20	0,25	2,80	0,1	645.00..-D					29,04	837	29,04	837
R/L 050.35-24	4	1,1	3,5	3,1	38	24	0,25	2,80	0,1	645.00..-D					31,79	838	31,79	838
R/L 050.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,30	3,00	0,2	645.00..-D	26,39	541	26,39	541	26,39	841	26,39	841
R/L 050.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,30	3,00	0,2	645.00..-D	26,80	540	26,80	540	26,80	840	26,80	840
R/L 050.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,30	3,00	0,2	645.00..-D	28,12	542	28,12	542	28,12	842	28,12	842
R/L 050.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,30	3,00	0,2	645.00..-D	30,47	545	30,47	545	30,47	845	30,47	845
R/L 050.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,30	3,00	0,2	645.00..-D	33,93	546	33,93	546	33,93	846	33,93	846
R/L 050.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,50	3,80	0,2	645.00..-D	24,76	551	24,76	551	24,76	851	24,76	851
R/L 050.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,50	3,80	0,2	645.00..-D	26,90	552	26,90	552	26,90	852	26,90	852
R/L 050.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,50	3,80	0,2	645.00..-D	27,61	550	27,61	550	27,61	850	27,61	850
R/L 050.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,50	3,80	0,2	645.00..-D	31,28	553	31,28	553	31,28	853	31,28	853
R/L 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,50	3,80	0,2	645.00..-D	33,93	554	33,93	554	33,93	854	33,93	854
R/L 050.5-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	0,50	3,80	0,2	645.00..-D	36,99	556	36,99	556	36,99	856	36,99	856
R/L 050.5-40	5	1,9	5,0	4,4	55	40	0,50	3,80	0,15	645.00..-D					41,58	857	41,58	857
R/L 050.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,50	4,50	0,2	676.00..-D	27,21	561	27,21	561	27,21	861	27,21	861
R/L 050.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,50	4,50	0,2	676.00..-D	28,33	560	28,33	560	28,33	860	28,33	860
R/L 050.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,50	4,50	0,2	676.00..-D	31,39	562	31,39	562	31,39	862	31,39	862
R/L 050.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,50	4,50	0,2	676.00..-D	34,44	563	34,44	563	34,44	863	34,44	863
R/L 050.6-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	0,50	4,50	0,2	676.00..-D	36,99	564	36,99	564	36,99	864	36,99	864
R/L 050.6-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	0,50	4,50	0,2	676.00..-D	41,27	565	41,27	565	41,27	865	41,27	865
R/L 050.7-20	7	2,8	6,8	6,3	35	20	0,60	5,50	0,2	676.00..-D	28,43	572	28,43	572	28,43	872	28,43	872
R/L 050.7-25	7	2,8	6,8	6,3	40	25	0,60	5,50	0,2	676.00..-D	35,67	573	35,67	573	35,67	873	35,67	873
R/L 050.7-30	7	2,8	6,8	6,3	45	30	0,60	5,50	0,2	676.00..-D	36,28	574	36,28	574	36,28	874	36,28	874
R/L 050.7-35	7	2,8	7,0	6,3	50	35	0,60	5,50	0,2	676.00..-D	37,60	575	37,60	575	37,60	875	37,60	875
R/L 050.7-40	7	2,8	7,0	6,3	55	40	0,60	5,50	0,2	676.00..-D	41,78	576	41,78	576	41,78	876	41,78	876
R/L 050.7-45	7	2,8	7,0	6,3	60	45	0,60	5,50	0,2	676.00..-D	44,33	577	44,33	577	44,33	877	44,33	877
R/L 050.7-50	7	2,8	7,0	6,3	65	50	0,60	5,50	0,2	676.00..-D	47,79	578	47,79	578	47,79	878	47,79	878

Staal	●	●	●	●
RVS	●	●	●	●
Gietijzer	○	○	●	●
Non-ferro	○	○	●	●
Hittebestendige leg.	○	○	●	●
Geharde materialen	○	○	●	●

→ V_c pagina 314

UltraMini - Inzetbeitel voor uitdraaien en kopiëren



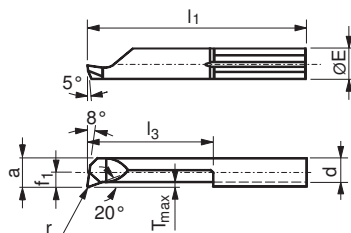
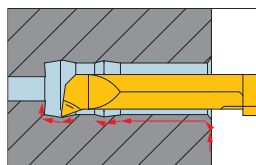
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



Omschrijving	Ø E _{h6} DCONMS mm	f ₁ mm	D _{min} DAXN mm	a WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LDRED mm	T _{max} PDPT mm	d BDRED mm	Klemhouder standaard	links		rechts	
										Y5		Y5	
										bestelnr. 73 005 ...	EUR	bestelnr. 73 004 ...	EUR
R/L 050.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,1	1,5	645.00..-D	20,58	021	20,58	021
R/L 050.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,1	1,5	645.00..-D	22,11	022	22,11	022
R/L 050.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,1	1,5	645.00..-D	20,07	020	20,07	020
R/L 050.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	645.00..-D	20,28	031	20,28	031
R/L 050.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	645.00..-D	24,15	032	24,15	032
R/L 050.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	645.00..-D	22,01	030	22,01	030
R/L 050.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	645.00..-D	22,11	040	22,11	040
R/L 050.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	645.00..-D	23,13	042	23,13	042
R/L 050.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	645.00..-D	20,48	041	20,48	041
R/L 050.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	645.00..-D	20,58	051	20,58	051
R/L 050.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	645.00..-D	27,11	053	27,11	053
R/L 050.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	645.00..-D	22,32	052	22,32	052
R/L 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	645.00..-D	28,84	054	28,84	054
R/L 050.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	645.00..-D	23,34	050	23,34	050
R/L 050.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,5	4,5	676.00..-D	22,42	061	22,42	061
R/L 050.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,5	4,5	676.00..-D	27,51	062	27,51	062
R/L 050.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	676.00..-D	29,65	063	29,65	063
R/L 050.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,5	4,5	676.00..-D	23,84	060	23,84	060
R/L 050.7-20	7	2,8	6,8	6,3	35	20	0,6	5,5	676.00..-D	23,95	072	23,95	072
R/L 050.7-30	7	2,8	6,8	6,3	45	30	0,6	5,5	676.00..-D	32,00	074	32,00	074
R/L 050.7-25	7	2,8	6,8	6,3	40	25	0,6	5,5	676.00..-D	28,02	073	28,02	073
Staal											○		○
RVS													
Gietijzer											○		○
Non-ferro											●		●
Hittebestendige leg.													
Geharde materialen													

→ V_c pagina 314

UltraMini - Inzetbeitel voor uitdraaien en kopiëren

met hoekradius $\leq 0,05$ mm

TiAIN

TiAIN

TiAIN

TiAIN



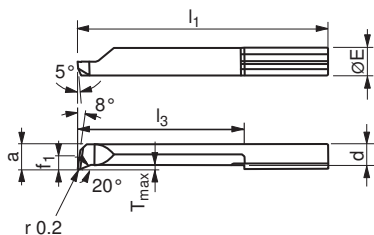
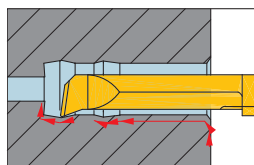
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

Omschrijving	$\varnothing E_{h6}$ DCONMS mm	f_1 mm	D_{min} DAXN mm	a WF mm	l_1 OAL mm	l_3 LDRED mm	T_{max} PDPT mm	d BDRED mm	r RE mm	Klemhouder standaard	links Y5	rechts Y5	links Y5	rechts Y5
											bestelnr. 73 021 ... EUR	bestelnr. 73 020 ... EUR	bestelnr. 73 023 ... EUR	bestelnr. 73 022 ... EUR
R/L 053.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,03	645.00.-D	27,92	310	27,92	310
R/L 053.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,03	645.00.-D	29,35	316	29,35	316
R/L 053.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,03	645.00.-D	34,65	320	34,65	320
R/L 053.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,03	645.00.-D	27,92	410	27,92	410
R/L 053.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,03	645.00.-D	29,35	416	29,35	416
R/L 053.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,03	645.00.-D	33,12	420	33,12	420
R/L 053.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,3	3,0	0,03	645.00.-D	36,68	424	36,68	424
R/L 053.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,3	3,0	0,03	645.00.-D	40,56	428	40,56	428
R/L 055.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,1	1,5	0,05	645.00.-D			28,63	210
R/L 055.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,1	1,5	0,05	645.00.-D			29,96	215
R/L 055.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,1	1,5	0,05	645.00.-D			28,02	205
R/L 055.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,05	645.00.-D			27,92	310
R/L 055.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,05	645.00.-D			29,35	316
R/L 055.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,05	645.00.-D			34,65	320
R/L 055.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,05	645.00.-D			27,92	410
R/L 055.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,05	645.00.-D			29,35	416
R/L 055.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,05	645.00.-D			33,12	420
R/L 055.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,3	3,0	0,05	645.00.-D			36,68	424
R/L 055.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,3	3,0	0,05	645.00.-D			40,56	428
R/L 055.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,05	645.00.-D			26,19	510
R/L 055.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,05	645.00.-D			27,92	515
R/L 055.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,05	645.00.-D			31,69	520
R/L 055.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	0,05	645.00.-D			35,67	525
R/L 055.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,05	645.00.-D			39,94	530
R/L 055.5-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	0,5	3,8	0,05	645.00.-D			44,02	535
R/L 055.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,5	4,5	0,05	676.00.-D			27,92	615
R/L 055.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,5	4,5	0,05	676.00.-D			31,69	622
R/L 055.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,5	4,5	0,05	676.00.-D			35,67	625
R/L 055.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	0,05	676.00.-D			39,94	630
R/L 055.6-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	0,5	4,5	0,05	676.00.-D			44,02	635
R/L 055.6-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	0,5	4,5	0,05	676.00.-D			48,91	642
Staal											•	•	•	•
RVS											•	•	•	•
Gietijzer											•	•	•	•
Non-ferro											•	•	•	•
Hittebestendige leg.											•	•	•	•
Geharde materialen											•	•	•	•

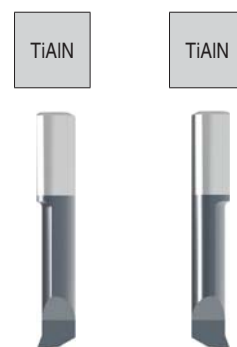
→ V_c pagina 314

UltraMini - Inzetbeitel voor uitdraaien en kopiëren

■ met spaanbreker



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

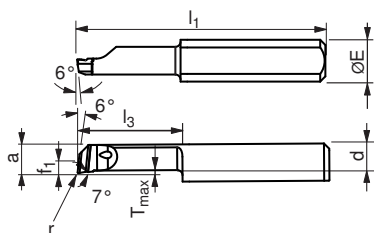
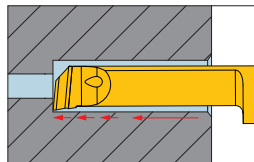


Omschrijving	Ø E _{h6} DCONMS mm	f ₁ mm	D _{min} DAXN mm	a WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LDRED mm	T _{max} PDPT mm	d BDRED mm	Klemhouder standaard	links		rechts	
										Y5		Y5	
										bestelnr. 73 017 ... EUR		bestelnr. 73 016 ... EUR	
R/L 050.4-10C	4	1,5	4	3,5	24	10	0,3	3,0	645.00..-D	22,72	410	22,72	410
R/L 050.4-16C	4	1,5	4	3,5	30	16	0,3	3,0	645.00..-D	23,84	416	23,84	416
R/L 050.4-20C	4	1,5	4	3,5	34	20	0,3	3,0	645.00..-D	27,31	420	27,31	420
R/L 050.4-24C	4	1,5	4	3,5	38	24	0,3	3,0	645.00..-D	30,47	424	30,47	424
R/L 050.4-28C	4	1,5	4	3,5	42	28	0,3	3,0	645.00..-D	33,93	428	33,93	428
R/L 050.5-10C	5	1,9	5	4,4	25	10	0,5	3,8	645.00..-D	21,30	510	21,30	510
R/L 050.5-15C	5	1,9	5	4,4	30	15	0,5	3,8	645.00..-D	22,72	515	22,72	515
R/L 050.5-20C	5	1,9	5	4,4	35	20	0,5	3,8	645.00..-D	26,09	520	26,09	520
R/L 050.5-25C	5	1,9	5	4,4	40	25	0,5	3,8	645.00..-D	29,55	525	29,55	525
R/L 050.5-30C	5	1,9	5	4,4	45	30	0,5	3,8	645.00..-D	33,32	530	33,32	530
R/L 050.5-35C	5	1,9	5	4,4	50	35	0,5	3,8	645.00..-D	36,99	535	36,99	535
R/L 050.6-15C	6	2,3	6	5,3	30	15	0,5	4,5	676.00..-D	22,72	615	22,72	615
R/L 050.6-22C	6	2,3	6	5,3	37	22	0,5	4,5	676.00..-D	26,09	622	26,09	622
R/L 050.6-25C	6	2,3	6	5,3	40	25	0,5	4,5	676.00..-D	29,55	625	29,55	625
R/L 050.6-30C	6	2,3	6	5,3	45	30	0,5	4,5	676.00..-D	33,32	630	33,32	630
R/L 050.6-35C	6	2,3	6	5,3	50	35	0,5	4,5	676.00..-D	36,99	635	36,99	635
R/L 050.6-42C	6	2,3	6	5,3	57	42	0,5	4,5	676.00..-D	41,27	642	41,27	642
R/L 050.7-20C	7	2,8	7	6,3	35	20	0,6	5,5	676.00..-D	26,29	720	26,29	720
R/L 050.7-25C	7	2,8	7	6,3	40	25	0,6	5,5	676.00..-D	29,86	725	29,86	725
R/L 050.7-30C	7	2,8	7	6,3	45	30	0,6	5,5	676.00..-D	33,73	730	33,73	730
R/L 050.7-35C	7	2,8	7	6,3	50	35	0,6	5,5	676.00..-D	37,60	735	37,60	735
R/L 050.7-40C	7	2,8	7	6,3	55	40	0,6	5,5	676.00..-D	41,78	740	41,78	740
R/L 050.7-45C	7	2,8	7	6,3	60	45	0,6	5,5	676.00..-D	44,33	745	44,33	745
R/L 050.7-50C	7	2,8	7	6,3	65	50	0,6	5,5	676.00..-D	47,79	750	47,79	750
Staal										•		•	
RVS										•		•	
Gietijzer										•		•	
Non-ferro										•		•	
Hittebestendige leg.										•		•	
Geharde materialen										•		•	

→ V_c pagina 314

UltraMini – Inzetbeitel voor uitdraaien

met spaanbreker



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

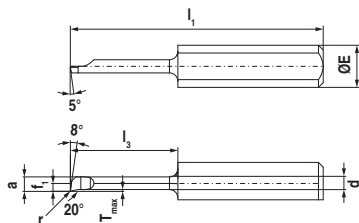
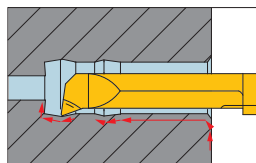
Omschrijving	Ø E _{h6} DCONMS mm	f ₁ mm	D _{min} DAXN mm	a WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LDRED mm	T _{max} PDPT mm	d BDRED mm	r RE mm	Klemhouder standaard	links		rechts	
											NEW Y5 bestelnr. 73 001 ... EUR		NEW Y5 bestelnr. 73 000 ... EUR	
R/L X050.1-5	4		1,0	0,90	20	5	0,03	0,85	0,05	645.00..-D	31,28	121	31,28	121
R/L X050.15-7	4		1,5	1,35	22	7	0,05	1,25	0,1	645.00..-D	35,77	233	35,77	233
R/L X050.2-5	4		2,0	1,80	19	5	0,10	1,60	0,15	645.00..-D	27,21	245	27,21	245
R/L X050.2-10	4		2,0	1,80	24	10	0,10	1,60	0,05	645.00..-D	27,92	215	27,92	215
R/L X050.2-10	4		2,0	1,80	24	10	0,10	1,60	0,15	645.00..-D	27,92	241	27,92	241
R/L X050.3-10	4	0,7	3,0	2,70	24	10	0,15	2,55	0,05	645.00..-D	27,11	341	27,11	341
R/L X050.3-10	4	0,7	3,0	2,70	24	10	0,15	2,55	0,2	645.00..-D	27,11	347	27,11	347
R/L X050.3-16	4	0,7	3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,05	645.00..-D	28,63	371	28,63	371
R/L X050.3-16	4	0,7	3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,1	645.00..-D	28,63	373	28,63	373
R/L X050.3-16	4	0,7	3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,2	645.00..-D	28,63	377	28,63	377
R/L X050.4-10	4	1,6	4,0	3,60	24	10	0,20	3,20	0,1	645.00..-D	27,11	403	27,11	403
R/L X050.4-10	4	1,6	4,0	3,60	24	10	0,20	3,20	0,2	645.00..-D	27,11	407	27,11	407
R/L X050.4-16	4	1,6	4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,05	645.00..-D	28,63	431	28,63	431
R/L X050.4-16	4	1,6	4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,1	645.00..-D	28,63	433	28,63	433
R/L X050.4-16	4	1,6	4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,2	645.00..-D	28,63	437	28,63	437
R/L X050.4-24	4	1,6	4,0	3,60	38	24	0,20	3,20	0,1	645.00..-D	36,38	463	36,38	463
R/L X050.4-24	4	1,6	4,0	3,60	38	24	0,20	3,20	0,2	645.00..-D	36,38	467	36,38	467
R/L X050.5-15	5	2,1	5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,05	645.00..-D	27,11	511	27,11	511
R/L X050.5-15	5	2,1	5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,1	645.00..-D	27,11	513	27,11	513
R/L X050.5-15	5	2,1	5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,2	645.00..-D	27,11	517	27,11	517
R/L X050.5-25	5	2,1	5,0	4,60	40	25	0,30	4,05	0,1	645.00..-D	35,36	543	35,36	543
R/L X050.5-25	5	2,1	5,0	4,60	40	25	0,30	4,05	0,2	645.00..-D	35,36	547	35,36	547
R/L X050.5-30	5	2,1	5,0	4,60	45	30	0,30	4,05	0,1	645.00..-D	39,94	553	39,94	553
R/L X050.5-30	5	2,1	5,0	4,60	45	30	0,30	4,05	0,2	645.00..-D	39,94	557	39,94	557
R/L X050.6-15	6	2,5	6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,05	676.00..-D	27,11	611	27,11	611
R/L X050.6-15	6	2,5	6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,1	676.00..-D	27,11	613	27,11	613
R/L X050.6-15	6	2,5	6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,2	676.00..-D	27,11	617	27,11	617
R/L X050.6-22	6	2,5	6,0	5,50	37	22	0,40	4,90	0,2	676.00..-D	31,18	637	31,18	637
R/L X050.6-30	6	2,5	6,0	5,50	45	30	0,40	4,90	0,2	676.00..-D	39,94	657	39,94	657
R/L X050.6-35	6	2,5	6,0	5,50	50	35	0,40	4,90	0,2	676.00..-D	44,22	667	44,22	667
R/L X050.6-50	6	2,5	6,0	5,50	65	50	0,40	4,90	0,2	676.00..-D	55,03	697	55,03	697
R/L X050.7-25	7	3,0	7,0	6,50	40	25	0,50	5,90	0,2	676.00..-D	35,87	747	35,87	747
R/L X050.7-30	7	3,0	7,0	6,50	45	30	0,50	5,90	0,2	676.00..-D	40,45	757	40,45	757

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•
Geharde materialen		

→ V_c pagina 315

UltraMini - Inzetbeitel voor uitdraaien en kopiëren

▪ speciaal voor superlegeringen

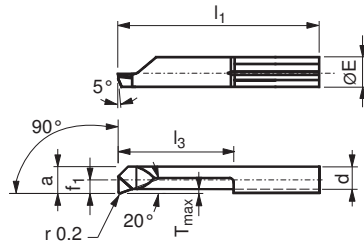
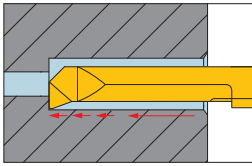


afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

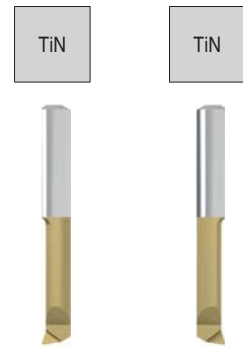
Omschrijving	Ø E _{h6} DCONMS mm	f ₁ mm	D _{min} DAXN mm	a WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LDRED mm	T _{max.} PDPT mm	d BDRED mm	r RE mm	Klemhouder standaard	links		rechts	
											NEW Y5 bestelnr. 73 027 ... EUR		NEW Y5 bestelnr. 73 026 ... EUR	
R/L M050.05-2	4	0,20	0,5	0,40	20	2	0,02	0,02	0,02	645.00..-D	34,75	052	34,75	052
R/L M050.08-4	4	0,35	0,8	0,70	20	4	0,08	0,03	0,02	645.00..-D	35,77	082	35,77	082
R/L M050.1-5	4	0,40	1,0	0,90	20	5	0,05	0,05	0,02	645.00..-D	33,02	102	33,02	102
R/L M050.1-7	4	0,40	1,0	0,90	22	7	0,05	0,05	0,02	645.00..-D	33,93	103	33,93	103
R/L M050.15-5	4	0,60	1,5	1,15	19	5	0,08	0,08	0,02	645.00..-D	33,02	151	33,02	151
R/L M050.15-10	4	0,60	1,5	1,15	24	10	0,08	0,08	0,02	645.00..-D	33,93	154	33,93	154
R/L M050.2-5	4	0,80	2,0	1,70	19	5	0,08	0,08	0,02	645.00..-D	28,02	201	28,02	201
R/L M050.2-10	4	0,80	2,0	1,70	24	10	0,08	0,08	0,02	645.00..-D	28,84	204	28,84	204
R/L M050.25-5	4	0,20	2,5	2,20	19	5	0,10	0,10	0,02	645.00..-D	28,02	251	28,02	251
R/L M050.25-10	4	0,20	2,5	2,20	24	10	0,10	0,10	0,02	645.00..-D	28,84	254	28,84	254
R/L M050.3-10	4	0,60	3,0	2,60	24	10	0,15	0,15	0,02	645.00..-D	28,02	304	28,02	304
R/L M050.3-16	4	0,60	3,0	2,60	30	16	0,15	0,15	0,02	645.00..-D	29,55	307	29,55	307
R/L M050.35-10	4	1,10	3,5	3,10	24	10	0,17	0,17	0,02	645.00..-D	28,02	350	28,02	350
R/L M050.35-16	4	1,10	3,5	3,10	30	16	0,17	0,17	0,02	645.00..-D	29,55	353	29,55	353
R/L M050.35-20	4	1,10	3,5	3,10	34	20	0,17	0,17	0,02	645.00..-D	35,46	354	35,46	354
R/L M050.4-10	4	1,50	4,0	3,50	24	10	0,20	0,20	0,02	645.00..-D	28,02	400	28,02	400
R/L M050.4-16	4	1,50	4,0	3,50	30	16	0,20	0,20	0,02	645.00..-D	29,55	403	29,55	403
R/L M050.4-20	4	1,50	4,0	3,50	34	20	0,20	0,20	0,02	645.00..-D	33,73	404	33,73	404
R/L M050.4-24	4	1,50	4,0	3,50	38	24	0,20	0,20	0,02	645.00..-D	37,60	406	37,60	406
Staal											•		•	
RVS											•		•	
Gietijzer											•		•	
Non-ferro											•		•	
Hittebestendige leg.											•		•	
Geharde materialen														

→ V_c pagina 314

UltraMini – Inzetbeitel voor uitdraaien



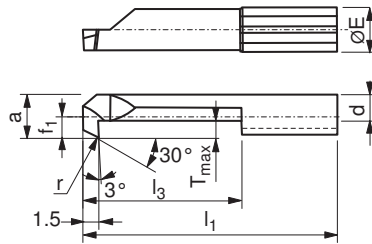
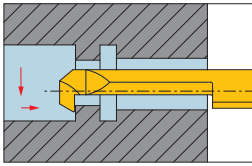
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



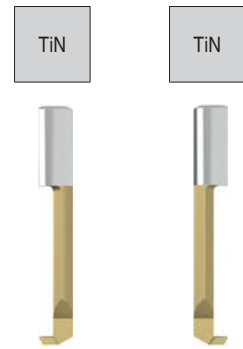
Omschrijving	Ø E _{h6} DCONMS mm	f ₁ mm	D _{min} DAXN mm	a WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LDRED mm	T _{max} PDPT mm	d BDRED mm	Klemhouder standaard	links Y5		rechts Y5	
										bestelnr. 73 015 ...		bestelnr. 73 014 ...	
										EUR		EUR	
R/L 090.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	645.00..-D	24,15	541	24,15	541
R/L 090.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	645.00..-D	25,58	542	25,58	542
R/L 090.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	645.00..-D	24,15	545	24,15	545
R/L 090.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	645.00..-D	25,58	546	25,58	546
R/L 090.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	645.00..-D	24,15	550	24,15	550
R/L 090.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	645.00..-D	25,58	551	25,58	551
R/L 090.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	645.00..-D	27,92	552	27,92	552
Staal											●		●
RVS											●		●
Gietijzer											○		○
Non-ferro											○		○
Hittebestendige leg.											○		○
Geharde materialen													

→ V_c pagina 314

UltraMini – Inzetbeitel voor terugdraaien



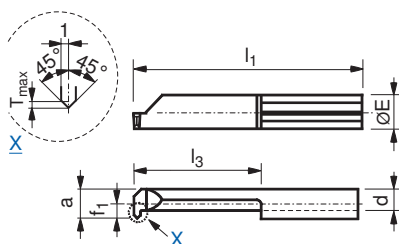
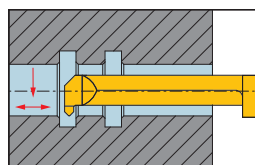
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



Omschrijving	Ø E _{h6} D CONMS mm	f ₁ mm	D _{min} D AXN mm	a WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LDRED mm	T _{max} PDPT mm	d BDRED mm	r RE mm	Klemhouder standaard	links Y5		rechts Y5	
											bestelnr. 73 013 ... EUR		bestelnr. 73 012 ... EUR	
R/L 080.0003-15	4	0,6	3	2,6	29	15	0,5	2,0	0,1	645.00..-D	27,72	542	27,72	542
R/L 080.0003-20	4	0,6	3	2,6	34	20	0,5	2,0	0,1	645.00..-D	33,02	544	33,02	544
R/L 080.0004-15	4	1,5	4	3,5	29	15	0,8	2,4	0,15	645.00..-D	27,72	546	27,72	546
R/L 080.0004-25	4	1,5	4	3,5	39	25	0,8	2,4	0,15	645.00..-D	31,69	548	31,69	548
R/L 080.0005-20	5	1,9	5	4,4	35	20	1,0	3,3	0,2	645.00..-D	28,43	554	28,43	554
R/L 080.0005-30	5	1,9	5	4,4	45	30	1,0	3,3	0,2	645.00..-D	29,45	558	29,45	558
R/L 080.0006-20	6	2,3	6	5,3	35	20	1,8	3,4	0,2	676.00..-D	29,55	564	29,55	564
R/L 080.0006-30	6	2,3	6	5,3	45	30	1,8	3,4	0,2	676.00..-D	35,46	568	35,46	568
R/L 080.0007-20	7	2,7	7	6,3	35	20	2,5	3,8	0,2	676.00..-D	29,55	574	29,55	574
R/L 080.0007-30	7	2,7	7	6,3	45	30	2,5	3,8	0,2	676.00..-D	35,46	578	35,46	578
Staal											●		●	
RVS											●		●	
Gietijzer											○		○	
Non-ferro											○		○	
Hittebestendige leg.											○		○	
Geharde materialen														

→ V_c pagina 314

UltraMini – Inzetbeitel voor uitdraaien en fasen



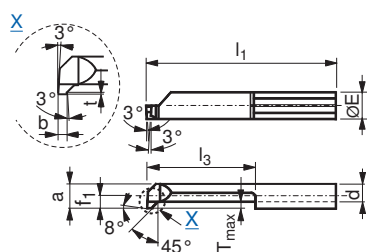
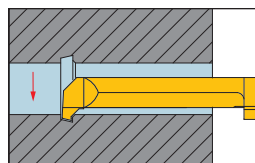
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

afbeeldingen tonen rechtse uitvoering											links Y5		rechts Y5		links Y5		rechts Y5	
Omschrijving	Ø E _{h6} DCONMS mm	f ₁ mm	D _{min} DAXN mm	a WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LDRED mm	T _{max.} PDPT mm	d BDRED mm	r RE mm	Klemhouder standaard	bestelnr. 73 007 ...		bestelnr. 73 006 ...		bestelnr. 73 007 ...		bestelnr. 73 006 ...	
											EUR		EUR		EUR		EUR	
R/L 060.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,7	3,3	0,2	645.00..-D	20,89	051	20,89	051	24,86	551	24,86	551
R/L 060.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,7	3,3	0,2	645.00..-D	22,11	050	22,11	050	26,29	550	26,29	550
R/L 060.7-20	7	2,7	6,8	6,3	35	20	0,7	3,8	0,2	676.00..-D	24,97	070	24,97	070	29,14	570	29,14	570

Staal	○	○	●	●
RVS			●	●
Gietijzer	○	○	○	○
Non-ferro	●	●	○	○
Hittebestendige leg.			○	○
Geharde materialen				

→ V. pagina 314

UltraMini – Inzetbeitel voor voorsteken en fasen



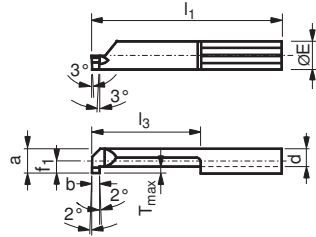
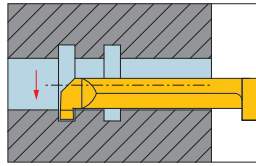
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

Omschrijving	afbeeldingen tonen rechtse uitvoering											links		rechts		links		rechts	
	Ø E _{h6} DCONMS mm	f ₁ mm	D _{min} DAXN mm	a WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LDRED mm	T _{max} PDPT mm	d BDRED mm	b CW mm	t CDX mm	Klemhouder standaard	bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.	
												73 009 ... EUR		73 008 ... EUR		73 009 ... EUR		73 008 ... EUR	
R/L 070.4-10	4	1,5	4	3,5	25	10	0,8	2,4	1	0,2	645.00...D					24,66	410	24,66	410
R/L 070.4-16	4	1,5	4	3,5	30	16	0,8	2,4	1	0,2	645.00...D					25,37	416	25,37	416
R/L 070.5-15	5	1,9	5	4,4	30	15	1,0	3,3	1	0,2	645.00...D	20,99	051	20,99	051	24,97	551	24,97	551
R/L 070.5-20	5	1,9	5	4,4	35	20	1,0	3,3	1	0,2	645.00...D	22,52	050	22,52	050	27,31	550	27,31	550
R/L 070.5-30	5	1,9	5	4,4	45	30	1,0	3,3	1	0,2	645.00...D					34,34	530	34,34	530
R/L 070.6-30	6	2,3	6	5,3	45	30	1,0	4,2	1	0,2	676.00...D					34,34	630	34,34	630
R/L 070.6-42	6	2,3	6	5,3	57	42	1,0	4,2	1	0,2	676.00...D					40,15	642	40,15	642

Staal	○	○	●	●
RVS			●	●
Gietijzer	○	○	○	○
Non-ferro	●	●	○	○
Hittebestendige leg.			○	○
Geharde materialen				

→ V_c pagina 314

UltraMini - Inzetbeitel voor steekdraaien



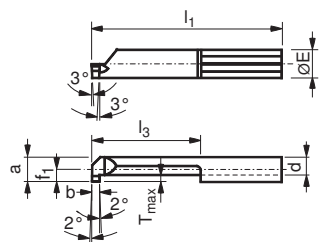
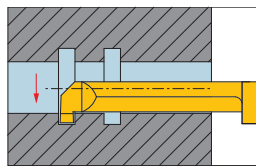
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

Omschrijving	Ø E _{h6} DCONMS mm	f ₁ mm	D _{min} DAXN mm	a WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LDRED mm	T _{max} PDPT mm	d BDRED mm	b CW mm	Klemhouder standaard	links		rechts		links		rechts	
											Y5		Y5		Y5		Y5	
											bestelnr. 73 003 ...	EUR	bestelnr. 73 002 ...	EUR	bestelnr. 73 003 ...	EUR	bestelnr. 73 002 ...	EUR
R/L 004.0100-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	19,16	040	19,16	040	23,74	540	23,74	540
R/L 004.0100-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	22,72	041	22,72	041	27,31	541	27,31	541
R/L 004.0100-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	25,88	042	25,88	042	30,88	542	30,88	542
R/L 005.0100-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	19,26	150	19,26	150	23,44	650	23,44	650
R/L 005.0200-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	19,26	158	19,26	158	23,44	658	23,44	658
R/L 005.0150-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	19,26	154	19,26	154	23,44	654	23,44	654
R/L 005.0100-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	22,93	151	22,93	151	27,00	651	27,00	651
R/L 005.0150-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	22,93	155	22,93	155	27,00	655	27,00	655
R/L 005.0200-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	22,93	159	22,93	159	27,00	659	27,00	659
R/L 005.0200-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	26,29	053	26,29	053	30,47	553	30,47	553
R/L 005.0150-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	26,29	052	26,29	052	30,98	552	30,98	552
R/L 005.0100-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	26,29	051	26,29	051	30,47	551	30,47	551
R/L 005.0100-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	29,14	152	29,14	152	33,32	652	33,32	652
R/L 005.0200-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	29,14	250	29,14	250	33,63	750	33,63	750
R/L 005.0150-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	29,14	156	29,14	156	33,32	656	33,32	656
R/L 005.0100-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	32,91	153	32,91	153	37,09	653	37,09	653
R/L 005.0200-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	32,91	251	32,91	251	37,19	751	37,19	751
R/L 005.0150-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	32,91	157	32,91	157	37,09	657	37,09	657
R/L 005.0100-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	1,0	3,3	1,0	645.00..-D					38,82	680	38,82	680
R/L 006.0100-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	19,46	160	19,46	160	23,54	660	23,54	660
R/L 006.0150-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	19,46	164	19,46	164	23,54	664	23,54	664
R/L 006.0200-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	19,46	168	19,46	168	23,54	668	23,54	668
R/L 006.0150-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	23,64	165	23,64	165	27,21	665	27,21	665
R/L 006.0200-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	23,64	169	23,64	169	27,21	669	27,21	669
R/L 006.0100-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	23,64	161	23,64	161	27,21	661	27,21	661
R/L 006.0200-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	26,49	063	26,49	063	30,67	563	30,67	563
R/L 006.0150-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	26,49	062	26,49	062	30,67	562	30,67	562
R/L 006.0100-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	26,49	061	26,49	061	30,67	561	30,67	561
R/L 006.0100-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	29,45	162	29,45	162	33,63	662	33,63	662
R/L 006.0200-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	29,45	260	29,45	260	33,63	760	33,63	760
R/L 006.0150-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	29,45	166	29,45	166	33,63	666	33,63	666
R/L 006.0150-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	33,32	167	33,32	167	37,19	667	37,19	667
R/L 006.0200-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	33,32	261	33,32	261	37,19	761	37,19	761
R/L 006.0100-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	33,32	163	33,32	163	37,19	663	37,19	663
R/L 006.0150-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	1,8	3,4	1,5	676.00..-D					38,82	684	38,82	684
R/L 006.0100-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	1,8	3,4	1,0	676.00..-D					38,82	682	38,82	682
R/L 006.0100-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	1,8	3,4	1,0	676.00..-D					42,80	685	42,80	685
R/L 007.0200-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	19,77	170	19,77	170	23,74	670	23,74	670
R/L 007.0150-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	19,77	075	19,77	075	23,74	575	23,74	575
R/L 007.0100-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	19,77	070	19,77	070	23,74	570	23,74	570
R/L 007.0150-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	23,44	076	23,44	076	27,51	576	27,51	576
R/L 007.0200-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	23,44	171	23,44	171	27,51	671	27,51	671
R/L 007.0100-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	23,44	071	23,44	071	27,51	571	27,51	571
R/L 007.0200-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	26,80	172	26,80	172	30,88	672	30,88	672
R/L 007.0150-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	26,80	077	26,80	077	30,88	577	30,88	577
R/L 007.0100-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	26,80	072	26,80	072	30,88	572	30,88	572
R/L 007.0150-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	29,65	078	29,65	078	34,03	578	34,03	578
R/L 007.0200-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	29,65	173	29,65	173	34,03	673	34,03	673
R/L 007.0100-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	29,65	073	29,65	073	34,03	573	34,03	573
R/L 007.0200-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	34,14	174	34,14	174	38,01	674	38,01	674
R/L 007.0150-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	34,03	079	34,03	079	38,01	579	38,01	579
R/L 007.0100-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	34,03	074	34,03	074	38,01	574	38,01	574
R/L 007.0200-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	2,0	676.00..-D					39,13	692	39,13	692
R/L 007.0150-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	1,5	676.00..-D					39,13	690	39,13	690
R/L 007.0100-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	1,0	676.00..-D					39,13	688	39,13	688
R/L 007.0150-40	7	2,7	7,0	6,3	55	40	2,5	3,8	1,5	676.00..-D					43,61	702	43,61	702
R/L 007.0100-40	7	2,7	7,0	6,3	55	40	2,5	3,8	1,0	676.00..-D					43,61	700	43,61	700
R/L 007.0100-45	7	2,7	7,0	6,3	60	45	2,5	3,8	1,0	676.00..-D					47,18	712	47,18	712
R/L 007.0100-50	7	2,7	7,0	6,3	65	50	2,5	3,8	1,0	676.00..-D					50,54	714	50,54	714

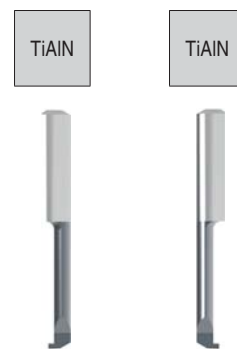
Staal	○	○	●	●
RVS			●	●
Gietijzer	○	○	○	○
Non-ferro	●	●	○	○
Hittebestendige leg.			○	○
Geharde materialen				

→ V_c pagina 314

UltraMini – Inzetbeitel voor steekdraaien



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



links

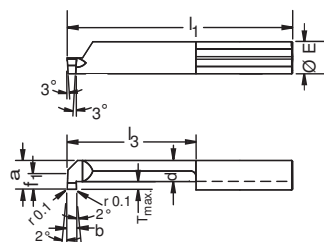
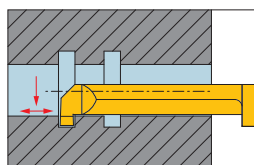
rechts

Omschrijving	Ø E _{h6} DCONMS mm	f ₁ mm	D _{min} DAXN mm	a WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LDRED mm	T _{max.} PDPT mm	d BDRED mm	b CW mm	Klemhouder standaard	bestelnr. 73 003 ... EUR	bestelnr. 73 002 ... EUR
R/L 002.0050-5	4		2	1,8	19	5	0,4	1,2	0,5	645.00..-D	28,63	28,63
R/L 002.0050-10	4		2	1,8	24	10	0,4	1,2	0,5	645.00..-D	29,45	29,45
R/L 002.0050-15	4		2	1,8	29	15	0,4	1,2	0,5	645.00..-D	32,30	32,30
R/L 003.0070-5	4	0,7	3	2,7	19	5	0,6	1,9	0,7	645.00..-D	27,11	27,11
R/L 003.0070-10	4	0,7	3	2,7	24	10	0,6	1,9	0,7	645.00..-D	30,57	30,57
R/L 003.0070-16	4	0,7	3	2,7	30	16	0,6	1,9	0,7	645.00..-D	34,14	34,14
Staal											•	•
RVS											•	•
Gietijzer											•	•
Non-ferro											•	•
Hittebestendige leg.											•	•
Geharde materialen											•	•

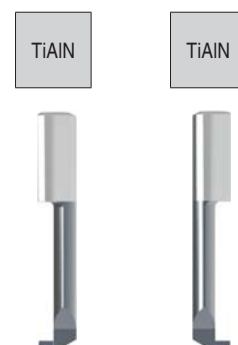
→ V_c pagina 314

UltraMini – Inzetbeitel voor steekdraaien

■ met hoekradius



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



links

rechts

Y5

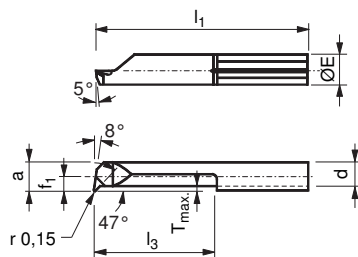
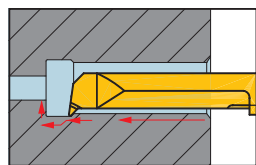
Y5

Omschrijving	Ø E _{h6} DCONMS mm	f ₁ mm	D _{min} DAXN mm	a WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LDRED mm	T _{max} PDPT mm	d BDRED mm	b CW mm	Klemhouder standaard	bestelnr. 73 203 ... EUR	bestelnr. 73 202 ... EUR
R/L 004M0100-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,8	2,4	1,0	645.00.-D	26,39	800
R/L 004M0100-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	645.00.-D	30,37	802
R/L 004M0100-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,8	2,4	1,0	645.00.-D	33,32	804
R/L 005M0100-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,0	645.00.-D	25,07	806
R/L 005M0100-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,0	645.00.-D	28,74	808
R/L 005M0100-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	645.00.-D	32,00	810
R/L 005M0100-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,0	645.00.-D	34,85	812
R/L 005M0100-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,0	645.00.-D	38,62	814
R/L 005M0150-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,5	645.00.-D	25,07	816
R/L 005M0150-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,5	645.00.-D	28,74	818
R/L 005M0150-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	645.00.-D	32,00	820
R/L 005M0150-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,5	645.00.-D	34,85	822
R/L 005M0150-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,5	645.00.-D	38,62	824
R/L 005M0200-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	2,0	645.00.-D	25,07	826
R/L 005M0200-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	2,0	645.00.-D	28,74	828
R/L 005M0200-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	645.00.-D	32,00	830
R/L 005M0200-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	2,0	645.00.-D	34,85	832
R/L 005M0200-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	2,0	645.00.-D	38,62	834
R/L 006M0100-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,0	676.00.-D	25,07	836
R/L 006M0100-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,0	676.00.-D	28,74	838
R/L 006M0100-20	6	2,3	6,0	5,3	35	22	1,8	3,4	1,0	676.00.-D	32,00	840
R/L 006M0100-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	676.00.-D	34,85	842
R/L 006M0100-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,0	676.00.-D	38,62	844
R/L 006M0150-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,5	676.00.-D	25,07	846
R/L 006M0150-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,5	676.00.-D	28,74	848
R/L 006M0150-20	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,5	676.00.-D	32,00	850
R/L 006M0150-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	676.00.-D	34,85	852
R/L 006M0150-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,5	676.00.-D	38,62	854
R/L 006M0200-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	2,0	676.00.-D	25,07	856
R/L 006M0200-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	2,0	676.00.-D	28,74	858
R/L 006M0200-20	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	2,0	676.00.-D	32,00	860
R/L 006M0200-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	676.00.-D	34,85	862
R/L 006M0200-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	2,0	676.00.-D	38,62	864
R/L 007M0100-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,7	1,0	676.00.-D	25,07	866
R/L 007M0100-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,7	1,0	676.00.-D	28,74	868
R/L 007M0100-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,7	1,0	676.00.-D	32,00	870
R/L 007M0100-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,7	1,0	676.00.-D	34,85	872
R/L 007M0100-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,7	1,0	676.00.-D	38,93	874
R/L 007M0150-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,7	1,5	676.00.-D	25,07	876
R/L 007M0150-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,7	1,5	676.00.-D	28,74	878
R/L 007M0150-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,7	1,5	676.00.-D	32,00	880
R/L 007M0150-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,7	1,5	676.00.-D	34,85	882
R/L 007M0150-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,7	1,5	676.00.-D	38,93	884
R/L 007M0200-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,7	2,0	676.00.-D	25,07	886
R/L 007M0200-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,7	2,0	676.00.-D	28,74	888
R/L 007M0200-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,7	2,0	676.00.-D	32,00	890
R/L 007M0200-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,7	2,0	676.00.-D	34,85	892
R/L 007M0200-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,7	2,0	676.00.-D	38,93	894

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•
Geharde materialen	•	•

→ V_c pagina 314

UltraMini - Inzetbeitel voor inwendig vrijsteken



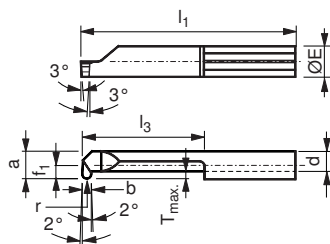
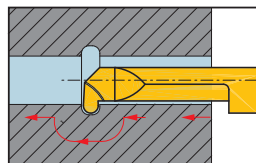
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



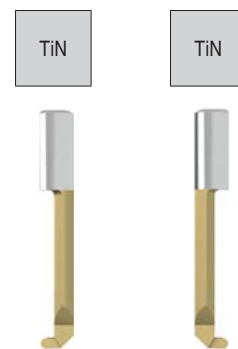
Omschrijving	Ø E _{h6} D CONMS mm	f ₁ mm	D _{min} DAXN mm	a WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LDRED mm	T _{max} PDPT mm	d BDRED mm	Klemhouder standaard	links Y5		rechts Y5		links Y5		rechts Y5	
										bestelnr. 73 011 ...	EUR	bestelnr. 73 010 ...	EUR	bestelnr. 73 011 ...	EUR	bestelnr. 73 010 ...	EUR
R/L 047.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,4	1,2	645.00..-D					26,39	221	26,39	221
R/L 047.3-15	4	0,6	2,8	2,6	29	15	0,6	1,9	645.00..-D					27,51	231	27,51	231
R/L 047.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,6	2,8	645.00..-D					25,17	241	25,17	241
R/L 047.T4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,6	2,8	645.00..-D					29,55	242	29,55	242
R/L 047.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	645.00..-D	29,14	542	29,14	542				
R/L 047.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,8	3,5	645.00..-D					28,33	251	28,33	251
R/L 047.T5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,8	3,5	645.00..-D					29,96	252	29,96	252
R/L 047.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	645.00..-D	29,65	552	29,65	552				
R/L 047.T6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	676.00..-D					29,04	262	29,04	262
R/L 047.T6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	676.00..-D					30,67	263	30,67	263
R/L 047.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	676.00..-D	30,37	562	30,37	562				
Staal										●		●		●		●	
RVS										●		●		●		●	
Gietijzer										○		○		●		●	
Non-ferro										○		○		●		●	
Hittebestendige leg.										○		○		●		●	
Geharde materialen																	

→ V_c pagina 314

UltraMini - Inzetbeitel voor steekdraaien en kopiëren



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

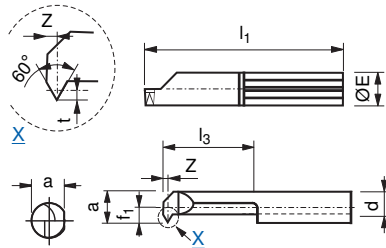
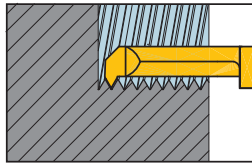


links rechts

Omschrijving	Ø E _{h6}	f ₁	D _{min}	a	l ₁	l ₃	T _{max.}	d	b	r	Klemhouder standaard	bestelnr.		bestelnr.	
	DCONMS		DAXN	WF	OAL	LDRED	PDPT	BDRED	CW	RE		73 019 ...		73 018 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		EUR		EUR	
R/L 004-0.50-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	0,5	645.00..-D	28,84	541	28,84	541
R/L 005-0.50-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	0,5	645.00..-D	29,96	552	29,96	552
R/L 005-0.75-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	0,75	645.00..-D	29,96	554	29,96	554
R/L 005-1.00-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	1,0	645.00..-D	29,96	556	29,96	556
R/L 006-0.50-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	0,5	676.00..-D	30,57	562	30,57	562
R/L 006-0.75-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	0,75	676.00..-D	30,57	564	30,57	564
R/L 006-1.00-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	1,0	676.00..-D	30,57	566	30,57	566
R/L 007-0.50-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,0	0,5	676.00..-D	31,69	572	31,69	572
R/L 007-0.75-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,5	0,75	676.00..-D	31,69	574	31,69	574
R/L 007-1.00-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	2,0	1,0	676.00..-D	31,69	576	31,69	576
Staal												●		●	
RVS												●		●	
Gietijzer												○		○	
Non-ferro												○		○	
Hittebestendige leg.												○		○	
Geharde materialen												○		○	

→ V_c pagina 314

UltraMini - Inzetbeitel voor inwendig schroefdraadsnijden (deelprofiel)



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

TiN



TiN



TiAlN



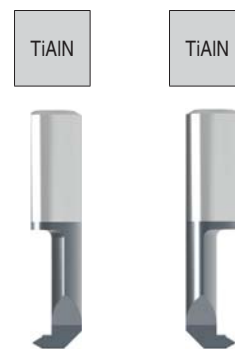
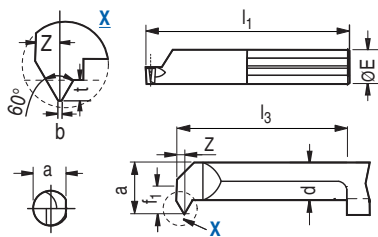
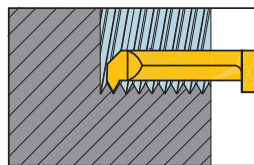
TiAlN

links
K10F
Y5rechts
K10F
Y5links
K10F
Y5rechts
K10F
Y5

Omschrijving	Ø E _{h6} D CONMS mm	p TP mm	f ₁ mm	D _{min} DAXN mm	a WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LDRED mm	d BDRED mm	t CDX mm	Z PDX mm	klemhou- der	bestelnr. 73 101 ... EUR	bestelnr. 73 100 ... EUR	bestelnr. 73 101 ... EUR	bestelnr. 73 100 ... EUR
R/L 003.0105-8	4	0,50	0,30	2,4	2,3	22	8	1,8	0,27	0,33	645.00..-D			26,70	551
R/L 004.0408-15	4	0,80	1,75	4,0	3,5	30	15	2,4	0,43	0,45	645.00..-D			27,82	552
R/L 005.0510-15	5	1,00	1,90	4,8	4,4	30	15	3,3	0,55	0,55	645.00..-D	25,88	545	25,88	545
R/L 005.0510-20	5	1,00	1,90	4,8	4,4	35	20	3,3	0,55	0,55	645.00..-D	26,09	544	26,09	544
R/L 006.0612-15	6	1,25	2,30	6,0	5,3	30	15	3,4	0,68	0,65	676.00..-D	25,88	547	25,88	547
R/L 006.0612-22	6	1,25	2,30	6,0	5,3	37	22	3,4	0,68	0,65	676.00..-D	26,49	546	26,49	546
R/L 006.0815-15	6	1,50	2,30	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75	676.00..-D	25,88	549	25,88	549
R/L 006.0815-22	6	1,50	2,30	6,0	5,3	37	22	3,4	0,81	0,75	676.00..-D	26,49	548	26,49	548
R/L 007.0815-15	7	1,50	2,70	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75	676.00..-D	26,49	550	26,49	550
Staal												●	●	●	●
RVS												●	●	●	●
Gietijzer												○	○	●	●
Non-ferro												○	○	●	●
Hittebestendige leg.												○	○	●	●
Geharde materialen												○	○	●	●

→ V_e pagina 314

UltraMini – Inzetbeitel voor inwendig schroefdraadsnijden (volprofiel)

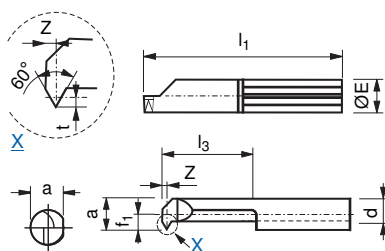
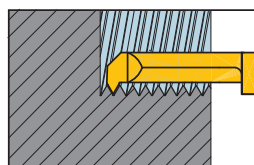


afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

Omschrijving	Ø E _{h6} D CONMS mm	p TP mm	f ₁ mm	D _{min} DAXN mm	a WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LDRED mm	d BDRED mm	t CDX mm	Z PDX mm	b CW mm	Klemhouder standaard	links K10F Y5	rechts K10F Y5
													bestelnr. 73 209 ... EUR	bestelnr. 73 208 ... EUR
R/L 105.0408-15	5	0,80	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,43	0,50	0,10	645.00..-D	28,84	799
R/L 105.510-15	5	1,00	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,54	0,55	0,12	645.00..-D	29,45	800
R/L 106.612-15	6	1,25	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,67	0,65	0,15	676.00..-D	29,45	802
R/L 106.815-15	6	1,50	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75	0,18	676.00..-D	29,45	804
R/L 106.815-15	7	1,50	2,7	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75	0,18	676.00..-D	29,45	806
Staal													•	•
RVS													•	•
Gietijzer													•	•
Non-ferro													•	•
Hittebestendige leg.													•	•
Geharde materialen													•	•

→ V_c pagina 314

UltraMini - Inzetbeitel voor inwendig schroefdraadsnijden (deelprofiel)



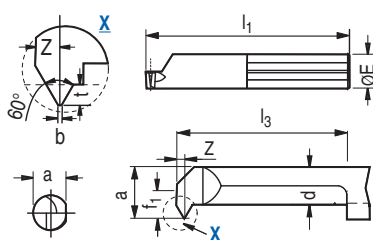
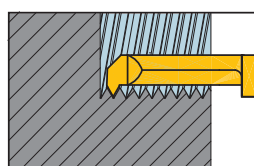
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

Omschrijving	Ø E _{h6} DCONMS mm	p TP mm	f ₁ mm	D _{min} DAXN mm	a WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LDRED mm	d BDRED mm	t CDX mm	Z PDX mm	Klemhouder standaard	links K10F Y5	rechts K10F Y5	links K10F Y5	rechts K10F Y5
												bestelnr. 73 103 ... EUR	bestelnr. 73 102 ... EUR	bestelnr. 73 103 ... EUR	bestelnr. 73 102 ... EUR
R/L 004.0105-10	4	0,50	1,0	3,2	3,0	24	10	2,3	0,27	0,44	645.00..-D	27,21	510	27,21	510
R/L 004.0205-15	4	0,50	1,5	4,0	3,5	30	15	2,4	0,27	0,35	645.00..-D	27,21	510	27,21	510
R/L 005.0205-15	5	0,50	1,9	5,0	4,4	30	15	3,3	0,27	0,35	645.00..-D	26,09	539	26,09	539
R/L 005.0205-20	5	0,50	1,9	5,0	4,4	35	20	3,3	0,27	0,35	645.00..-D	26,09	540	26,09	540
R/L 005.0407-15	5	0,75	1,9	5,0	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	645.00..-D	26,09	541	26,09	541
R/L 005.0407-20	5	0,75	1,9	5,0	4,4	35	20	3,3	0,40	0,45	645.00..-D	26,09	542	26,09	542
R/L 006.0510-15	6	1,00	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,55	0,55	676.00..-D	26,09	543	26,09	543
R/L 006.0510-22	6	1,00	2,3	6,0	5,3	37	22	3,4	0,55	0,55	676.00..-D	26,09	544	26,09	544

Staal	•	•	•	•
RVS	•	•	•	•
Gietijzer	○	○	•	•
Non-ferro	○	○	•	•
Hittebestendige leg.	○	○	•	•
Geharde materialen	○	○	•	•

→ V_c pagina 314

UltraMini - Inzetbeitel voor inwendig schroefdraadsnijden (volprofiel)



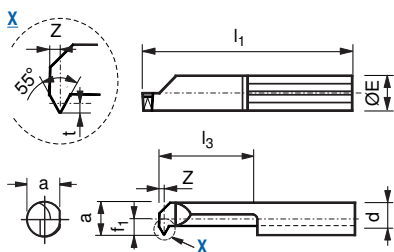
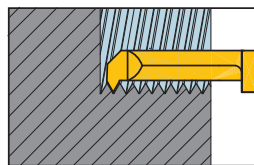
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

Omschrijving	Ø E _{h6} DCONMS mm	p TP mm	f ₁ mm	D _{min} DAXN mm	a WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LDRED mm	d BDRED mm	t CDX mm	Z PDX mm	b CW mm	Klemhouder standaard	links K10F Y5	rechts K10F Y5
													bestelnr. 73 207 ... EUR	bestelnr. 73 206 ... EUR
R/L 104.0205-15	5	0,50	1,5	4	3,5	30	15	2,4	0,27	0,35	0,06	645.00..-D	30,98	800
R/L 105.0205-15	5	0,50	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,27	0,35	0,06	645.00..-D	29,55	802
R/L 105.0407-15	5	0,75	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	0,09	645.00..-D	29,55	804
R/L 106.0510-15	6	1,00	2,3	6	5,3	30	15	3,4	0,54	0,55	0,12	676.00..-D	29,55	806

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•
Geharde materialen	•	•

→ V_c pagina 314

UltraMini - Inzetbeitel voor inwendig schroefdraadsnijden (deelprofiel)



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

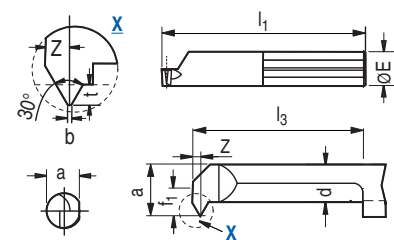
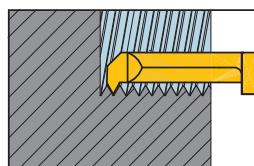
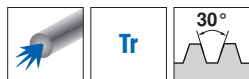
Omschrijving	Ø E _{h6} DCONMS mm	p TDIN 1/"	f ₁ mm	D _{min} DAXN mm	a WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LDRED mm	d BDRED mm	t CDX mm	Z PDX mm	Klemhouder standaard	links K10F Y5 bestelnr. 73 105 ... EUR	rechts K10F Y5 bestelnr. 73 104 ... EUR
R/L 005.5548-15	5	48 - 24	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	645.00..-D	28,43	552
R/L 006.5548-15	6	48 - 24	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,40	0,45	676.00..-D	28,43	562
R/L 006.5524-15	6	24 - 16	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75	676.00..-D	28,43	563
R/L 007.5524-15	7	24 - 16	2,7	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75	676.00..-D	28,43	572

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•
Geharde materialen	•	•

→ V_c pagina 314

UltraMini - Inzetbeitel voor inwendig schroefdraadsnijden (deelprofiel)

▪ trapezium schroefdraad DIN 103



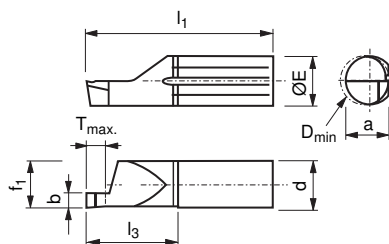
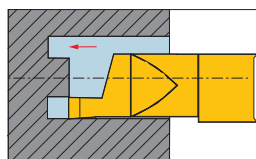
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

Omschrijving	Ø E _{h6} DCONMS mm	p TP mm	f ₁ mm	D _{min} DAXN mm	a WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LDRED mm	d BDRED mm	t CDX mm	Z PDX mm	b CW mm	Klemhouder standaard	links K10F Y5 bestelnr. 73 211 ... EUR	rechts K10F Y5 bestelnr. 73 210 ... EUR
R/L 007.1220-30	7	2	2,8	7	6,3	45	30	3,8	1,25	0,75	1,25	676.00..-D	43,61	230
R/L 007.1220-22	7	2	2,8	7	6,3	37	22	3,8	1,25	0,75	1,25	676.00..-D	36,07	222
R/L 007.1730-22	7	3	2,8	7	6,3	37	22	3,8	1,75	1,10	1,75	676.00..-D	36,07	322
R/L 007.1730-30	7	3	2,8	7	6,3	45	30	3,8	1,75	1,10	1,75	676.00..-D	43,61	330

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•
Geharde materialen	•	•

→ V_c pagina 314

UltraMini – Inzetbeitel voor axiaalsteken



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

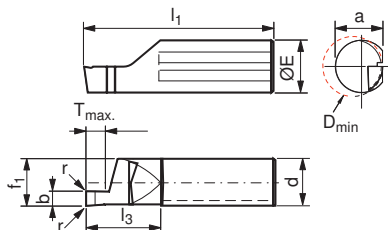
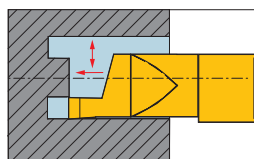
Omschrijving	$\varnothing E_{h6}$ DCONMS mm	f_1 mm	D_{min} DAXN mm	a WF mm	l_1 OAL mm	l_3 LDRED mm	$T_{max.}$ PDPT mm	d BDRED mm	b CW mm	Klemhouder standaard	links Y5		rechts Y5		links Y5		rechts Y5	
											bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.	
											73 051 ...	EUR	73 050 ...	EUR	73 053 ...	EUR	73 052 ...	EUR
R/L 010.1006-10	6	5,2	6	5,3	26	11	1,5	4,9	1,0	676.00..-D	28,94	561	28,94	561	28,94	561	28,94	561
R/L 010.1506-10	6	5,2	6	5,3	26	11	2,0	4,9	1,5	676.00..-D	28,94	563	28,94	563	28,94	563	28,94	563
R/L 010.1008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	1,5	5,6	1,0	676.00..-D	29,65	571	29,65	571	29,65	571	29,65	571
R/L 010.1008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	1,5	5,6	1,0	676.00..-D	31,69	671	31,69	671	31,69	671	31,69	671
R/L 010.1008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	1,5	5,6	1,0	676.00..-D	33,32	771	33,32	771	33,32	771	33,32	771
R/L 010.1508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2,5	5,6	1,5	676.00..-D	29,65	573	29,65	573	29,65	573	29,65	573
R/L 010.1508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2,5	5,6	1,5	676.00..-D	31,69	673	31,69	673	31,69	673	31,69	673
R/L 010.1508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	2,5	5,6	1,5	676.00..-D	33,32	773	33,32	773	33,32	773	33,32	773
R/L 010.2008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,0	5,6	2,0	676.00..-D	29,65	575	29,65	575	29,65	575	29,65	575
R/L 010.2008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,0	5,6	2,0	676.00..-D	31,69	675	31,69	675	31,69	675	31,69	675
R/L 010.2008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,0	5,6	2,0	676.00..-D	33,32	775	33,32	775	33,32	775	33,32	775
R/L 010.2508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,5	5,6	2,5	676.00..-D	29,65	577	29,65	577	29,65	577	29,65	577
R/L 010.2508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,5	5,6	2,5	676.00..-D	31,69	677	31,69	677	31,69	677	31,69	677
R/L 010.2508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,5	5,6	2,5	676.00..-D	33,32	777	33,32	777	33,32	777	33,32	777
R/L 010.3008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,5	5,6	3,0	676.00..-D	29,65	579	29,65	579	29,65	579	29,65	579
R/L 010.3008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,5	5,6	3,0	676.00..-D	31,69	679	31,69	679	31,69	679	31,69	679
R/L 010.3008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,5	5,6	3,0	676.00..-D	33,32	779	33,32	779	33,32	779	33,32	779

Staal	•	•	•	•
RVS	•	•	•	•
Gietijzer	○	○	•	•
Non-ferro	○	○	•	•
Hittebestendige leg.	○	○	•	•
Geharde materialen				

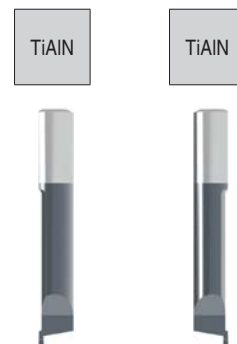
→ V_c pagina 314

UltraMini - Inzetbeitel voor axiaalsteken

■ met hoekradius



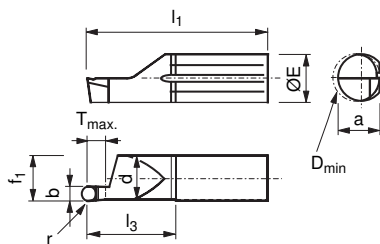
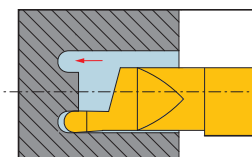
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



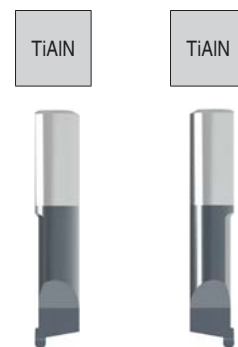
Omschrijving	Ø E _{h6} DCONMS mm	f ₁ mm	D _{min} DAXN mm	a WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LDRED mm	T _{max.} PDPT mm	d BDRED mm	b CW mm	r RE mm	Klemhouder standaard	links		rechts	
												Y5		Y5	
												bestelnr. 73 253 ...	EUR	bestelnr. 73 252 ...	EUR
R/L 510M1008-10	5	4,3	5	6,3	26	11	2	4,0	1,0	0,05	645.00.-D	34,24	510	34,24	510
R/L 510M1008-20	5	4,3	5	6,3	35	20	2	4,0	1,0	0,05	645.00.-D	36,17	610	36,17	610
R/L 510M1508-10	5	4,3	5	6,3	26	11	3	4,0	1,5	0,05	645.00.-D	34,24	515	34,24	515
R/L 510M1508-20	5	4,3	5	6,3	35	20	3	4,0	1,5	0,05	645.00.-D	36,17	615	36,17	615
R/L 510M2008-10	5	4,3	5	6,3	26	11	4	4,0	2,0	0,05	645.00.-D	34,24	520	34,24	520
R/L 510M2008-20	5	4,3	5	6,3	35	20	4	4,0	2,0	0,05	645.00.-D	36,17	620	36,17	620
R/L 010M1008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2	5,6	1,0	0,1	676.00.-D	35,05	800	35,05	800
R/L 010M1008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2	5,6	1,0	0,1	676.00.-D	36,99	810	36,99	810
R/L 010M1008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	2	5,6	1,0	0,1	676.00.-D	38,72	820	38,72	820
R/L 010M1508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3	5,6	1,5	0,1	676.00.-D	35,05	802	35,05	802
R/L 010M1508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3	5,6	1,5	0,1	676.00.-D	36,99	812	36,99	812
R/L 010M1508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3	5,6	1,5	0,1	676.00.-D	38,72	822	38,72	822
R/L 010M2008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	4	5,6	2,0	0,1	676.00.-D	35,05	804	35,05	804
R/L 010M2008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	4	5,6	2,0	0,1	676.00.-D	36,99	814	36,99	814
R/L 010M2008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	4	5,6	2,0	0,1	676.00.-D	38,72	824	38,72	824
R/L 010M2508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	5	5,6	2,5	0,1	676.00.-D	35,05	806	35,05	806
R/L 010M2508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	5	5,6	2,5	0,1	676.00.-D	36,99	816	36,99	816
R/L 010M2508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	5	5,6	2,5	0,1	676.00.-D	38,72	826	38,72	826
R/L 010M3008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	6	5,6	3,0	0,1	676.00.-D	35,05	808	35,05	808
R/L 010M3008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	6	5,6	3,0	0,1	676.00.-D	36,99	818	36,99	818
R/L 010M3008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	6	5,6	3,0	0,1	676.00.-D	38,72	828	38,72	828
Staal												•		•	
RVS												•		•	
Gietijzer												•		•	
Non-ferro												•		•	
Hittebestendige leg.												•		•	
Geharde materialen															

→ V_c pagina 314

UltraMini - Inzetbeitel voor axiaalsteken (volradius)



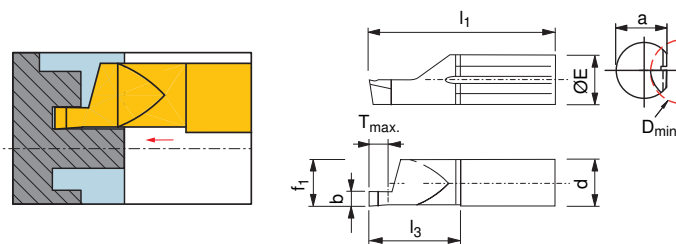
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



Omschrijving	Ø E _{h6} DCONMS mm	f ₁ mm	D _{min} DAXN mm	a WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LDRED mm	T _{max.} PDPT mm	d BDRED mm	b CW mm	r RE mm	Klemhouder standaard	links		rechts	
												Y5		Y5	
												bestelnr. 73 059 ...	EUR	bestelnr. 73 058 ...	EUR
R/L 610.1005-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0	0,5	676.00..-D	36,89	171	36,89	171
R/L 610.1005-10	6	5,2	6	5,3	26	11	2	4,9	1,0	0,5	676.00..-D	34,85	071	34,85	071
R/L 610.1608-10	6	5,2	6	5,3	26	11	3	4,9	1,6	0,8	676.00..-D	34,85	073	34,85	073
R/L 610.1608-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,6	0,8	676.00..-D	36,89	173	36,89	173
R/L 610.2010-10	6	5,2	6	5,3	26	11	4	4,9	2,0	1,0	676.00..-D	34,85	075	34,85	075
R/L 610.2010-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0	1,0	676.00..-D	36,89	175	36,89	175
R/L 610.2512-10	6	5,2	6	5,3	26	11	5	4,9	2,5	1,25	676.00..-D	34,85	077	34,85	077
R/L 610.2512-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5	1,25	676.00..-D	36,89	177	36,89	177
R/L 610.3015-10	6	5,2	6	5,3	26	11	6	4,9	3,0	1,5	676.00..-D	34,85	079	34,85	079
R/L 610.3015-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0	1,5	676.00..-D	36,89	179	36,89	179
R/L 010.1005-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2	5,6	1,0	0,5	676.00..-D	34,14	571	34,14	571
R/L 010.1005-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2	5,6	1,0	0,5	676.00..-D	36,07	671	36,07	671
R/L 010.1608-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3	5,6	1,6	0,8	676.00..-D	36,07	673	36,07	673
R/L 010.1608-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3	5,6	1,6	0,8	676.00..-D	34,14	573	34,14	573
R/L 010.2010-10	7	5,9	8	6,3	26	11	4	5,6	2,0	1,0	676.00..-D	34,14	575	34,14	575
R/L 010.2010-20	7	5,9	8	6,3	35	20	4	5,6	2,0	1,0	676.00..-D	36,07	675	36,07	675
R/L 010.2512-10	7	5,9	8	6,3	26	11	5	5,6	2,5	1,25	676.00..-D	34,14	577	34,14	577
R/L 010.2512-20	7	5,9	8	6,3	35	20	5	5,6	2,5	1,25	676.00..-D	36,07	677	36,07	677
R/L 010.3015-10	7	5,9	8	6,3	26	11	6	5,6	3,0	1,5	676.00..-D	34,14	579	34,14	579
R/L 010.3015-20	7	5,9	8	6,3	35	20	6	5,6	3,0	1,5	676.00..-D	36,07	679	36,07	679
Staal												•		•	
RVS												•		•	
Gietijzer												•		•	
Non-ferro												•		•	
Hittebestendige leg.												•		•	
Geharde materialen															

→ V_e pagina 314

UltraMini - Inzetbeitel voor axiaalsteken langs astap



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

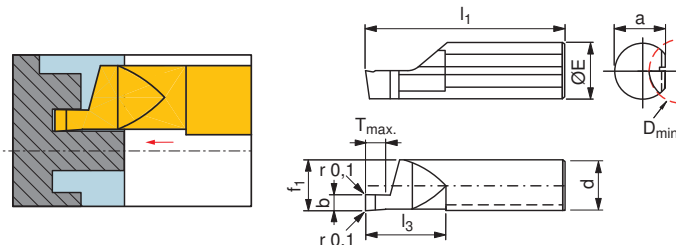
Omschrijving	$\varnothing E_{h6}$ DCONMS mm	f_1 mm	D_{min} DAXN mm	a WF mm	l_1 OAL mm	l_3 LDRED mm	$T_{max.}$ PDPT mm	d BDRED mm	b CW mm	Klemhouder standaard	links Y5 bestelnr. 73 061 ... EUR	rechts Y5 bestelnr. 73 060 ... EUR
R/L 620.1006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0	676.00..-D	36,07	561
R/L 620.1506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,5	676.00..-D	36,07	563
R/L 620.2006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0	676.00..-D	36,07	565
R/L 620.2506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5	676.00..-D	36,07	567
R/L 620.3006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0	676.00..-D	36,07	569

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•
Geharde materialen	•	•

→ V_c pagina 314

UltraMini - Inzetbeitel voor axiaalsteken langs astap

▪ met hoekradius



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

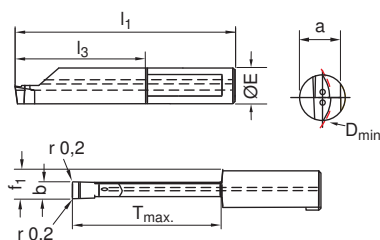
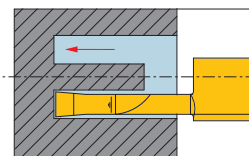
Omschrijving	$\varnothing E_{h6}$ DCONMS mm	f_1 mm	D_{min} DAXN mm	a WF mm	l_1 OAL mm	l_3 LDRED mm	$T_{max.}$ PDPT mm	d BDRED mm	b CW mm	Klemhouder standaard	links Y5 bestelnr. 73 261 ... EUR	rechts Y5 bestelnr. 73 260 ... EUR
R/L 620M1006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0	676.00..-D	37,40	800
R/L 620M1506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,5	676.00..-D	37,40	802
R/L 620M2006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0	676.00..-D	37,40	804
R/L 620M2506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5	676.00..-D	37,40	806
R/L 620M3006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0	676.00..-D	37,40	808

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•
Geharde materialen	•	•

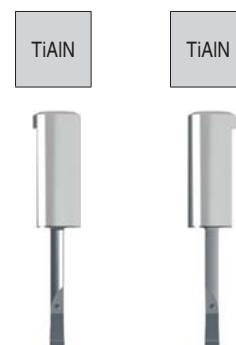
→ V_c pagina 314

UltraMini - Inzetbeitel voor axiaalsteken

- tot 100 bar
- dubbel koelkanaal



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering



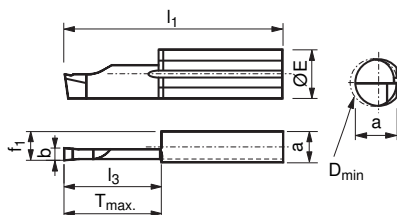
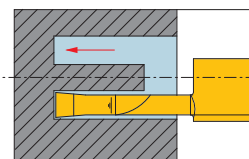
links

rechts

Omschrijving	Ø E _{h6} DCONMS mm	f ₁ mm	D _{min} DAXN mm	a WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LDRED mm	T _{max.} PDPT mm	b CW mm	Klemhouder standaard	links Y5 bestelnr. 73 263 ... EUR	700	rechts Y5 bestelnr. 73 262 ... EUR	700
R/L 012.0200-10	8	5,00	12	7,3	30	10	10	2,0	687.00.-D	48,10	700	48,10	700
R/L 012.0200-15	8	5,00	12	7,3	35	15	15	2,0	687.00.-D	48,71	702	48,71	702
R/L 012.0250-10	8	5,25	12	7,3	30	10	10	2,5	687.00.-D	48,10	704	48,10	704
R/L 012.0250-20	8	5,25	12	7,3	40	20	20	2,5	687.00.-D	49,32	706	49,32	706
R/L 016.0300-10	8	5,50	16	7,3	30	10	10	3,0	687.00.-D	49,01	800	49,01	800
R/L 016.0300-20	8	5,50	16	7,3	40	20	20	3,0	687.00.-D	50,34	802	50,34	802
R/L 020.0300-25	8	5,50	20	7,3	45	25	25	3,0	687.00.-D	50,95	804	50,95	804
R/L 020.0300-30	8	5,50	20	7,3	50	30	30	3,0	687.00.-D	50,95	806	50,95	806
R/L 020.0300-35	8	5,50	20	7,3	55	35	35	3,0	687.00.-D	52,27	808	52,27	808
R/L 020.0300-40	8	5,50	20	7,3	60	40	40	3,0	687.00.-D	52,27	810	52,27	810
R/L 016.0400-10	8	6,00	16	7,3	30	10	10	4,0	687.00.-D	49,01	812	49,01	812
R/L 016.0400-20	8	6,00	16	7,3	40	20	20	4,0	687.00.-D	50,34	814	50,34	814
R/L 020.0400-25	8	6,00	20	7,3	45	25	25	4,0	687.00.-D	50,95	816	50,95	816
R/L 020.0400-30	8	6,00	20	7,3	50	30	30	4,0	687.00.-D	50,95	818	50,95	818
R/L 020.0400-35	8	6,00	20	7,3	55	35	35	4,0	687.00.-D	52,27	820	52,27	820
R/L 020.0400-40	8	6,00	20	7,3	60	40	40	4,0	687.00.-D	52,27	822	52,27	822
R/L 020.0500-20	8	6,50	20	7,3	40	20	20	5,0	687.00.-D	49,01	824	49,01	824
R/L 020.0500-25	8	6,50	20	7,3	45	25	25	5,0	687.00.-D	49,73	826	49,73	826
R/L 020.0500-30	8	6,50	20	7,3	50	30	30	5,0	687.00.-D	49,73	828	49,73	828
R/L 020.0500-35	8	6,50	20	7,3	55	35	35	5,0	687.00.-D	50,95	830	50,95	830
R/L 020.0500-40	8	6,50	20	7,3	60	40	40	5,0	687.00.-D	50,95	832	50,95	832
Staal										•		•	
RVS										•		•	
Gietijzer										•		•	
Non-ferro										•		•	
Hittebestendige leg.										•		•	
Geharde materialen													

→ V_c pagina 314

UltraMini – Inzetbeitel voor axiaalsteken



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

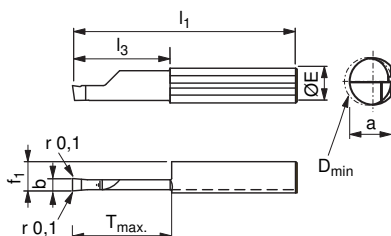
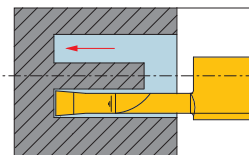
Omschrijving	Ø E _{h6} DCONMS mm	f ₁ mm	D _{min} DAXN mm	a WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LDRED mm	T _{max.} PDPT mm	b CW mm	Klemhouder standaard	links Y5		rechts Y5		links Y5		rechts Y5	
										bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.		bestelnr.	
										73 055 ...	EUR	73 054 ...	EUR	73 057 ...	EUR	73 056 ...	EUR
R/L 015.2515-20	7	5,9	15	6,3	35	20	20	2,5	676.00..-D	39,84	572	39,84	572	39,84	572	39,84	572
R/L 015.3015-20	7	5,9	15	6,3	35	20	20	3,0	676.00..-D	39,84	574	39,84	574	39,84	574	39,84	574
R/L 015.3015-30	7	5,9	15	6,3	45	30	30	3,0	676.00..-D	43,72	674	43,72	674	43,72	674	43,72	674

Staal	•	•	•	•
RVS	•	•	•	•
Gietijzer	○	○	•	•
Non-ferro	○	○	•	•
Hittebestendige leg.	○	○	•	•
Geharde materialen				

→ V_c pagina 314

UltraMini – Inzetbeitel voor axiaalsteken

▪ met hoekradius



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

Omschrijving	Ø E _{h6} DCONMS mm	f ₁ mm	D _{min} DAXN mm	a WF mm	l ₁ OAL mm	l ₃ LDRED mm	T _{max.} PDPT mm	b CW mm	Klemhouder standaard	links Y5		rechts Y5	
										bestelnr.		bestelnr.	
										73 257 ...	EUR	73 256 ...	EUR
R/L 015M2515-20	7	5,9	8	6,3	35	20	20	2,5	676.00..-D	40,96	800	40,96	800
R/L 015M3015-20	7	5,9	8	6,3	35	20	20	3,0	676.00..-D	40,96	802	40,96	802
R/L 015M3015-30	7	5,9	8	6,3	45	30	30	3,0	676.00..-D	44,84	804	44,84	804

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•
Geharde materialen		

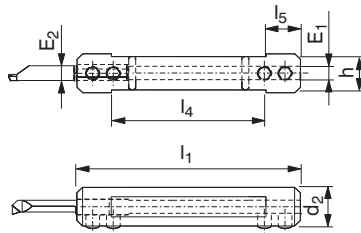
→ V_c pagina 314

UltraMini – Standaard klemhouder voor inzetbeitels

- tweezijdig
- bewerkingen vanaf Ø 0,2 mm

leveromvang:

klemhouder met inbussleutel

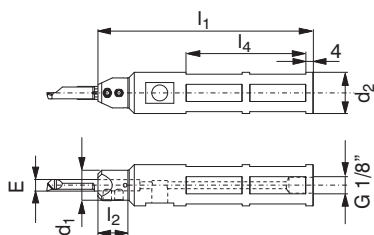


Omschrijving	Ø E ₁ mm	Ø E ₂ DCONWS mm	d ₂ DCONMS mm	l ₁ OAL mm	l ₄ LS mm	l ₅ LH mm	h H mm	Y5	
								bestelnr. 73 080 ...	
645.0012-D	4	5	12,00	75	55	10	10,3	EUR 86,21	163
645.0016-D	4	5	16,00	75	55	10	14,0	EUR 90,49	164
645.001905-D	4	5	19,05	90	70	10	17,2	EUR 101,60	170
645.0020-D	4	5	20,00	90	70	10	18,0	EUR 97,42	165
645.0022-D	4	5	22,00	90	70	10	20,0	EUR 106,00	171
645.00254-D	4	5	25,50	95	75	10	23,4	EUR 113,10	172
676.0016-D	6	7	16,00	75	55	10	14,0	EUR 90,49	166
676.001905-D	6	7	19,05	90	70	10	17,2	EUR 101,60	173
676.0020-D	6	7	20,00	90	70	10	18,0	EUR 97,42	167
676.0022-D	6	7	22,00	90	70	10	20,0	EUR 106,00	174
676.00254-D	6	7	25,40	95	75	10	23,4	EUR 113,10	175
687.0016-D	7	8	16,00	75	55	10	14,0	EUR 110,10	168
687.0020-D	7	8	20,00	90	70	10	18,0	EUR 117,20	169

Onderdelen
Ø E₁

	2A			Y5		
	Sleutel-I			Klemschroef		
	bestelnr. 70 950 ...			bestelnr. 73 082 ...		
		EUR			EUR	
4	SW2,5	2,38	175	M5x6	2,82	001
4	SW2,5	2,38	175	M5x8	3,69	008
4	SW2,5	2,38	175	M5x4	2,82	013
6	SW2,5	2,38	175	M5x6	2,82	001
6	SW2,5	2,38	175	M5x8	3,69	008
7	SW2,5	2,38	175	M6x6	3,69	014

UltraMini – Klemhouder voor inzetbeitels



Omschrijving	Ø E DCONWS mm	d ₁ mm	d ₂ g6 DCONMS mm	l ₁ OAL mm	l ₂ mm	l ₄ LS mm	NEW Y5 bestelnr. 73 088 ...	
							EUR	
UMST.0016.4	4	16	16,00	115	24	42	235,40	164
UMST.001905.4	4	16	19,05	115	24	42	254,80	194
UMST.0020.4	4	16	20,00	115	24	42	240,50	204
UMST.0022.4	4	16	22,00	115	24	42	247,60	224
UMST.00254.4	4	16	25,40	115	24	42	254,80	264
UMST.0028.4	4	16	28,00	115	24	42	254,80	284
UMST.0016.5	5	16	16,00	115	24	42	235,40	165
UMST.001905.5	5	16	19,05	115	24	42	254,80	195
UMST.0020.5	5	16	20,00	115	24	42	240,50	205
UMST.0022.5	5	16	22,00	115	24	42	247,60	225
UMST.00254.5	5	16	25,40	115	24	42	254,80	265
UMST.0028.5	5	16	28,00	115	24	42	254,80	285
UMST.0016.6	6	16	16,00	115	24	42	235,40	166
UMST.001905.6	6	16	19,05	115	24	42	254,80	196
UMST.0020.6	6	16	20,00	115	24	42	240,50	206
UMST.0022.6	6	16	22,00	115	24	42	247,60	226
UMST.00254.6	6	16	25,40	115	24	42	254,80	266
UMST.0028.6	6	16	28,00	115	24	42	254,80	286
UMST.0016.7	7	16	16,00	115	24	42	235,40	167
UMST.001905.7	7	16	19,05	115	24	42	254,80	197
UMST.0020.7	7	16	20,00	115	24	42	240,50	207
UMST.0022.7	7	16	22,00	115	24	42	247,60	227
UMST.00254.7	7	16	25,40	115	24	42	254,80	267
UMST.0028.7	7	16	28,00	115	24	42	254,80	287
UMST.0016.8	8	16	16,00	115	24	42	235,40	168
UMST.001905.8	8	16	19,05	115	24	42	254,80	198
UMST.0020.8	8	16	20,00	115	24	42	240,50	208
UMST.0022.8	8	16	22,00	115	24	42	247,60	228
UMST.00254.8	8	16	25,40	115	24	42	254,80	268
UMST.0028.8	8	16	28,00	115	24	42	254,80	288

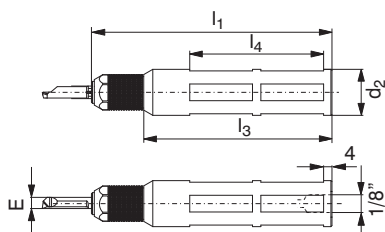
Onderdelen
Ø E

		Y7 Sleutel-D bestelnr. 80 950 ...		Y5 Klemschroef bestelnr. 73 950 ...	
		EUR		EUR	
4	T10	6,59	104	M5x0,5x6T10	4,76 050
5	T10	6,59	104	M5x0,5x6T10	4,76 050
6	T10	6,59	104	M5x0,5x6T10	4,76 050
7	T10	6,59	104	M5x0,5x6T10	4,76 050
8	T10	6,59	104	M5x0,5x6T10	4,76 050

UltraMini – Snelwissel klemhouder voor inzetbeitels

leveromvang:

Klemhouder, moer en klemspie



Omschrijving	Ø E DCONWS mm	d ₂ g6 DCONMS mm	l ₁ OAL mm	l ₃ mm	l ₄ LS mm	NEW Y5 bestelnr. 73 089 ...	
						EUR	
UM600H.0012.4	4	12,00	115	90	64	220,10	124
UM600H.0016.4	4	16,00	115	90	64	199,70	164
UM600H.001905.4	4	19,05	115	90	64	214,00	194
UM600H.0020.4	4	20,00	115	90	64	210,90	204
UM600H.0022.4	4	22,00	115	90	64	215,00	224
UM600H.0025.4	4	25,00	115	90	64	219,10	254
UM600H.00254.4	4	25,40	115	90	64	223,20	264
UM600H.0028.4	4	28,00	115	90	64	223,20	284
UM600H.0012.5	5	12,00	115	90	64	220,10	125
UM600H.0016.5	5	16,00	115	90	64	199,70	165
UM600H.001905.5	5	19,05	115	90	64	214,00	195
UM600H.0020.5	5	20,00	115	90	64	210,90	205
UM600H.0022.5	5	22,00	115	90	64	215,00	225
UM600H.0025.5	5	25,00	115	90	64	219,10	255
UM600H.00254.5	5	25,40	115	90	64	223,20	265
UM600H.0028.5	5	28,00	115	90	64	223,20	285
UM600H.0012.6	6	12,00	115	90	64	220,10	126
UM600H.0016.6	6	16,00	115	90	64	199,70	166
UM600H.001905.6	6	19,05	115	90	64	214,00	196
UM600H.0020.6	6	20,00	115	90	64	210,90	206
UM600H.0022.6	6	22,00	115	90	64	215,00	226
UM600H.0025.6	6	25,00	115	90	64	219,10	256
UM600H.00254.6	6	25,40	115	90	64	223,20	266
UM600H.0028.6	6	28,00	115	90	64	223,20	286
UM600H.0012.7	7	12,00	115	90	64	220,10	127
UM600H.0016.7	7	16,00	115	90	64	199,70	167
UM600H.001905.7	7	19,05	115	90	64	214,00	197
UM600H.0020.7	7	20,00	115	90	64	210,90	207
UM600H.0022.7	7	22,00	115	90	64	215,00	227
UM600H.0025.7	7	25,00	115	90	64	219,10	257
UM600H.00254.7	7	25,40	115	90	64	223,20	267
UM600H.0028.7	7	28,00	115	90	64	223,20	287

Onderdelen
Ø E

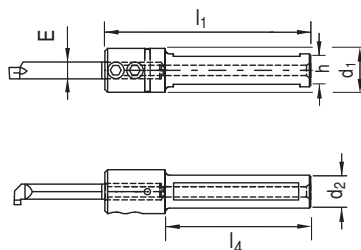
Ø E			Y5 Moer UM600H		Y5 Klemspie UM600H	
			bestelnr. 73 950 ...	EUR	bestelnr. 73 950 ...	EUR
4	M4	49,22	104	31,69	111	
5	M5	49,22	105	31,69	111	
6	M6	49,22	106	31,69	111	
7	M7	49,22	107	31,69	111	

UltraMini – Klemhouder voor inzetbeitels

▪ eenzijdig

leveromvang:

klemhouder met inbussleutel



Omschrijving	Ø E DCONWS mm	d ₁ mm	d ₂ DCONMS mm	l ₁ OAL mm	l ₄ LS mm	h H mm
640.0012-D	4	16	12	75	53	10,2
650.0012-D	5	16	12	75	53	10,2
660.0012-D	6	16	12	75	53	10,2
670.0012-D	7	16	12	75	53	10,2
680.0012-D	8	16	12	75	53	10,2

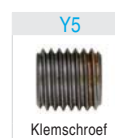
Y5
bestelnr. 73 081 ...
EUR
120,20 264
120,20 265
120,20 266
120,20 267
120,20 268

Onderdelen
Ø E

		bestelnr. 70 950 ...			bestelnr. 73 082 ...	
		EUR			EUR	
4	SW2,5	2,38	175	M5x0,5x6	2,88	010
5	SW2,5	2,38	175	M5x0,5x6	2,88	010
6	SW2,5	2,38	175	M5x0,5x6	2,88	010
7	SW2,5	2,38	175	M5x0,5x6	2,88	010
8	SW2,5	2,38	175	M5x0,5x6	2,88	010



Sleutel-I

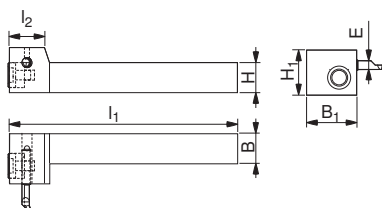


Klemschroef

UltraMini – Klemhouder voor inzetbeitels

leveromvang:

klemhouder met inbussleutel



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

Omschrijving	Ø E	l ₁	l ₂	B	B ₁	H	H ₁	links		rechts	
	DCONWS mm	OAL mm	mm	B mm	OAW mm	H mm	OAH mm	bestelnr. 73 083 ...		bestelnr. 73 084 ...	
R/L .UHCM.1212.4	4	90	17	12	20	12	18	EUR 152,90	124	EUR 152,90	124
R/L .UHCM.1212.5	5	90	17	12	20	12	18	EUR 152,90	125	EUR 152,90	125
R/L .UHCM.1212.6	6	90	17	12	20	12	21	EUR 152,90	126	EUR 152,90	126
R/L .UHCM.1212.7	7	90	17	12	20	12	21	EUR 152,90	127	EUR 152,90	127

Onderdelen
Ø E

		Y8		Y5	
		bestelnr. 83 950 ...		bestelnr. 73 082 ...	
4	SW5	EUR 5,53	107	UM 12	EUR 26,19 011
5	SW5	EUR 5,53	107	UM 12	EUR 26,19 011
6	SW5	EUR 5,53	107	UM 16	EUR 26,19 012
7	SW5	EUR 5,53	107	UM 16	EUR 26,19 012



Spansleutel-T

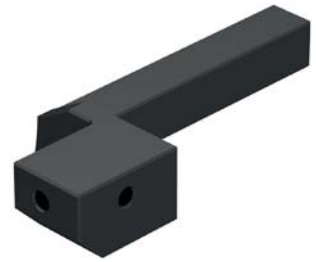
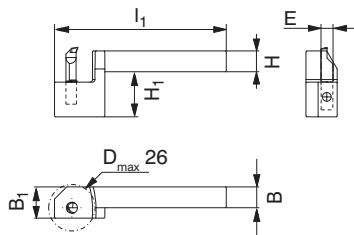


Klemschroef

UltraMini – Klemhouder voor inzetbeitels

leveromvang:

klemhouder met inbussleutel



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

Omschrijving	Ø E DCONWS mm	l ₁ OAL mm	B B mm	B ₁ OAW mm	H H mm	H ₁ OAH mm	links		rechts	
							NEW Y5 bestelnr. 73 091 ...		NEW Y5 bestelnr. 73 090 ...	
R/L UM.18.1010.4	4	99	10	16	10	38	EUR 210,90	104	EUR 210,90	104
R/L UM.28.1010.4	4	99	10	16	10	48	EUR 210,90	204	EUR 210,90	204
R/L UM.18.1212.4	4	99	12	18	12	38	EUR 210,90	124	EUR 210,90	124
R/L UM.28.1212.4	4	99	12	18	12	48	EUR 210,90	224	EUR 210,90	224
R/L UM.18.1010.5	5	99	10	16	10	38	EUR 210,90	105	EUR 210,90	105
R/L UM.28.1010.5	5	99	10	16	10	48	EUR 210,90	205	EUR 210,90	205
R/L UM.18.1212.5	5	99	12	18	12	38	EUR 210,90	125	EUR 210,90	125
R/L UM.28.1212.5	5	99	12	18	12	48	EUR 210,90	225	EUR 210,90	225
R/L UM.18.1010.6	6	99	10	16	10	38	EUR 210,90	106	EUR 210,90	106
R/L UM.28.1010.6	6	99	10	16	10	48	EUR 210,90	206	EUR 210,90	206
R/L UM.18.1212.6	6	99	12	18	12	38	EUR 210,90	126	EUR 210,90	126
R/L UM.28.1212.6	6	99	12	18	12	48	EUR 210,90	226	EUR 210,90	226
R/L UM.18.1010.7	7	99	10	16	10	38	EUR 210,90	107	EUR 210,90	107
R/L UM.28.1010.7	7	99	10	16	10	48	EUR 210,90	207	EUR 210,90	207
R/L UM.18.1212.7	7	99	12	18	12	38	EUR 210,90	127	EUR 210,90	127
R/L UM.28.1212.7	7	99	12	18	12	48	EUR 210,90	227	EUR 210,90	227

2A	Y5
Sleutel-I	Klemschroef
bestelnr. 70 950 ...	bestelnr. 73 082 ...
EUR 2,38	EUR 3,69
175	008
EUR 2,38	EUR 3,69
175	008
EUR 2,38	EUR 3,69
175	008
EUR 2,38	EUR 3,69
175	008

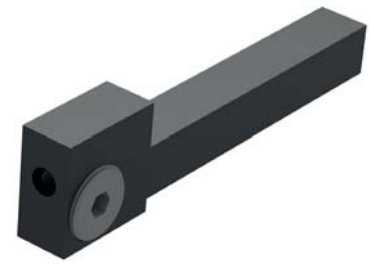
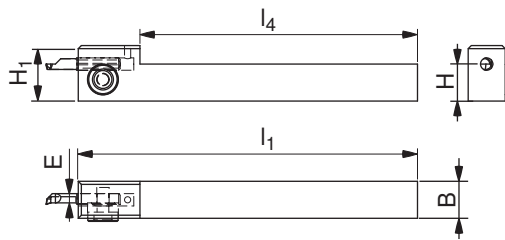
Onderdelen
Ø E

4	EUR 2,38	175	EUR 3,69	008
5	EUR 2,38	175	EUR 3,69	008
6	EUR 2,38	175	EUR 3,69	008
7	EUR 2,38	175	EUR 3,69	008

UltraMini – Klemhouder voor inzetbeitels

leveromvang:

klemhouder met inbussleutel



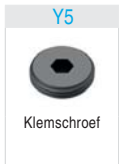
Omschrijving	Ø E	l ₁	l ₄	B	H	H ₁	Y5	
	DCONWS mm	OAL mm	LS mm	B mm	H mm	OAH mm	bestelnr.	
UM.1010.4	4	100	75	10	10	20	73 086 ...	
UM.1010.5	5	100	75	10	10	20	EUR 152,90	104
UM.1212.4	4	100	75	12	12	22	EUR 152,90	105
UM.1212.5	5	100	75	12	12	22	EUR 152,90	124
UM.1212.6	6	100	75	12	12	22	EUR 152,90	125
								126

Onderdelen
Ø E

Ø E	Y8			Y5		
	bestelnr.	EUR		bestelnr.	EUR	
4	SW5	5,53	107	UM 12	26,19	011
5	SW5	5,53	107	UM 12	26,19	011
6	SW5	5,53	107	UM 16	26,19	012



Spansleutel-T

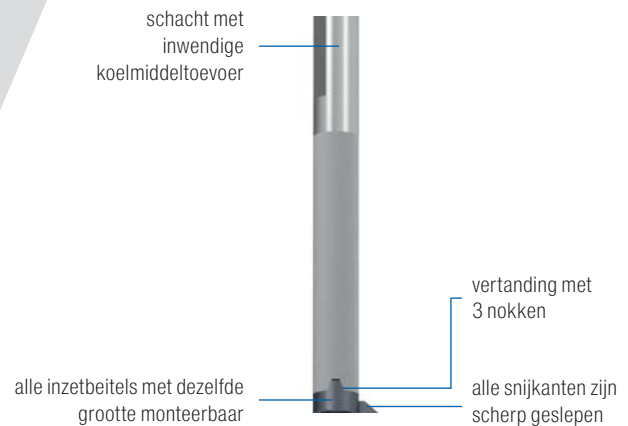
bestelnr.
83 950 ...
EUR

Klamschroef

bestelnr.
73 082 ...
EUR

MiniCut - Highlights

- Stabiele vertanding met 3-nokken
hoge proceszekerheid
- Snijplaat verwisselen met behulp van één schroef
eenvoudige handling
- Binnencontouren vanaf diameter 7,8 mm
ideaal voor medium diameters
- Universele TiAlN coating
een gereedschap voor alle materialen
- Hoge repeteernauwkeurigheid
zeer geringe correctietijden
- Nauwkeurige centerhoogte
verbetert de werkstuknauwkeurigheid



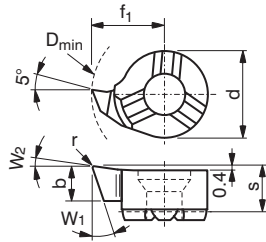
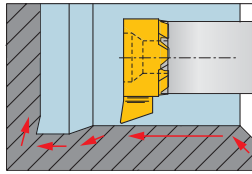
Inhoudsopgave

gatdiameter	Toepassingen										passende houders
	uitdraaien en kopiëren	uitdraaien	terugdraaien	uitdraaien en fasen	voorsteken en fasen	steekdraaien	inwendig vrijsteken	steekdraaien en kopiëren	inwendig draadsnijden	axiaal-steken	
MiniCut											
≥ 8	296	297	298	298	299	300+301	302	303	304-306		309-312
≥ 9	296	297	298	298	299	300+301	302	303	304-306		309-312
≥ 11	296	297	298	298	299	300+301	302	303	304-306		309-312
≥ 14	296	297	298	298	299	300+301	302	303	304-306	307+308	309-312

Speciale HM-flexhouder



MiniCut – Wisselplaat voor uitdraaien en kopiëren

CWX
500CWX
500

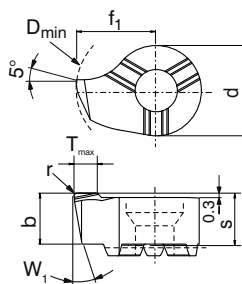
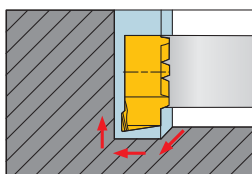
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

grootte	Omschrijving	D _{min} DAXN mm	b CW mm	s PDX mm	f ₁ PDY mm	d IC mm	r RE mm	a _{p max} CDX mm	W ₁ [°] PSIRR	W ₂ [°] RAL	links Y5	rechts Y5
											bestelnr. 73 324 ... EUR	bestelnr. 73 322 ... EUR
08	8,00. R/L .3,50.18°	7,8	3,5	3,5	4,65	6,0	0,05	0,6	18	8	18,95	035
	8,00. R/L .3,50.20°	7,8	3,5	3,5	4,65	6,0	0,20	0,6	20	20	18,34	135
	8,00. R/L .3,30.18°	7,8	3,3	3,5	4,65	6,0	0,20	0,6	18	8	16,20	033
09	9,00. R/L .3,60.20°	9,0	3,6	3,6	5,50	6,2	0,20	0,8	20	20	18,65	236
	9,00. R/L .3,60.18°	9,0	3,6	3,6	5,50	6,2	0,20	0,8	18	8	16,51	136
11	9,80. R/L .3,90.18°	9,8	3,9	4,2	5,50	8,0	0,20	1,0	18	8	16,20	139
	11,00. R/L .4,20.20°	11,0	4,2	4,2	6,70	8,0	0,20	1,0	20	20	18,65	342
	11,00. R/L .3,90.18°	11,0	3,9	4,2	6,70	8,0	0,20	1,0	18	8	15,79	339
14	14,00. R/L .5,00.18°	13,8	5,0	5,1	8,70	9,0	0,20	1,5	18	8	15,79	550
	14,00. R/L .5,30.20°	14,0	5,3	5,3	8,70	9,0	0,20	1,5	20	20	18,65	553
Staal											•	•
RVS											•	•
Gietijzer											•	•
Non-ferro											•	•
Hittebestendige leg.											•	•
Geharde materialen											•	•

→ V_c pagina 314

MiniCut – Wisselplaat voor kopieerdraaien

- met spaanbreker

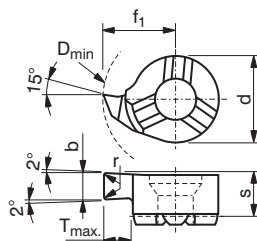
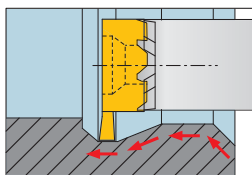
CWX
500CWX
500

afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

grootte	Omschrijving	D _{min} DAXN mm	b CW mm	s PDX mm	f ₁ PDY mm	d IC mm	r RE mm	a _{p max} CDX mm	W ₁ [°] PSIRR	links Y5	rechts Y5
										bestelnr. 73 388 ... EUR	bestelnr. 73 386 ... EUR
09	9,00. R/L .3,60.10°	9	3,5	3,6	5,5	6,2	0,2	0,5	10	18,65	136
Staal											•
RVS											•
Gietijzer											•
Non-ferro											•
Hittebestendige leg.											•
Geharde materialen											•

→ V_c pagina 314

MiniCut – Wisselplaat voor uitdraaien

CWX
500CWX
500

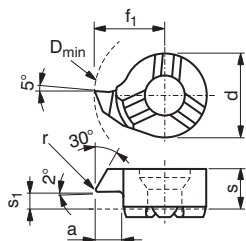
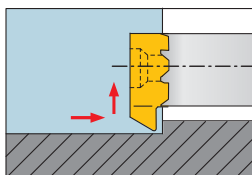
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

grootte	Omschrijving	D _{min} DAXN mm	b _{+0,05} CW mm	T _{max.} PDPT mm	s PDX mm	f ₁ PDY mm	d IC mm	r RE mm	a _{p max} CDX mm	links		rechts	
										bestelnr. 73 316 ... EUR	Y5	bestelnr. 73 314 ... EUR	Y5
08	8,00. R/L .1,50.1,0	8	1,5	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	0,2	16,10	015	16,10	015
	8,00. R/L .2,00.1,0	8	2,0	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	0,2	15,69	020	15,69	020
09	9,00. R/L .1,50.2,0	9	1,5	2,0	3,6	5,5	6,2	0,2	0,2	18,04	115	18,04	115
	9,00. R/L .1,50.3,0	10	1,5	3,0	3,6	6,5	6,2	0,2	0,2	18,04	121	18,04	121
	9,00. R/L .2,00.2,0	9	2,0	2,0	3,6	5,5	6,2	0,2	0,2	16,00	120	16,00	120
	9,00. R/L .2,00.3,0	10	2,0	3,0	3,6	6,5	6,2	0,2	0,2	16,00	122	16,00	122
11	11,00. R/L .1,50.2,3	11	1,5	2,3	4,2	6,7	8,0	0,2	0,2	17,22	315	17,22	315
	11,00. R/L .2,00.2,3	11	2,0	2,3	4,2	6,7	8,0	0,2	0,2	16,20	320	16,20	320
14	14,00. R/L .1,50.4,0	14	1,5	4,0	5,3	9,0	9,0	0,2	0,2	15,79	515	15,79	515
	14,00. R/L .1,50.5,5	16	1,5	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	20,28	516	20,28	516
	14,00. R/L .1,50.6,5	17	1,5	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	20,28	517	20,28	517
	14,00. R/L .2,00.4,0	14	2,0	4,0	5,3	9,0	9,0	0,2	0,2	16,20	520	16,20	520
	14,00. R/L .2,00.5,5	16	2,0	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	20,28	521	20,28	521
	14,00. R/L .2,00.6,5	17	2,0	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	20,28	522	20,28	522
	14,00. R/L .2,50.5,5	16	2,5	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	20,28	525	20,28	525
	14,00. R/L .2,50.6,5	17	2,5	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	20,28	526	20,28	526
	14,00. R/L .3,00.5,5	16	3,0	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	20,28	530	20,28	530
	14,00. R/L .3,00.6,5	17	3,0	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	20,28	531	20,28	531

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•
Geharde materialen		

→ V_c pagina 314

MiniCut – Wisselplaat voor terugdraaien

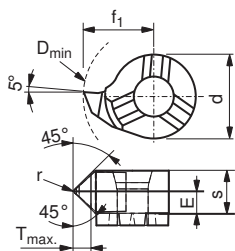
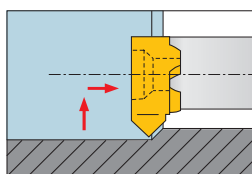
CWX
500CWX
500

afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

grootte	Omschrijving	D_{min} DAXN mm	a PDPT mm	s W1 mm	s_1 PDX mm	f_1 PDY mm	d IC mm	r RE mm	$a_{p max}$ CDX mm	links Y5	rechts Y5
										bestelnr. 73 332 ... EUR	bestelnr. 73 330 ... EUR
08	8,00. R/L .30°.1,3	7,8	1,3	3,50	1,0	4,65	6,0	0,2	0,6	18,75	18,75
09	9,00. R/L .30°.1,7	9,0	1,7	3,55	1,2	5,50	6,2	0,2	0,8	18,34	18,34
	9,00. R/L .30°.2,3	10,0	2,3	3,55	1,2	6,50	6,2	0,2	0,8	18,34	18,34
11	11,00. R/L .30°.2,3	11,0	2,3	4,30	1,6	6,70	8,0	0,2	1,0	18,14	18,14
14	14,00. R/L .30°.3,5	13,8	3,5	5,40	2,4	8,70	9,0	0,2	1,5	18,75	18,75
Staal										•	•
RVS										•	•
Gietijzer										•	•
Non-ferro										•	•
Hittebestendige leg.										•	•
Geharde materialen										•	•

→ V_c pagina 314

MiniCut – Wisselplaat voor uitdraaien en fasen

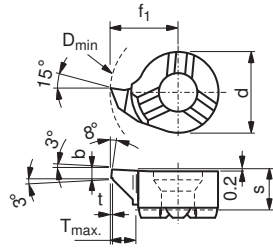
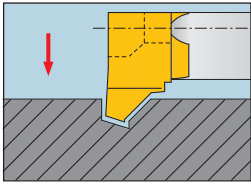
CWX
500CWX
500

afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

grootte	Omschrijving	D_{min} DAXN mm	T_{max} PDPT mm	s W1 mm	E PDX mm	f_1 PDY mm	d IC mm	r RE mm	$a_{p max}$ CDX mm	links Y5	rechts Y5
										bestelnr. 73 336 ... EUR	bestelnr. 73 334 ... EUR
08	8,00. R/L .45°.1,4	8	1,4	3,50	1,8	4,8	6,0	0,2	0,6	15,49	15,49
09	9,00. R/L .45°.1,3	9	1,3	3,55	1,8	5,5	6,2	0,2	0,8	15,69	15,69
11	11,00. R/L .45°.1,5	11	1,5	4,30	2,2	6,7	8,0	0,2	1,0	15,49	15,49
14	14,00. R/L .45°.1,5	14	1,5	5,40	2,8	9,0	9,0	0,2	1,2	16,71	16,71
Staal										•	•
RVS										•	•
Gietijzer										•	•
Non-ferro										•	•
Hittebestendige leg.										•	•
Geharde materialen										•	•

→ V_c pagina 314

MiniCut – Wisselplaat voor voorsteken en fasen

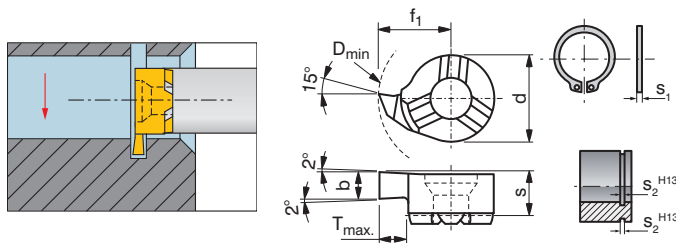
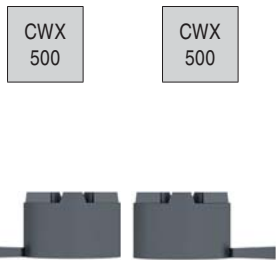
CWX
500CWX
500

afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

grootte	Omschrijving	D _{min} DAXN mm	b CW mm	T _{max.} PDPT mm	s PDX mm	f ₁ PDY mm	d IC mm	t mm	links		rechts	
									bestelnr. 73 340 ... EUR	Y5	bestelnr. 73 338 ... EUR	Y5
08	8,00. R/L .1,00.45°	8	1,0	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	15,90	100	15,90	100
09	9,00. R/L .1,00.45°	9	1,0	1,5	3,6	5,5	6,2	0,2	16,20	215	16,20	215
11	11,00. R/L .1,00.45°	11	1,0	1,5	4,2	6,7	8,0	0,2	15,90	315	15,90	315
14	14,00. R/L .1,00.45°	14	1,0	1,5	5,3	9,0	9,0	0,2	15,90	515	15,90	515
Staal									•		•	
RVS									•		•	
Gietijzer									•		•	
Non-ferro									•		•	
Hittebestendige leg.									•		•	
Geharde materialen									•		•	

→ V_c pagina 314

MiniCut – Wisselplaat voor steekdraaien



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

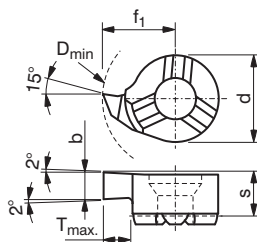
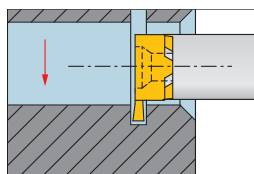
grootte	Omschrijving	D _{min} DAXN mm	b CW mm	T _{max.} PDPT mm	s PDX mm	s ₁ mm	s ₂ mm	f ₁ PDY mm	d IC mm	links		rechts	
										Y5		Y5	
										bestelnr. 73 312 ...	EUR	bestelnr. 73 310 ...	EUR
08	8,00. R/L .073.1,0	8	0,73	1,0	3,3	0,6	0,7	4,8	6,0	14,47	073	14,47	073
	8,00. R/L .083.1,0	8	0,83	1,0	3,3	0,7	0,8	4,8	6,0	14,47	083	14,47	083
	8,00. R/L .093.1,0	8	0,93	1,0	3,3	0,8	0,9	4,8	6,0	14,47	093	14,47	093
	8,00. R/L .100.1,0	8	1,00	1,0	3,3			4,8	6,0	14,47	110	14,47	110
	8,00. R/L .120.1,0	8	1,20	1,0	3,3	1,0	1,1	4,8	6,0	14,47	112	14,47	112
	8,00. R/L .140.1,0	8	1,40	1,0	3,3	1,2	1,3	4,8	6,0	14,47	114	14,47	114
	8,00. R/L .150.1,0	8	1,50	1,0	3,3			4,8	6,0	14,47	115	14,47	115
	8,00. R/L .170.1,0	8	1,70	1,0	3,3	1,5	1,6	4,8	6,0	14,47	117	14,47	117
	8,00. R/L .200.1,0	8	2,00	1,0	3,3			4,8	6,0	14,47	120	14,47	120
09	9,00. R/L .073.1,2	9	0,73	1,2	3,6	0,6	0,7	5,5	6,2	14,67	173	14,67	173
	9,00. R/L .083.1,3	9	0,83	1,3	3,6	0,7	0,8	5,5	6,2	14,67	183	14,67	183
	9,00. R/L .093.1,5	9	0,93	1,5	3,6	0,8	0,9	5,5	6,2	14,67	193	14,67	193
	9,00. R/L .100.1,8	9	1,00	1,8	3,6			5,5	6,2	14,67	210	14,67	210
	9,00. R/L .120.1,8	9	1,20	1,8	3,6	1,0	1,1	5,5	6,2	14,67	212	14,67	212
	9,00. R/L .140.1,8	9	1,40	1,8	3,6	1,2	1,3	5,5	6,2	14,67	214	14,67	214
	9,00. R/L .150.1,8	9	1,50	1,8	3,6			5,5	6,2	14,67	215	14,67	215
	9,00. R/L .170.1,8	9	1,70	1,8	3,6	1,5	1,6	5,5	6,2	14,67	217	14,67	217
	9,00. R/L .200.1,8	9	2,00	1,8	3,6			5,5	6,2	14,67	220	14,67	220
	9,00. R/L .250.1,8	9	2,50	1,8	3,6			5,5	6,2	14,67	225	14,67	225
11	11,00. R/L .073.1,2	11	0,73	1,2	4,2	0,6	0,7	6,7	8,0	14,47	373	14,47	373
	11,00. R/L .083.1,3	11	0,83	1,3	4,2	0,7	0,8	6,7	8,0	14,47	383	14,47	383
	11,00. R/L .093.1,5	11	0,93	1,5	4,2	0,8	0,9	6,7	8,0	14,47	393	14,47	393
	11,00. R/L .100.2,3	11	1,00	2,3	4,2			6,7	8,0	14,47	310	14,47	310
	11,00. R/L .120.2,3	11	1,20	2,3	4,2	1,0	1,1	6,7	8,0	14,47	312	14,47	312
	11,00. R/L .140.2,3	11	1,40	2,3	4,2	1,2	1,3	6,7	8,0	14,47	314	14,47	314
	11,00. R/L .150.2,3	11	1,50	2,3	4,2			6,7	8,0	14,47	315	14,47	315
	11,00. R/L .170.2,3	11	1,70	2,3	4,2	1,5	1,6	6,7	8,0	14,47	317	14,47	317
	11,00. R/L .200.2,3	11	2,00	2,3	4,2			6,7	8,0	14,47	320	14,47	320
	11,00. R/L .250.2,3	11	2,50	2,3	4,2			6,7	8,0	14,47	325	14,47	325
14	14,00. R/L .073.1,2	14	0,73	1,2	5,3	0,6	0,7	9,0	9,0	14,47	573	14,47	573
	14,00. R/L .083.1,3	14	0,83	1,3	5,3	0,7	0,8	9,0	9,0	14,47	583	14,47	583
	14,00. R/L .093.1,5	14	0,93	1,5	5,3	0,8	0,9	9,0	9,0	14,47	593	14,47	593
	14,00. R/L .120.4,0	14	1,20	4,0	5,3	1,0	1,1	9,0	9,0	14,47	512	14,47	512
	14,00. R/L .140.4,0	14	1,40	4,0	5,3	1,2	1,3	9,0	9,0	14,47	514	14,47	514
	14,00. R/L .150.4,0	14	1,50	4,0	5,3			9,0	9,0	14,47	515	14,47	515
	14,00. R/L .170.4,0	14	1,70	4,0	5,3	1,5	1,6	9,0	9,0	14,47	517	14,47	517
	14,00. R/L .200.4,0	14	2,00	4,0	5,3			9,0	9,0	14,47	520	14,47	520
	14,00. R/L .250.4,0	14	2,50	4,0	5,3			9,0	9,0	14,47	525	14,47	525
	14,00. R/L .300.4,0	14	3,00	4,0	5,3			9,0	9,0	14,47	530	14,47	530

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•
Geharde materialen		

→ V_c pagina 314

MiniCut – Wisselplaat voor steekdraaien

- grootte steekdiepte ($T_{\max}$ 5,5 mm)

CWX
500CWX
500

afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

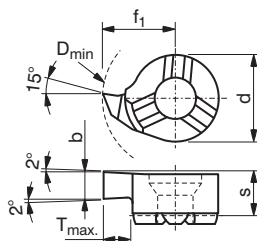
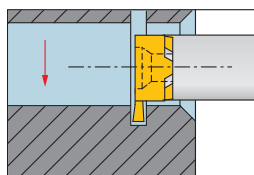
grootte	Omschrijving	$D_{\min}$ DAXN mm	$b_{+0,03}$ CW mm	$T_{\max}$ PDPT mm	s PDX mm	f_1 PDY mm	d IC mm	links Y5	rechts Y5
								bestelnr. 73 372 ... EUR	bestelnr. 73 370 ... EUR
14	14,00. R/L .2,50.5,5	16	2,5	5,5	5,2	10,5	9	16,71	725
	14,00. R/L .2,00.5,5	16	2,0	5,5	5,2	10,5	9	16,71	720
	14,00. R/L .3,50.5,5	16	3,0	5,5	5,2	10,5	9	16,71	730
	14,00. R/L .1,50.5,5	16	1,5	5,5	5,2	10,5	9	16,71	715

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•
Geharde materialen	•	•

→ V_c pagina 314

MiniCut – Wisselplaat voor steekdraaien

- grootte steekdiepte ($T_{\max}$ 6,5 mm)

CWX
500CWX
500

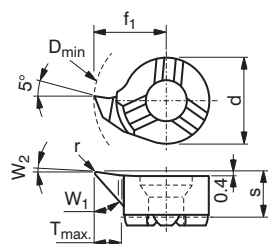
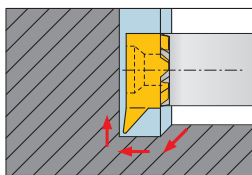
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

grootte	Omschrijving	$D_{\min}$ DAXN mm	$b_{+0,03}$ CW mm	$T_{\max}$ PDPT mm	s PDX mm	f_1 PDY mm	d IC mm	links Y5	rechts Y5
								bestelnr. 73 384 ... EUR	bestelnr. 73 382 ... EUR
14	14,00. R/L .1,50.6,5	17	1,5	6,5	5,2	11,5	9	16,71	515
	14,00. R/L .2,00.6,5	17	2,0	6,5	5,2	11,5	9	16,71	520
	14,00. R/L .2,50.6,5	17	2,5	6,5	5,2	11,5	9	16,71	525
	14,00. R/L .3,50.6,5	17	3,0	6,5	5,2	11,5	9	16,71	530

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•
Geharde materialen	•	•

→ V_c pagina 314

MiniCut – Wisselplaat voor inwendige vrijsteek

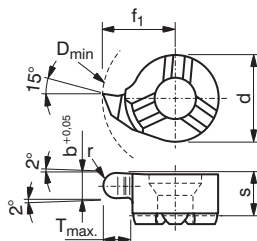
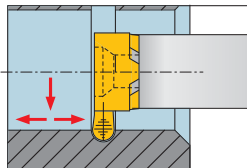
CWX
500CWX
500

afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

afbeeldingen tonen rechtse uitvoering											links		rechts	
grootte	Omschrijving	D _{min} DAXN mm	T _{max.} PDPT mm	s PDX mm	f ₁ PDY mm	d IC mm	r RE mm	a _{p max} CDX mm	W° ₁ PSIRR	W° ₂ RAR	Y5		Y5	
											bestelnr. 73 328 ... EUR		bestelnr. 73 326 ... EUR	
08	8,00. R/L .30°.1,0	7,8	1,0	3,5	4,65	6,0	0,2	0,4	30	3	18,85	010	18,85	010
	8,00. R/L .47°.1,2	7,8	1,2	3,5	4,65	6,0	0,2	0,4	47	3	16,30	012	16,30	012
09	9,00. R/L .47°.1,5	9,0	1,5	3,6	5,50	6,2	0,2	0,5	47	3	16,20	115	16,20	115
11	11,00. R/L .47°.2,3	11,0	2,3	4,2	6,70	8,0	0,2	0,6	47	3	15,90	323	15,90	323
	11,00. R/L .30°.2,3	11,0	2,3	4,2	6,70	8,0	0,2	0,6	30	3	18,34	423	18,34	423
14	13,70. R/L .47°.3,0	13,7	3,0	5,3	8,70	9,0	0,2	0,8	47	3	16,30	530	16,30	530
	13,70. R/L .30°.4,0	13,7	4,0	5,3	8,70	9,0	0,2	0,8	30	3	18,85	540	18,85	540
Staal											●		●	
RVS											●		●	
Gietijzer											●		●	
Non-ferro											●		●	
Hittebestendige leg.											●		●	
Geharde materialen											●		●	

→ V_c pagina 314

MiniCut – Wisselplaat voor steekdraaien en kopiëren met volle radius

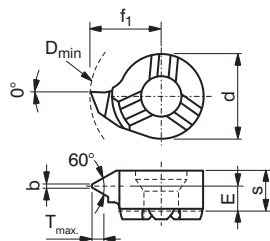
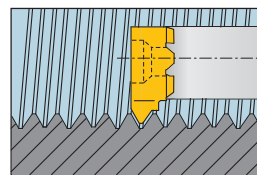
CWX
500CWX
500

afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

grootte	Omschrijving	D _{min} DAXN mm	b CW mm	T _{max.} PDPT mm	s PDX mm	f ₁ PDY mm	d IC mm	r RE mm	links		rechts	
									bestelnr. 73 320 ... Y5 EUR		bestelnr. 73 318 ... Y5 EUR	
08	8,00. R/L .0,80.1,0	8	0,8	1,0	3,3	4,8	6,0	0,4	17,12	008	17,12	008
	8,00. R/L .1,20.1,0	8	1,2	1,0	3,3	4,8	6,0	0,6	17,12	012	17,12	012
	8,00. R/L .1,80.1,0	8	1,8	1,0	3,3	4,8	6,0	0,9	17,12	018	17,12	018
	8,00. R/L .2,00.1,0	8	2,0	1,0	3,3	4,8	6,0	1,0	17,42	020	17,42	020
09	9,00. R/L .0,80.1,6	9	0,8	1,6	3,6	5,5	6,2	0,4	18,04	108	18,04	108
	9,00. R/L .1,20.1,6	9	1,2	1,6	3,6	5,5	6,2	0,6	18,04	112	18,04	112
	9,00. R/L .1,80.1,6	9	1,8	1,6	3,6	5,5	6,2	0,9	18,04	118	18,04	118
	9,00. R/L .2,00.1,6	9	2,0	1,6	3,6	5,5	6,2	1,0	18,04	120	18,04	120
11	11,00. R/L .0,80.2,3	11	0,8	2,3	4,2	6,7	8,0	0,4	17,63	308	17,63	308
	11,00. R/L .1,20.2,3	11	1,2	2,3	4,2	6,7	8,0	0,6	17,63	312	17,63	312
	11,00. R/L .1,60.2,3	11	1,6	2,3	4,2	6,7	8,0	0,8	18,04	316	18,04	316
	11,00. R/L .1,80.2,3	11	1,8	2,3	4,2	6,7	8,0	0,9	17,63	318	17,63	318
	11,00. R/L .2,00.2,3	11	2,0	2,3	4,2	6,7	8,0	1,0	17,63	320	17,63	320
	11,00. R/L .2,40.2,3	11	2,4	2,3	4,2	6,7	8,0	1,2	18,04	324	18,04	324
	11,00. R/L .3,00.2,3	11	3,0	2,3	4,2	6,7	8,0	1,5	17,63	330	17,63	330
14	14,00. R/L .0,80.4,0	14	0,8	4,0	5,3	9,0	9,0	0,4	18,75	508	18,75	508
	14,00. R/L .1,20.4,0	14	1,2	4,0	5,3	9,0	9,0	0,6	18,44	512	18,44	512
	14,00. R/L .1,80.4,0	14	1,8	4,0	5,3	9,0	9,0	0,9	18,44	518	18,44	518
	14,00. R/L .2,00.4,0	14	2,0	4,0	5,3	9,0	9,0	1,0	18,44	520	18,44	520
	14,00. R/L .2,20.4,0	14	2,2	4,0	5,3	9,0	9,0	1,1	18,44	522	18,44	522
	14,00. R/L .3,00.4,0	14	3,0	4,0	5,3	9,0	9,0	1,5	18,44	530	18,44	530
Staal									•		•	
RVS									•		•	
Gietijzer									•		•	
Non-ferro									•		•	
Hittebestendige leg.									•		•	
Geharde materialen												

→ V_c pagina 314

MiniCut – Wisselplaat voor schroefdraadsnijden (deelprofiel)

CWX
500CWX
500

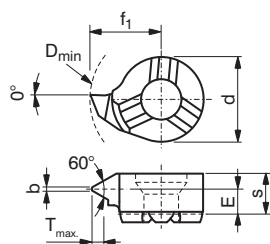
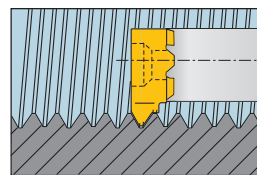
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

grootte	Omschrijving	D _{min} DAXN mm	p TP mm	b CW mm	T _{max} PDPT mm	s W1 mm	E PDX mm	f ₁ PDY mm	d IC mm	links	rechts
										Y5 bestelnr. 73 344 ... EUR	Y5 bestelnr. 73 342 ... EUR
08	8,00. R/L .0,5/0,75.60°	8	0,5/0,75	0,06	0,43	3,50	2,7	4,8	6,0	18,95	012
	8,00. R/L .1,0/1,25.60°	8	1,0/1,25	0,12	0,70	3,50	2,7	4,8	6,0	18,95	014
	8,00. R/L .1,5/1,75.60°	8	1,5/1,75	0,18	0,95	3,50	2,5	4,8	6,0	18,95	010
09	9,00. R/L .0,5/0,75.60°	9	0,5/0,75	0,06	0,27	3,55	3,2	5,5	6,2	19,26	112
	9,00. R/L .1,0/1,25.60°	9	1,0/1,25	0,12	0,54	3,55	3,0	5,5	6,2	19,26	114
	9,00. R/L .1,5/1,75.60°	9	1,5/1,75	0,18	0,81	3,55	2,8	5,5	6,2	19,26	116
	9,00. R/L .1,75/2,0.60°	9	1,75/2,0	0,20	0,95	3,55	2,6	5,5	6,2	19,26	118
	9,00. R/L .2,0/2,5.60°	9	2,0/2,5	0,25	1,08	3,55	2,5	5,5	6,2	19,26	120
	9,00. R/L .2,5/3,0.60°	9	2,5/3,0	0,31	1,35	3,55	2,1	5,5	6,2	19,26	122
	9,00. R/L .3,0/3,5.60°	9	3,0/3,5	0,37	1,62	3,55	1,9	5,5	6,2	19,26	124
11	11,00. R/L .0,5/0,75.60°	11	0,5/0,75	0,06	0,75	4,30	3,5	6,7	8,0	18,95	312
	11,00. R/L .1,0/1,25.60°	11	1,0/1,25	0,12	0,55	4,30	3,5	6,7	8,0	18,95	314
	11,00. R/L .1,5/1,75.60°	11	1,5/1,75	0,18	0,81	4,30	3,5	6,7	8,0	18,95	316
	11,00. R/L .2,0/2,5.60°	11	2,0/2,5	0,25	1,08	4,30	3,0	6,7	8,0	18,95	310
	11,00. R/L .2,5/3,0.60°	11	2,5/3,0	0,31	1,35	4,30	3,0	6,7	8,0	18,95	320
14	14,00. R/L .1,0/1,25.60°	14	1,0/1,25	0,12	0,55	5,40	4,7	9,0	9,0	18,95	512
	14,00. R/L .1,5/1,75.60°	14	1,5/1,75	0,18	0,81	5,40	4,5	9,0	9,0	18,95	514
	14,00. R/L .2,0/2,5.60°	14	2,0/2,5	0,25	1,08	5,40	4,2	9,0	9,0	18,95	510
	14,00. R/L .2,5/3,0.60°	14	2,5/3,0	0,31	1,35	5,40	4,7	9,0	9,0	18,95	520

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•
Geharde materialen		

→ V_c pagina 314

MiniCut – Wisselplaat voor schroefdraadsnijden (volprofiel)

CWX
500CWX
500

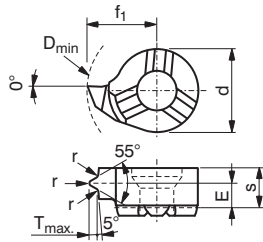
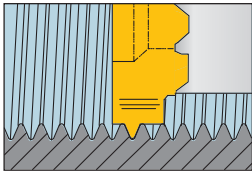
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

grootte	Omschrijving	D _{min} DAXN mm	p TP mm	b CW mm	T _{max} PDPT mm	s W1 mm	E PDX mm	f ₁ PDY mm	d IC mm	links		rechts	
										bestelnr. 73 348 ... EUR	Y5	bestelnr. 73 346 ... EUR	Y5
09	9,00. R/L .0,5.60°	9	0,5	0,06	0,27	3,55	3,25	5,5	6,2	21,50	405	21,50	405
	9,00. R/L .1,0.60°	9	1,0	0,12	0,54	3,55	3,00	5,5	6,2	21,50	410	21,50	410
	9,00. R/L .1,5.60°	9	1,5	0,18	0,81	3,55	2,80	5,5	6,2	21,50	415	21,50	415
	9,00. R/L .1,75.60°	9	1,75	0,20	0,95	3,55	2,70	5,5	6,2	21,50	418	21,50	418
	9,00. R/L .2,0.60°	9	2,0	0,25	1,08	3,55	2,60	5,5	6,2	21,50	420	21,50	420
	9,00. R/L .2,5.60°	9	2,5	0,31	1,35	3,55	2,50	5,5	6,2	21,50	425	21,50	425
	9,00. R/L .3,0.60°	9	3,0	0,37	1,62	3,55	2,20	5,5	6,2	21,50	430	21,50	430
11	11,00. R/L .1,0.60°	11	1,0	0,12	0,54	4,30	3,50	6,7	8,0	21,09	314	21,09	314
	11,00. R/L .1,5.60°	11	1,5	0,18	0,81	4,30	3,50	6,7	8,0	21,09	316	21,09	316
	11,00. R/L .2,0.60°	11	2,0	0,25	1,08	4,30	3,20	6,7	8,0	21,09	310	21,09	310
	11,00. R/L .2,5.60°	11	2,5	0,31	1,35	4,30	3,00	6,7	8,0	21,09	320	21,09	320
	11,00. R/L .3,0.60°	11	3,0	0,37	1,62	4,30	2,90	6,7	8,0	21,09	330	21,09	330
14	14,00. R/L .0,5.60°	14	0,5	0,06	0,27	5,40	3,50	9,0	9,0	21,91	510	21,91	510
	14,00. R/L .1,0.60°	14	1,0	0,12	0,54	5,40	3,50	9,0	9,0	19,46	512	19,46	512
	14,00. R/L .1,5.60°	14	1,5	0,18	0,81	5,40	3,30	9,0	9,0	19,46	514	19,46	514
	14,00. R/L .2,0.60°	14	2,0	0,25	1,08	5,40	4,20	9,0	9,0	19,46	610	19,46	610
	14,00. R/L .2,5.60°	14	2,5	0,31	1,35	5,40	4,70	9,0	9,0	19,46	520	19,46	520

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•
Geharde materialen		

→ V_c pagina 314

MiniCut – Wisselplaat voor schroefdraadsnijden (volprofiel)

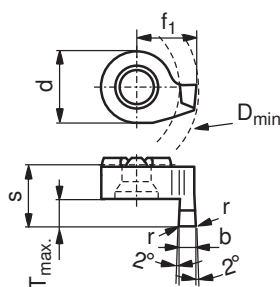
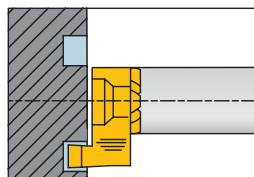
CWX
500CWX
500

afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

grootte	Omschrijving	D _{min} DAXN mm	p TP mm	p TDIN 1/"	T _{max.} PDPT mm	s W1 mm	E PDX mm	f ₁ PDY mm	d IC mm	r RE mm	links		rechts	
											bestelnr. 73 352 ... EUR	Y5	bestelnr. 73 350 ... EUR	Y5
11	11,00. R/L .1,814.55°	11	1,814	14	1,16	4,30	3,0	6,7	8	0,24	28,02	306	28,02	306
	11,00. R/L .1,337.55°	11	1,337	19	0,85	4,30	2,7	6,7	8	0,18	28,02	304	28,02	304
14	14,00. R/L .1,814.55°	14	1,814	14	1,16	5,35	3,6	9,0	9	0,24	28,02	506	28,02	506
	14,00. R/L .1,337.55°	14	1,337	19	0,85	5,35	3,8	9,0	9	0,18	28,02	504	28,02	504
Staal												•	•	
RVS												•	•	
Gietijzer												•	•	
Non-ferro												•	•	
Hittebestendige leg.												•	•	
Geharde materialen												•	•	

→ V_c pagina 314

MiniCut – Wisselplaat voor axiaalsteken

CWX
500CWX
500

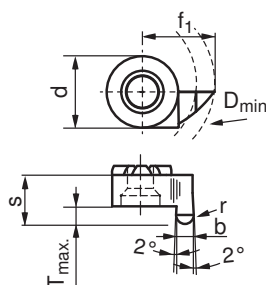
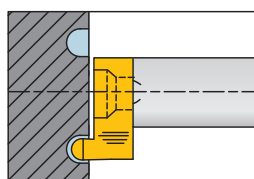
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

grootte	Omschrijving	D _{min} DAXN mm	b CW mm	T _{max.} PDPT mm	s PDX mm	f ₁ PDY mm	r RE mm	d IC mm	links		rechts	
									bestelnr. 73 364 ... Y5 EUR		bestelnr. 73 362 ... Y5 EUR	
14	14,00. R/L .1,0,1,5	14	1,0	1,5	8,3	9		9	15,39	510	15,39	510
	14,00. R/L .1,5,2,5	14	1,5	2,5	8,3	9	0,2	9	15,39	515	15,39	515
	14,00. R/L .2,0,3,0	14	2,0	3,0	8,3	9	0,2	9	15,39	520	15,39	520
	14,00. R/L .2,0,5,0	14	2,0	5,0	10,3	9	0,2	9	17,63	620	17,63	620
	14,00. R/L .2,5,3,0	14	2,5	3,0	8,3	9	0,2	9	15,39	525	15,39	525
	14,00. R/L .2,5,5,0	14	2,5	5,0	10,3	9	0,2	9	17,63	625	17,63	625
	14,00. R/L .3,0,3,0	14	3,0	3,0	8,3	9	0,2	9	15,39	530	15,39	530
	14,00. R/L .3,0,5,0	14	3,0	5,0	10,3	9	0,2	9	17,63	630	17,63	630

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•
Geharde materialen	•	•

→ V_c pagina 314

MiniCut – Wisselplaten voor axiaalsteken met volle radius

CWX
500CWX
500

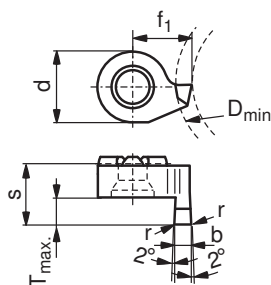
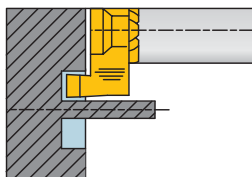
afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

grootte	Omschrijving	D _{min} DAXN mm	b CW mm	T _{max.} PDPT mm	s PDX mm	f ₁ PDY mm	r RE mm	d IC mm	links		rechts	
									bestelnr. 73 376 ... Y5 EUR		bestelnr. 73 374 ... Y5 EUR	
14	14,00. R/L .1,0,1,5	14	1,0	1,5	8,3	9	0,5	9	18,95	510	18,95	510
	14,00. R/L .1,6,2,5	14	1,6	2,5	8,3	9	0,8	9	18,95	516	18,95	516
	14,00. R/L .2,0,3,0	14	2,0	3,0	8,3	9	1,0	9	18,95	520	18,95	520
	14,00. R/L .2,5,3,0	14	2,5	3,0	8,3	9	1,2	9	18,95	525	18,95	525
	14,00. R/L .3,0,3,0	14	3,0	3,0	8,3	9	1,5	9	18,95	530	18,95	530

Staal	•	•
RVS	•	•
Gietijzer	•	•
Non-ferro	•	•
Hittebestendige leg.	•	•
Geharde materialen	•	•

→ V_c pagina 314

MiniCut – Wisselplaat voor axiaalsteken langs astap

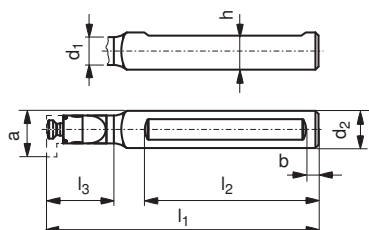
CWX
500CWX
500

afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

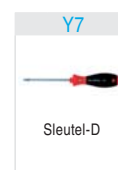
grootte	Omschrijving	D _{min} DAXN mm	b CW mm	T _{max.} PDPT mm	s PDX mm	f ₁ PDY mm	r RE mm	d IC mm	links Y5		rechts Y5	
									bestelnr. 73 360 ... EUR		bestelnr. 73 358 ... EUR	
14	12,00. R/L .1,0.1,5	12	1,0	1,5	8,3	7,0		9	15,90	310	15,90	310
	12,00. R/L .1,5.2,5	12	1,5	2,5	8,3	7,5	0,2	9	16,20	315	16,20	315
	12,00. R/L .2,0.3,0	12	2,0	3,0	8,3	8,0	0,2	9	16,20	320	16,20	320
	12,00. R/L .2,0.5,0	12	2,0	5,0	10,3	8,0	0,2	9	18,65	420	18,65	420
	12,00. R/L .2,5.3,0	12	2,5	3,0	8,3	8,5	0,2	9	16,20	325	16,20	325
	12,00. R/L .2,5.5,0	12	2,5	5,0	10,3	8,5	0,2	9	18,65	425	18,65	425
	12,00. R/L .3,0.3,0	12	3,0	3,0	8,3	9,0	0,2	9	16,20	330	16,20	330
	12,00. R/L .3,0.5,0	12	3,0	5,0	10,3	9,0	0,2	9	18,65	430	18,65	430
Staal										•	•	
RVS										•	•	
Gietijzer										•	•	
Non-ferro										•	•	
Hittebestendige leg.										•	•	
Geharde materialen												

→ V_c pagina 314

MiniCut – Stalen klemhouder

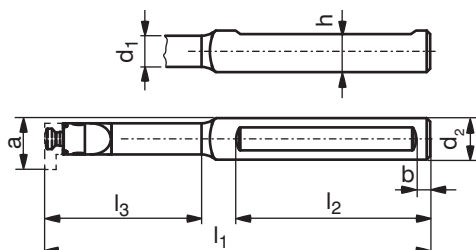


grootte	Omschrijving	a WF mm	d ₂ 17 DCONMS mm	l ₁ OAL mm	l ₂ LDRED mm	l ₃ LH mm	d ₁ DCONWS mm	h H mm	b mm	Y5	
										bestelnr. 73 522 ...	
08	8,00/16.N.12.1,0	7,8	16	80	60	12	6,0	15,0	5	EUR 80,81	012
	8,00/16.N.22.1,0	7,8	16	90	60	22	6,0	15,0	5	EUR 92,63	122
09	9,00/16.N.14.1,8	8,6	16	95	60	14	7,4	15,0	5	EUR 81,83	014
	9,00/16.N.25.1,8	8,6	16	105	60	25	7,4	15,0	5	EUR 93,85	125
11	11,00/16.N.16.2,3	10,7	16	97	60	16	8,0	14,5	5	EUR 80,81	016
	11,00/16.N.29.2,3	10,7	16	110	60	29	8,0	14,5	5	EUR 92,63	129
14	14,00/16.N.18.4,0	13,8	16	100	60	18	11,0	14,5	5	EUR 92,63	018
	14,00/16.N.38.4,0	13,8	16	120	60	38	11,0	14,5	5	EUR 92,63	138

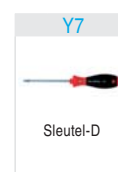
Onderdelen
grootte

grootte		bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 73 082 ...	
		EUR		EUR	
08	T08	7,29	110	M2,6	3,06 002
09	T08	7,29	110	M2,6	3,06 002
11	T10	8,54	112	M3,5	3,06 003
14	T15	8,67	113	M4	3,06 004

MiniCut – Hardmetalen klemhouder – trillingsgedempt

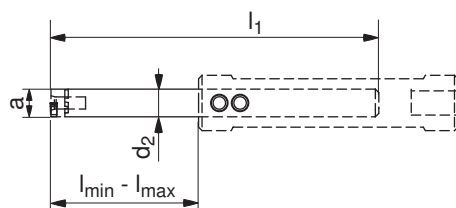


grootte	Omschrijving	a WF mm	d _{2 17} DCONMS mm	l ₁ OAL mm	l ₂ LDRED mm	l ₃ LH mm	d ₁ DCONWS mm	h H mm	b mm	Y5	
										bestelnr. 73 520 ...	
08	8,00/12.N.21.1,0 HM	7,8	12	80	48	21	6,0	11,0	5	EUR 130,40	021
	8,00/12.N.30.1,0 HM	7,8	12	90	48	30	6,0	11,0	5	EUR 141,60	030
	8,00/12.N.42.1,0 HM	7,8	12	100	48	42	6,0	11,0	5	EUR 167,10	042
	8,00/12.N.50.1,0 HM	7,8	12	115	48	50	6,0	11,0	5	EUR 189,50	050
09	9,00/12.N.22.1,0 HM	8,6	12	90	60	22	7,4	11,0	5	EUR 146,70	222
	9,00/12.N.30.2,0 HM	8,6	12	98	60	30	7,4	11,0	5	EUR 171,20	230
	9,00/12.N.42.3,0 HM	8,6	12	110	60	42	7,4	11,0	5	EUR 192,60	242
	9,00/12.N.56.4,0 HM	8,6	12	122	60	56	7,4	11,0	5	EUR 218,10	256
11	11,00/12.N.29.2,3 HM	10,7	12	95	60	29	8,0	10,5	5	EUR 130,40	129
	11,00/12.N.42.2,3 HM	10,7	12	110	60	42	8,0	10,5	5	EUR 141,60	142
	11,00/12.N.56.2,3 HM	10,7	12	120	60	56	8,0	10,5	5	EUR 167,10	156
	11,00/12.N.64.2,3 HM	10,7	12	130	60	64	8,0	10,5	5	EUR 189,50	164
14	14,00/12.N.34.4,0 HM	13,8	12	100	60	34	11,0	10,5	5	EUR 159,00	234
	14,00/12.N.45.4,0 HM	13,8	12	110	60	45	11,0	10,5	5	EUR 179,30	245
	14,00/12.N.64.4,0 HM	13,8	12	130	60	64	11,0	10,5	5	EUR 213,00	264
	14,00/16.N.34.4,0 HM	13,8	16	100	60	34	11,0	14,5	5	EUR 186,50	334
	14,00/16.N.45.4,0 HM	13,8	16	110	60	45	11,0	14,5	5	EUR 214,00	345
	14,00/16.N.64.4,0 HM	13,8	16	130	60	64	11,0	14,5	5	EUR 243,50	364
	14,00/16.N.75.4,0 HM	13,8	16	145	60	75	11,0	14,5	5	EUR 260,90	375



Onderdelen grootte		bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 73 082 ...	
		EUR		EUR	
08	T08	7,29	110	M2,6	3,06 002
09	T08	7,29	110	M2,6	3,06 002
11	T10	8,54	112	M3,5	3,06 003
14	T15	8,67	113	M4	3,06 004

MiniCut – HM-flexhouder

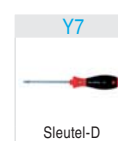


grootte	Omschrijving	d_2	l_1	l_{min}	l_{max}	a	Y5	
		DCONMS mm	OAL mm	LFN mm	LF mm	WF mm	bestelnr. 73 525 ...	
08	8,0/6.N16/2	6	85	18	42	8	EUR 206,90	818
	8,0/6.N40/4	6	103	40	80	8	EUR 235,40	840
11	11,0/8.N20/2	8	79	20	55	11	EUR 261,90	120 ¹⁾
	11,0/8.N50/4	8	129	50	105	11	EUR 297,60	150 ¹⁾

1) met inwendige koeling

Onderdelen
grootte

grootte			Y7		Y5	
			bestelnr. 80 950 ...		bestelnr. 73 082 ...	
08	T08	7,29	110	M2,6	3,06	002
11	T10	8,54	112	M3,5	3,06	003

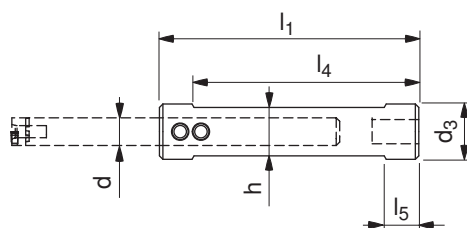


Sleutel-D



Klemschroef

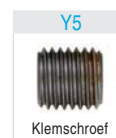
MiniCut – basishoudervoor HM-flexhouder



grootte	Omschrijving	d	d_3	h	l_1	l_4	l_5	Y5	
		DCONWS mm	DCONMS mm	H mm	OAL mm	mm	mm	bestelnr. 73 526 ...	
08	8/16.75	6	16	14	75	55	10	EUR 124,30	816
	8/20.90	6	20	18	90	70	10	EUR 124,30	820
11	11/16.75	8	16	14	75	55	10	EUR 124,30	116
	11/20.90	8	20	18	90	70	10	EUR 124,30	120



Sleutel-I



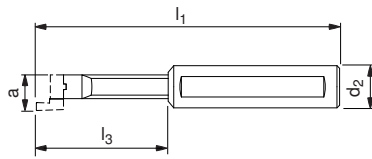
Klemschroef

Onderdelen
Voor bestelnr.

			2A		Y5	
			bestelnr. 70 950 ...		bestelnr. 73 082 ...	
73 526 816	SW2,5	2,38	175	M5x0,5x6	2,88	010
73 526 820	SW2,5	2,38	175	M5x0,5x6	2,88	010
73 526 116	SW2,5	2,38	175	M5x0,5x4	2,88	009
73 526 120	SW2,5	2,38	175	M5x0,5x6	2,88	010

MiniCut – Stalen klemhouder

■ voor axiaalbewerking



afbeeldingen tonen rechtse uitvoering

grootte	Omschrijving	a	d ₂	l ₁	l ₃	links		rechts	
		WF mm	DCONMS mm	OAL mm	LH mm	bestelnr. 73 523 ...	Y5	bestelnr. 73 524 ...	Y5
14	14,0/16. R/L .25.1,0	13,5	16	90	25	EUR 111,10	025	EUR 111,10	025
	14,0/16. R/L .45.1,0	13,5	16	110	45	EUR 118,20	145	EUR 118,20	145

Onderdelen
grootte

14	T15	bestelnr. 80 950 ... EUR 8,67	113	M4	bestelnr. 73 082 ... EUR 3,06	004
----	-----	-------------------------------------	-----	----	-------------------------------------	-----



bestelnr.
80 950 ...
EUR 8,67



bestelnr.
73 082 ...
EUR 3,06

Materiaalvoorbeelden bij de WNT-snijgegevensstabellen

	Index	Materiaal	Treksterkte N/mm ² / HB / HRC	Werkstof- nummer	Materiaal omschrijving	Werkstof- nummer	Materiaal omschrijving	Werkstof- nummer	Materiaal omschrijving
P	1.1	Algemeen constructiestaal	< 800 N/mm ²	1.0037	S235JR (St 37-2)	1.0570	S355JO (St 52-3)	1.0060	E335 (St 60-2)
	1.2	Automatenstaal	< 800 N/mm ²	1.0718	9 SMnPb 28	1.0727	45 S 20	1.0757	46 SPb 2
	1.3	Inzetstaal, ongelegeerd	< 800 N/mm ²	1.0401	C 15	1.0481	17 Mn 4	1.1141	Ck 15
	1.4	Inzetstaal, gelegeerd	< 1000 N/mm ²	1.7131	16 MnCr 5	1.7015	13 Cr 3	1.5919	15 CrNi 6
	1.5	Veredelbaar staal, ongelegeerd	< 850 N/mm ²	1.0503	C 45	1.1191	Ck 45	1.0535	C 55
	1.6	Veredelbaar staal, ongelegeerd	< 1000 N/mm ²	1.0601	C 60	1.1221	Ck 60	1.0540	C 50
	1.7	Veredelbaar staal, gelegeerd	< 800 N/mm ²	1.5131	50 MnSi 4	1.7030	28 Cr 4	1.7225	42 CrMo 4
	1.8	Veredelbaar staal, gelegeerd	< 1300 N/mm ²	1.5755	31 NiCr 14	1.7033	34 Cr 4	1.3565	48 CrMo 4
	1.9	Gietstaal	< 850 N/mm ²	0.9650	G-X 260 Cr 27	1.6750	GS-20 NiCrMo 3 7	1.6582	GS-34 CrNiMo 6
	1.10	Nitreeerstaal	< 1000 N/mm ²	1.8504	34 CrAl 6	1.8507	34 AlMo 5	1.8509	41 CrAlMo 7
	1.11	Nitreeerstaal	< 1200 N/mm ²	1.8515	31 CrMo 12	1.8523	39 CrMoV 19 3	1.8550	34 CrAlNi 7
	1.12	Lagerstaal	< 1200 N/mm ²	1.3505	100 Cr6 (W3)	1.3543	X 192 CrMo 17	1.3520	100 CrMn 6
	1.13	Verenstaal	< 1200 N/mm ²	1.5026	55 Si 7	1.7176	55 Cr 3	1.7701	51 CrMoV 4
	1.14	Snelstaal	< 1300 N/mm ²	1.3344	S 6-5-3	1.3255	S 18-1-2-5	1.3294	PMHS6-5-3-8; ASP30
	1.15	Koudwerk gereedschapstaal	< 1300 N/mm ²	1.2379	X155CrVMo12-1 (Sverker 21)	1.2083	X42Cr13 (Stavax)	1.2312	40 CrMnMoS 8 6
	1.16	Warmwerk gereedschapstaal	< 1300 N/mm ²	1.2343	X 38 CrMoV 5 1	1.2567	X 30 WCrV 5 3	1.2744	57 NiCrMov 7 7
M	2.1	Roestvrij gietstaal	< 850 N/mm ²	1.3941	G-X 4 CrNi 18 13	1.4027	G-X 20 Cr 14	1.4107	G-X 8 CrNi 12
	2.2	RVS, ferritisch	< 750 N/mm ²	1.4510	X 3 CrTi 17	1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.4016	RVS 430
	2.3	RVS, martensitisch	< 900 N/mm ²	1.4034	X 46 Cr 13	1.4116	X 50 CrMoV 15	1.4106	X 2 CrMoSiS 18 2 1
	2.4	RVS, ferritisch / martensitisch	< 1100 N/mm ²	1.4313	X 3CrNi 13 4	1.4028	RVS 420F	1.4104	RVS 430F
	2.5	RVS, austenitisch / ferritisch	< 850 N/mm ²	1.4501	Super duplex	1.4462	Duplex	1.4821	X 20 CrNiSi 25 4
	2.6	RVS, austenitisch	< 750 N/mm ²	1.4305	RVS 303	1.4301	RVS 304	1.4401	RVS 316
	2.7	Hittebestendig staal	< 1100 N/mm ²	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 21	1.4841	X 10 NiCrAlTi 32 21
K	3.1	Perlitisch gietijzer	100–350 N/mm ²	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25		
	3.2	Perlitisch gietijzer	300–500 N/mm ²	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45		
	3.3	Nodulair gietijzer	300–500 N/mm ²	0.7040	GGG-40	0.7050	GGG-50		
	3.4	Nodulair gietijzer	500–900 N/mm ²	0.7060	GGG-60	0.7080	GGG-80		
	3.5	Tempergietijzer, wit	270–450 N/mm ²	0.8035	GTW-35	0.8045	GTW-45		
	3.6	Tempergietijzer, wit	500–650 N/mm ²	0.8055	GTW-55	0.8065	GTW-65		
	3.7	Tempergietijzer, zwart	300–450 N/mm ²	0.8135	GTS-35	0.8145	GTS-45		
	3.8	Tempergietijzer, zwart	500–800 N/mm ²	0.8155	GTS-55	0.8170	GTS-70		
N	4.1	Aluminium (ongelegerd, laaggelegeerd)	< 350 N/mm ²	3.0255	Al99,5	3.3308	Al99,9Mg0,5	3.0256	E-Al H
	4.2	Aluminiumlegeringen < 0,5% Si	< 500 N/mm ²	3.1655	Aluminium 28ST	3.0515	AlMn1	3.1355	AlCuMg2
	4.3	Aluminiumlegeringen 0,5 - 10% Si	< 400 N/mm ²	3.3206	Aluminium 50ST	3.2315	Aluminium 51ST	3.2373	G-AlSi9Mg
	4.4	Aluminiumlegeringen 10 - 15% Si	< 400 N/mm ²	3.2581	G-AlSi12	3.2583	G-AlSi12(Cu)		
	4.5	Aluminiumlegeringen > 15% Si	< 400 N/mm ²		G-AlSi17Cu4		G-AlSi25CuNiMg		G-AlSi21CuNiMg
	4.6	Koper (ongelegerd, laaggelegeerd)	< 350 N/mm ²	2.0060	E-Cu57	2.0090	SF-Cu	2.1522	CuSi2Mn
	4.7	Koper-kneedlegeringen	< 700 N/mm ²	2.0205	CuZn0,5	2.1160	CuPb1P	2.1366	CuMn5
	4.8	Koper-speciaallegeringen	< 200 HB	2.0916	CuAl5	2.1525	CuSi3Mn		Ampco 8-16
	4.9	Koper-speciaallegeringen	< 300 HB	2.0978	CuAl11Ni6Fe5				Ampco18-26
	4.10	Koper-speciaallegeringen	> 300 HB	2.1247	CuBe2F125				Ampco M-4
	4.11	Messing kortspanig, brons	< 600 N/mm ²	2.0331	CuZn36Pb1,5	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	4.12	Messing langspanig	< 600 N/mm ²	2.0335	CuZn36 (Ms63)	2.1293	CuCrZr	2.1080	CuSn6Zn6
	4.13	Thermoplasten		POM (Delrin)	PA (Nylon, Ertalon)	PVC	PTFE (Teflon)	PEEK	Polycarbonaat (Lexan)
	4.14	Duroplasten		Trespa	Ferroglass, Bakelit	Epoxyglas	Pertinax		Resopal
	4.15	Vezelversterkte kunststoffen			GFK*		CFK**		AFK***
	4.16	Magnesium en magnesiumlegeringen	< 850 N/mm ²	3.5200	MgMn2	3.5612	MgAl6Zn1	3.5812	MgAl8Zn1
	4.17	Grafiet			R8500X		R8650		Technograph 15
	4.18	Wolfram en wolframlegeringen			W-NiFe (Densimet W)		W-Cu80/20		W93NiFe (DENAL)
	4.19	Molybdeen en molybdeenlegeringen			Mo, Mo-50Re		TZC, TZM		MHC, ODS
S	5.1	Zuiver nikkel		2.4060	Alloy 205	2.4066	Alloy 200	2.4068	Alloy 201
	5.2	Nikkellegeringen		1.3912	Ni36 (Invar)	1.3924	Ni54	1.3921	Ni49
	5.3	Nikkellegeringen	< 850 N/mm ²	2.4360	Monel 400	2.4375	Monel 500	2.4858	NiCr21Mo
	5.4	Nikkel-Molybdeenlegeringen		2.4886	SG-NiMo16Cr16W	2.4610	Hastelloy C4	2.4819	Hastelloy C-276
	5.5	Nikkel-Chroomlegeringen	< 1300 N/mm ²	2.4632	Nimonic 90	2.4631	Nimonic 80 A	2.4640	NiCr15Fe
	5.6	Kobalt-Chroomlegeringen	< 1300 N/mm ²	2.4711	CoCr20Ni15Mo	2.4964	CoCr20W15Ni	2.4989	CoCr20NiW
	5.7	Hittebestendige legeringen	< 1300 N/mm ²	1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4980	X5 NiCrTi 2615
	5.8	Nikkel-Kobalt-Chroomlegeringen	< 1400 N/mm ²	2.4806	SG-NiCr20Nb (Inconel 82)	2.4851	NiCr23Fe (Inconel 601)	2.4667	SG-NiCr19NbMoTi
	5.9	Zuiver titaan	< 900 N/mm ²	3.7025	Titaan Grade 1	3.7035	Titaan Grade 2	3.7065	Titaan Grade 4
	5.10	Titaanlegeringen	< 700 N/mm ²	3.7114	TiAl5Sn2	3.7174	TiAl6V6Sn2	3.7124	TiCu2
	5.11	Titaanlegeringen	< 1200 N/mm ²	3.7164	Titaan Grade 5	3.7144	TiAl6Sn2Zr4Mo2	3.7154	TiAl6Zr5
H	6.1		< 45 HRC						
	6.2		46–55 HRC						
	6.3	Gehard staal	56–60 HRC						
	6.4		61–65 HRC						
	6.5		65–70 HRC						

*Glasvezelversterkt

**Koolstofvezelversterkt

***Aramidevezelversterkt

Richtwaarden voor snijgegevens

	UltraMini K10F	UltraMini K10F-TiN	UltraMini K10-TiAN	UltraMini DPX 57S	MiniCut CWX500
Index	v_c in m/min				
1.1	30-130	30-180	80-200	80-200	80-200
1.2	30-130	40-200	80-200	80-200	80-200
1.3	30-130	40-180	80-200	80-200	80-200
1.4	15-90	30-140	80-160	80-160	80-160
1.5	15-90	30-100		80-140	
1.6	15-90	30-100	80-160	80-160	80-160
1.7	30-130	30-100	80-160	80-160	80-160
1.8	15-90	30-100	80-150	80-150	80-150
1.9	30-130	40-200	80-200	80-200	80-200
1.10	15-90	30-100	70-140	70-140	70-140
1.11	15-90	30-100	70-140	70-140	70-140
1.12	15-90	30-100	70-140	70-140	70-140
1.13					
1.14					
1.15	15-45	30-100			
1.16	15-45	30-100			
2.1		30-100	80-160	80-160	80-160
2.2		30-100	80-160	80-160	80-160
2.3		30-100	80-160	80-160	80-160
2.4		20-90	20-85	20-85	20-85
2.5		20-65	20-75	20-75	20-75
2.6		20-80	20-65	20-65	20-65
2.7		20-80	20-65	20-65	20-65
3.1	30-110	70-150	30-180	30-180	30-180
3.2	30-90	50-120	30-150	30-150	30-150
3.3	25-110	30-130	30-180	30-180	30-180
3.4	25-80	30-110	30-120	30-120	30-120
3.5	30-110	30-100	30-90	30-90	30-90
3.6	30-90	30-90	20-80	20-80	20-80
3.7	30-110	30-100	30-90	30-90	30-90
3.8	30-90	30-90	20-80	20-80	20-80
4.1	110-210	100-600	120-600	120-600	120-600
4.2	90-200	100-600	120-600	120-600	120-600
4.3	90-200	100-500	100-450	100-450	100-450
4.4	50-140	80-350	70-300	70-300	70-300
4.5		80-200	60-150	60-150	60-150
4.6	50-140	70-160	60-150	60-150	60-150
4.7	60-150	80-180	100-180	100-180	100-180
4.8	50-140	80-180	90-180	90-180	90-180
4.9	50-140	80-180	80-180	80-180	80-180
4.10	50-140	80-180	80-180	80-180	80-180
4.11	80-160	100-200	120-220	120-220	120-220
4.12	50-120	80-180	70-150	70-150	70-150
4.13	40-120	70-160	80-180	80-180	80-180
4.14					
4.15					
4.16					
4.17					
4.18	15-70				
4.19					
5.1		30-80	30-80	30-80	30-80
5.2		18-75	18-75	18-75	18-75
5.3		18-75	18-75	18-75	18-75
5.4				40-70	
5.5		18-40	18-40	40-70	18-40
5.6		18-40	18-40	40-70	18-40
5.7		15-30	15-30	40-70	15-30
5.8		15-30	15-30	40-70	15-30
5.9		15-30	15-30	70-150	15-30
5.10				70-150	
5.11				70-150	
6.1					
6.2					
6.3					
6.4					
6.5					

	UltraMini	MiniCut
	f in mm/omw	
uitdraaien en kopiëren	0,02-0,05	0,03-0,10
uitdraaien en kopiëren – superlegeringen	0,02-0,08	
uitdraaien	0,02-0,05	0,01-0,03
terugdraaien	0,02-0,04	0,03-0,10
uitdraaien en fasen	0,01-0,03	0,03-0,10
voorsteken en fasen	0,01-0,02	0,01-0,03
steekdraaien	0,01-0,02	0,01-0,03
inwendig vrijsteken	0,01-0,03	0,03-0,08
steekdraaien en kopiëren	0,01-0,02	0,01-0,03
axiaal-steken	0,02-0,05	0,02-0,05

i De snijgegevens zijn zeer sterk afhankelijk van externe omstandigheden zoals bv. de stabiliteit van de gereedschappen en werkstukopspanning, materiaal en type machine. De aangegeven waarden zijn mogelijke snijgegevens die voor de toepassingsomstandigheden moeten worden verhoogd of verlaagd.

Richtwaarden voor snijgegevens – 73 000 .../ 73 001 ...

Index	UltraMini DPX 77S v _c in m/min	Hoekradius in mm			
		0,05	0,1	0,15	0,2
		f in mm/omw			
1.1	80–200	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
1.2	80–200	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
1.3	80–200	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
1.4	80–160	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
1.5	80–140	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
1.6	80–160	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
1.7	80–160	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
1.8	80–150	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
1.9	80–200	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
1.10	70–140	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
1.11	70–140	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
1.12	70–140	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
1.13					
1.14					
1.15					
1.16					
2.1	80–160	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
2.2	80–160	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
2.3	80–160	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
2.4	20–85	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
2.5	20–75	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
2.6	20–65	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
2.7	20–65	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
3.1	30–180	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
3.2	30–150	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
3.3	30–180	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
3.4	30–120	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
3.5	30–90	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
3.6	20–80	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
3.7	30–90	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
3.8	20–80	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.1	120–600	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.2	120–600	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.3	100–450	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.4	70–300	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.5	60–150	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.6	60–150	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.7	100–180	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.8	90–180	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.9	80–180	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.10	80–180	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.11	120–220	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.12	70–150	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.13	80–180	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
4.14					
4.15					
4.16					
4.17					
4.18					
4.19					
5.1	30–80	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
5.2	18–75	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
5.3	18–75	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
5.4	40–70	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
5.5	40–70	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
5.6	40–70	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
5.7	40–70	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
5.8	40–70	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
5.9	40–70	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
5.10	40–70	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
5.11	40–70	0,015–0,03	0,02–0,06	0,02–0,08	0,02–0,12
6.1					
6.2					
6.3					
6.4					
6.5					

i De snijgegevens zijn zeer sterk afhankelijk van externe omstandigheden zoals bv. de stabiliteit van de gereedschappen en werkstukopspanning, materiaal en type machine. De aangegeven waarden zijn mogelijke snijgegevens die voor de toepassingsomstandigheden moeten worden verhoogd of verlaagd.