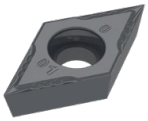
Nowe produkty

NEW Bardzo precyzyjna płytka wygładzająca w tolerancji E

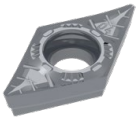


-F05 – bardzo ostry łamacz wióra idealny dla obróbki wykańczającej superstopów i stali nierdzewnych.
Nowy uniwersalny gatunek z linii X7 do obróbki prawie wszystkich materiałów.

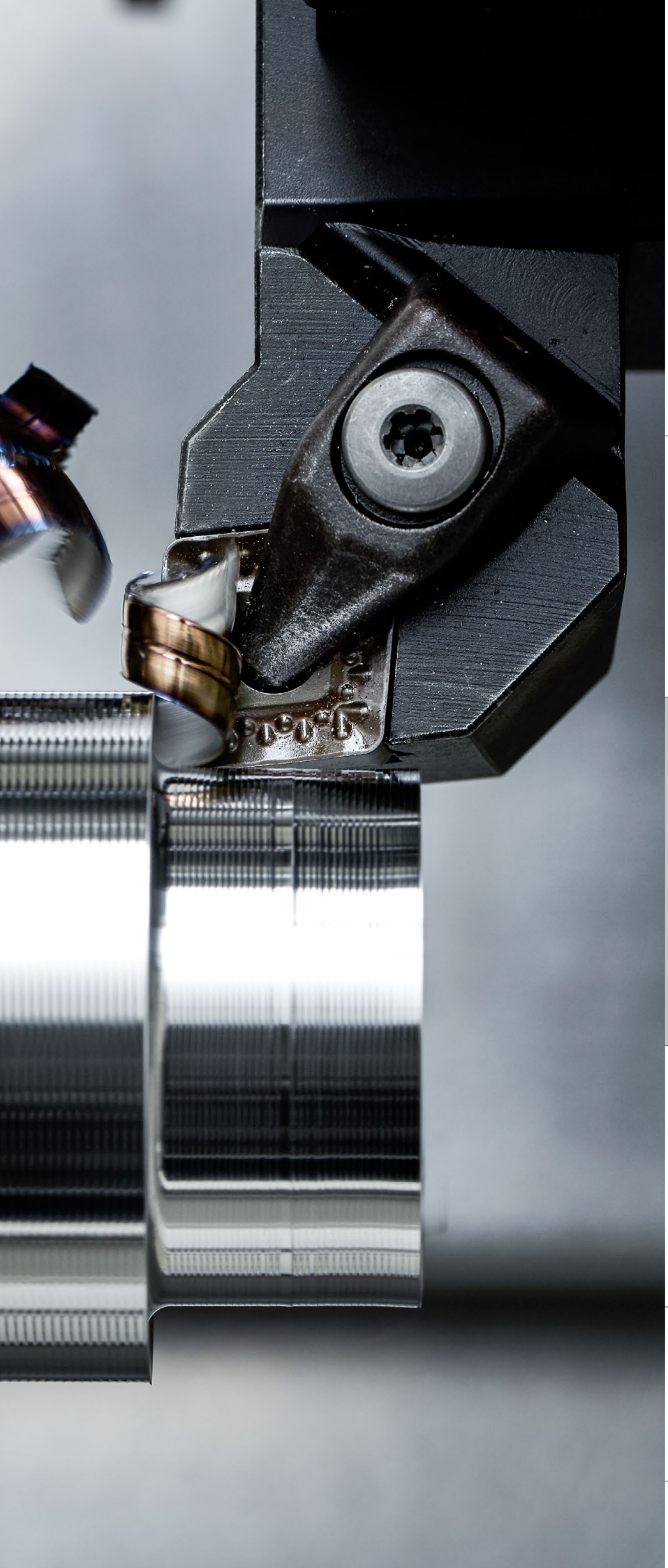
NEW Nowy gatunek CBN CTB H15U i CTB H15C

Gatunek CBN bez powłoki i z powłoką dla gładkiego cięcia od 32 HRC.

NEW Precyzyjnie wykonana płytka z łamaczem wióra -29



Płytka tokarska do aluminium z łamaczem wióra -29 do obróbki od średniej do zgrubnej.
Nie powlekana i ze sprawdzoną warstwą AMZ.



Wiercenie w pełnym materiale i obróbka otworów

1 Wiertła HSS

2 Wiertła VHM

3 Wiertła z płytkami wymiennymi

4 Rozwiertaki i pogłębiacze

5 Narzędzia wytaczarskie

Gwintowanie

6 Gwintowniki i narzędzia do wygniatania gwintów

7 Frezy cyrkulacyjne do gwintów

8 Płytki do toczenia gwintów

Toczenie

9 Narzędzia tokarskie 9

10 EcoCut

11 Narzędzia do toczenia poprzecznego

12 Narzędzia tokarskie Mini + MiniCut

Frezowanie

13 Frezy HSS

14 Frezy VHM

15 Frezy na płytki wymienne

Mocowanie narzędzia

16 Uchwyty narzędziowe

17 Wyposażenie

18 Przykłady materiałów i wykaz numerów artykułów

Spis treści

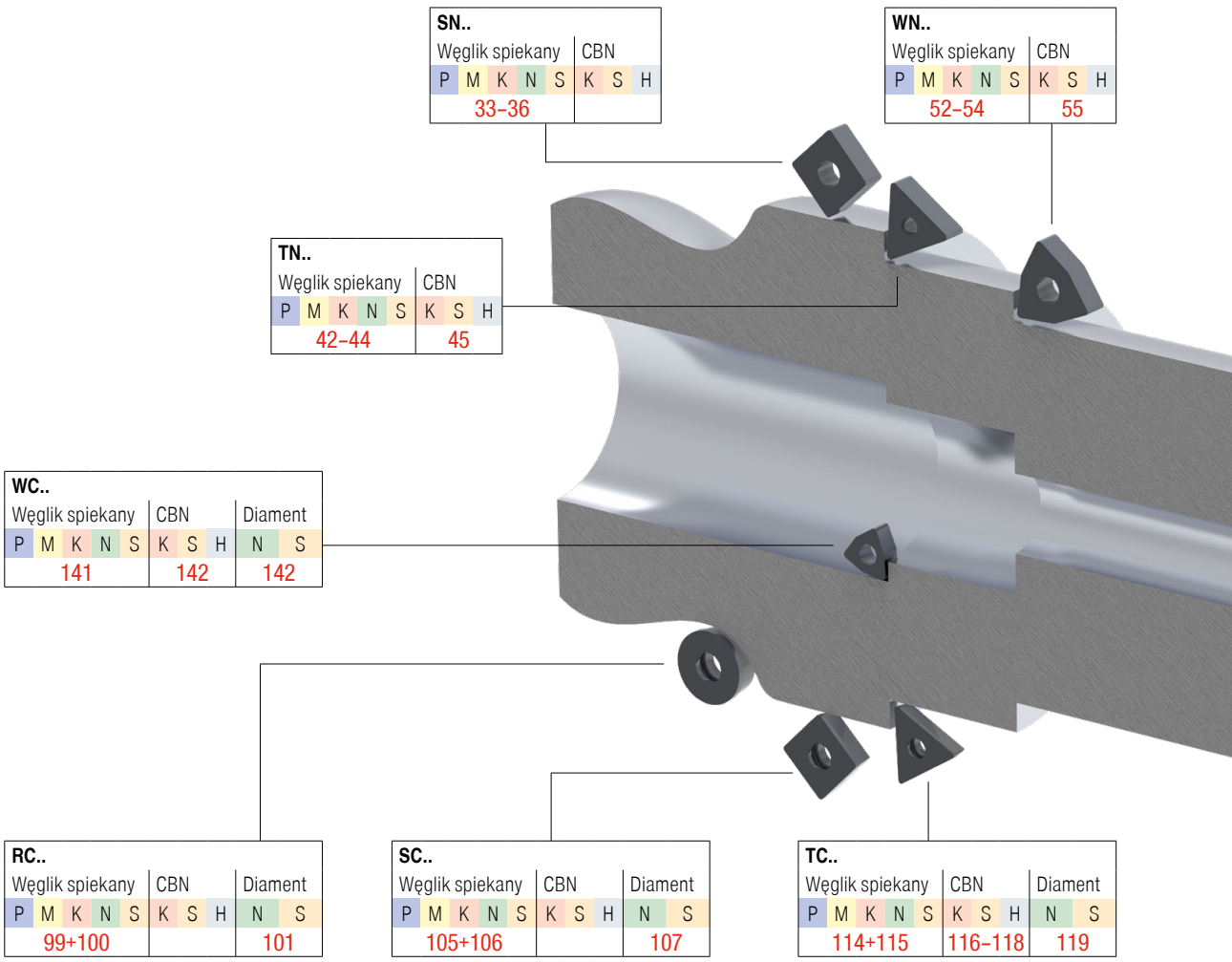
Objaśnienie symboli / Kodowanie łamaczy wióra	3
Toolfinder	2+3
Toolfinder – Płytki wymienne negatywne	4+5
Toolfinder – Płytki wymienne pozytywne	6+7
Program produktów	8–143
Informacje techniczne	
Parametry skrawania	144–167
Łamacze wióra	168–175
Masterfinish – Krawędź dogładzająca – Wskazówki	176+177
System oznaczania ISO	178–183
Rodzaje zużycia płytek wymiennych	184+185
Wykaz gatunków	186+187

CERATIZIT \ Performance

Markowe narzędzia klasy Premium, gwarantujące najwyższą wydajność.

Linia narzędzi **CERATIZIT Performance** obejmuje markowe narzędzia klasy Premium, odznaczające się wyjątkową wydajnością, co czyni je narzędziami do zadań specjalnych. Jeżeli w procesie produkcji najważniejsze są wydajność i wynik, polecamy wybrać właśnie produkty klasy Premium z tej linii narzędzi.

Toolfinder



Kodowanie łamaczy wióra

Wszystkie nowe łamacze wióra są zakodowane według następującego klucza:

-M50

Płytki wymienne – kształt podstawowy	Zakres zastosowania	Materiał		Szerokość łamacza wióra
	F = wykańczająca	1 = stal	5 = żaroodporne	1 = wąskie
0 | N = negatywna płytka wymienna	M = średnia	2 = stal nierdzewna	6 = hartowane	
5 | P = pozytywna płytka wymienna	R = zgrubna	3 = żeliwo	7 = uniwersalny	
		4 = metale nieżelazne		9 = szerokie

-NM15

Szczegółowe informacje na temat łamaczy wióra znajdą Państwo w załączniku technicznym → **strony 168–175**

Objaśnienie symboli

CTCP125

HCX1125

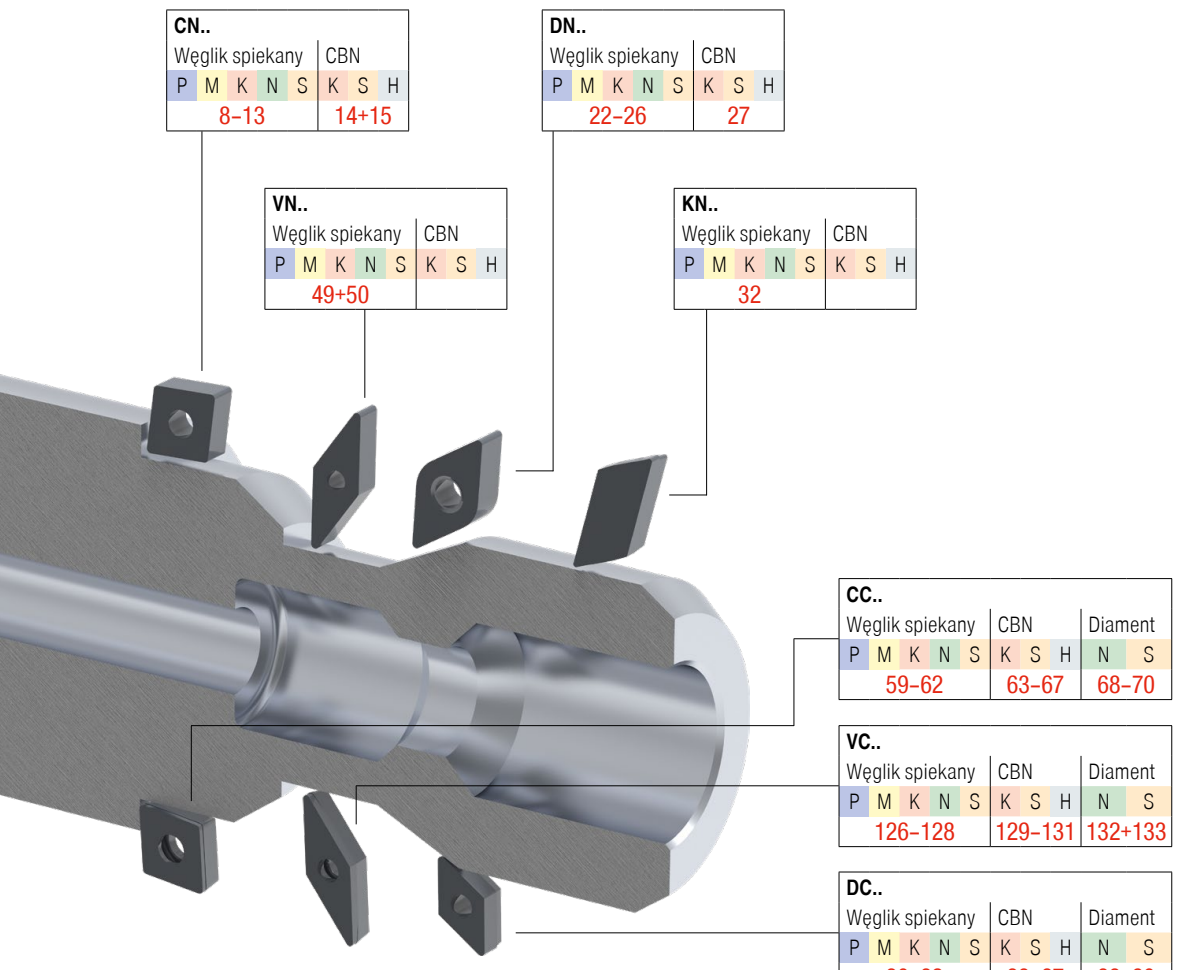
Gatunek z węglikiem spiekanym

F	Obróbka dokładna
M	Obróbka średnia
R	Obróbka zgrubna

	Obróbka ciągła
	Zmienna głębokość skrawania
	Obróbka przerywana

Szczegółowy wykaz gatunków znajduje się w dodatku technicznym na → **str. 186**

9



Toolfinder – Płytki wymienne negatywne

				Stal P	Stal nierdzewna M	Żeliwo K	Metale nieżelazne N	Stopy żaroodporne S	Geometria CN..	DN..	KN..	SN..	TN..	VN..	WN..
Zastosowanie główne: **stal i żeliwo**	Pozytywne (wykańczająca) – Negatywne (zgrubne)	Dokładna	-CF / -CF20 (-CF / -NF12)	●	○	○			8	22					52
			-F40	●	○	○								49	
			-F50 (-NF15)	●	○	○		○	8	22		33	42	49	52
			-TFQ	●	○	○			8+9	22+23					52
		Średnia	-42	●	○			○	9						
			-XU	●	○	○			9	23				49	53
			-M40	●	○	○								49	
			-M50 (-NM15)	●	○	●		○	9+10	23+24		33	42	49	53
			-TMQ	●	○	○			10	24					53
			-M70 | -11, -12 (-NM19)	●	○	●		○	10+11	24	32	33+34	42+43		53
		Obróbka zgrubna	.NMA			●			11	24		34+35	43		54
			-R28 (-NR14)	●	○	○		○	11	24		35	43		
			-R58 (-NR17)	●	○	○		○	12	24+25		35	43		
			-R88 (-NR19)	●	○	○		○	12			36			
Zastosowanie główne: **stal nierdzewna**	Pozytywne (wykańczająca) – Negatywne (zgrubne)	Dokładna	-F30 (-NF23)	○	●				12	25		36	44	49	54
		Średnia	-42	○	●			●	13						
			-M30 (-NM23)	○	●			○	13	25		36	44	49	54
			-M42	○	●			●	13	25		36	44		54
			-M60 (-NM26)	○	●			○	13	25		36	44		54
			-M70 (-NM19)	○	●			●	13	25		36	44		54
Zastosowanie główne: **stopy żaroodporne**	Pozytywne (wykańczająca) – Negatywne (zgrubne)	Dokładna	-F32		●	○	○	●	13	25				49	
		Średnia	-M34		○			●	13	26		36	44	49+50	54
			-M42	○	●	○	○	●	13	26			44		54
			-M52		○	○	○	●	13	26		36	44		54
			Pasujące uchwyty zaciskowe						16–19	28+29	32	37–40	46+47	51	56
			Pasujące wytaczadła						20+21	30+31		41	48		57+58

Toolfinder – Płytki wymienne negatywne

				Żeliwo K	Stal spiekana P	Stopy żaroodporne S	Hartowane H	Geometria CN..	DN..	KN..	SN..	TN..	VN..	WN..
Zastosowanie główne: **żeliwo, stal spiekana, stopy żaroodporne, materiały hartowane**	Dokładna	CTBS10U (PBC10) CTBS20C (PBC15-S)		●	●	●		14	27			45		55
		CTBH15U CTBH15C	< 32 HRC				●	14	27					
		CTBH21U (PBC25)	52–65 HRC				●	15	27			45		55
		CTBH20C (PBC25-S)	48–62 HRC											
		CTBH40U (PBC40)	54–65 HRC				●	15	27			45		55
		CTBH40C (PBC40-S)	48–65 HRC											
	Pasujące uchwyty zaciskowe							16–19	28+29			46+47		56
	Pasujące wytaczadła							20+21	30+31			48		57+58

9

Toolfinder – Płytki wymienne pozytywne

				Stal P	Stal nierdzewna M	Żeliwo K	Metale nieżelazne N	Stopy żaroodporne S	Geometria CC..	DC..	RC..	SC..	SP..	TC..	TP..	VC..	WC..
Zastosowanie główne: **stal i żeliwo**	Pozytywne (wykańczająca) – Negatywne (zgrubne)	Dokładna	-CF05 (-PF14)	●	o	o			59	80		105		114		126	
			-SF (-ZF)	●	o	o		o	59+60	80		105		114		126	
		Średnia	-CF55 (-PF15)	●	o	o			60	80		105		114		126	
			-SMF	●	o	●		o	60	80	99	105		114+115		126+127	
			-SM (-ZM)	●	o	●		o	60	80+81	99	105		115		127	
			-SMQ	●	o	o			60+61	81							
			EN, EL, ER	●	o	●		o				105	113		123		
Zastosowanie główne: **stal nierdzewna**	Pozytywne (wykańczająca) – Negatywne (zgrubne)	Dokładna	-SF (-ZF)	o	●			●	61	81						127	141
			-F43	o	●			●	61	81				115			
			-M81		●		o		61	81						127	
		Średnia	-M25 (-PF23)	o	●				61	81				115		127	
			-SM (-ZM)	o	●			●	61	81		105		115		127	
			-M55 (-PF26)	o	●				61	81		106		115		127	
Zastosowanie główne: **metale nieżelazne**	Pozytywne (wykańczająca) – Negatywne (zgrubne)	Dokładna	-23P			o	●	o	61	82							
		Średnia	-25P	o	o	o	●	o	61	82		106				127	
			-25Q	o	o	o	●	o	61	82						128	
			-27 (-AL)	o	o	o	●	o	61+62	82	99+100	106		115		128	
			-29	o	o	o	●	o	62	82						128	
		Diament	-CB1				●	o	69+70	89+90	101	107		119		133	
			-CB2				●	o	69+70	90	101	107		119		133	
			-CB3				●	o	70	90		107		119		133	
			gładka				●	o	68+69	88–90				119		132	142
			Pasujące uchwyty zaciskowe						71–74	91–93	102–104	108–110		120+121	124	134–137	
			Pasujące wytaczadła						75–79	94–98		111+112		122	125	138–140	143

Toolfinder – Płytki wymienne pozytywne

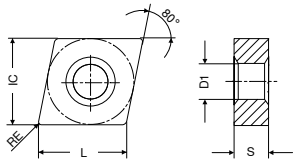
				Stal P	Stal nierdzewna M	Żeliwo K	Metale nieżelazne N	Stopy żaroodporne S	Geometria CC..	DC..	RC..	SC..	SP..	TC..	TP..	VC..	WC..
Zastosowanie główne: **stopy żaroodporne** (Pozytywne (wykańczająca) – Negatywne (zgrubne))	Dokładna	-F05 (-F05)		●	●	o	o	●		82						128	
		-F23 (-F23)			●	o	o	●	62	82						128	

				Żeliwo K	Stal spiekana P	Stopy żaroodporne S	Hartowane H								
Zastosowanie główne: **żeliwo, stal spiekana, stopy żaroodporne, materiały hartowane**	Dokładna	CTBS10U (PBC10) CTBS20C (PBC15-S)		●	●	●		63+64	83+84				116		129+130	142
		CTBH15U CTBH15C	< 32 HRC				●	65	85				116–118		129+130	142
		CTBH21U (PBC25)	52–65 HRC				●	66	85–87				117+118		130+131	142
		CTBH20C (PBC25-S)	48–62 HRC													
		CTBH40U (PBC40)	54–65 HRC				●	67	85–87				117+118		130+131	142
		CTBH40C (PBC40-S)	48–65 HRC													
		Pasujące uchwyty zaciskowe						71–74	91–93	102–104	108–110		120+121	124	134–137	
		Pasujące wytaczadła						75–79	94–98		111+112		122	125	138–140	143

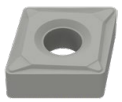
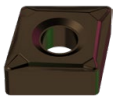
9

CNMG / CNMA / CNMM / CNGP

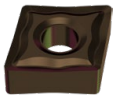
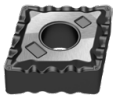
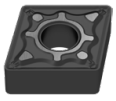
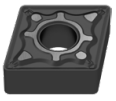
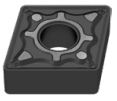
Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
CNMG 0903..	9,7	3,18	3,81	9,52
CN.. 1204..	12,9	4,76	5,16	12,70
CNM. 1606..	16,1	6,35	6,35	15,87
CNM. 1906..	19,3	6,35	7,94	19,05
CNMM 2509..	25,8	9,52	9,12	25,40



CNMG

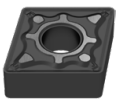
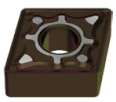
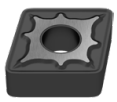
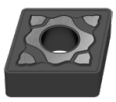
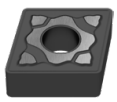
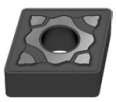
	-CF TCM10	-CF20 CTEP110	-F50 CTCP115	-F50 CTCP125	-F50 CTCP135	-TFQ CTEP110	-TFQ CTCP115
	-CF CWC10	-NF12 DCC1110	-NF15 HCX1115	-NF15 HCX1125	-NF15 HCR1135	-TFQ DCC1110	-TFQ HCX1115
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	F	F	F	F	F	F	F
	CERMET CNMG 1A/78	CERMET CNMG 1A/78	CNMG 1A/08	CNMG 1A/08	CNMG 1A/08	CERMET CNMG 1A/78	CNMG 1A/08
ISO / RE mm	Nr artykułu 70 101 ... EUR	Nr artykułu 76 101 ... EUR	Nr artykułu 76 132 ... EUR	Nr artykułu 76 132 ... EUR	Nr artykułu 76 132 ... EUR	Nr artykułu 76 110 ... EUR	Nr artykułu 76 110 ... EUR
090304EN 0,4			7,42 316	7,45 516	7,42 716		
090308EN 0,8			7,42 318	7,45 518	7,42 718		
120404EN 0,4	9,68 904	10,11 028	11,42 328	11,42 528	11,42 728	11,75 028	13,09 328
120408EN 0,8	9,68 908	10,11 030	11,42 330	11,42 530	11,42 730	11,75 030	13,09 330
120412EN 1,2			11,42 332	11,42 532	11,42 732	11,75 032	13,09 320
Stal	●	●	●	●	●	●	●
Stal nierdzewna		○	○	○	○	○	○
Żeliwo	○	○	○	○		○	○
Metale nieżelazne							
Stopy żaroodporne					○		

CNMG

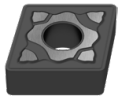
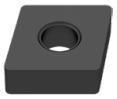
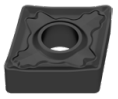
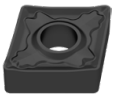
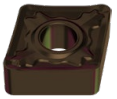
		-TFQ CTCP125	-42 CTCP135	-XU CTCP115	-XU CTCP125	-M50 CTCK110	-M50 CTCK120	-M50 CTCP115
		-TFQ HCX1125	-42 HCR1135	-XU HCX1115	-XU HCX1125	-NM15 DCX3110	-NM15 HCF3120	-NM15 HCX1115
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		F	M	M	M	M	M	M
		CNMG	CNMG	CNMG	CNMG	CNMG	CNMG	CNMG
		1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08
ISO	RE	Nr artykułu 76 110 ...	Nr artykułu 76 103 ...	Nr artykułu 76 290 ...	Nr artykułu 76 290 ...	Nr artykułu 70 132 ...	Nr artykułu 70 132 ...	Nr artykułu 76 135 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
120404EN	0,4	13,09 528		11,46 328	11,46 528	11,42 028		11,42 328
120408EN	0,8	13,09 530	11,42 730	11,46 330	11,46 530	11,42 030	11,42 530	11,42 330
120412EN	1,2	13,09 532		11,46 332	11,46 532	11,42 032	11,42 532	11,42 320
120416EN	1,6							11,42 334
160608EN	0,8							18,46 342
160612EN	1,2							18,46 344
160616EN	1,6							18,46 346
Stal		●	●	●	●	●	●	●
Stal nierdzewna		○	○	○	○	○		○
Żeliwo		○		○	○	●	●	○
Metale nieżelazne								
Stopy żaroodporne			○					

9

CNMG

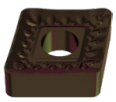
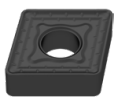
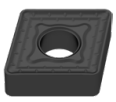
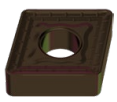
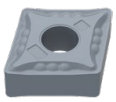
ISO	RE mm	-M50 CTCP125 -NM15 HCX1125 DRAGONSKIN		-M50 CTCP135 -NM15 HCR1135 DRAGONSKIN		-TMQ CTCP115 -TMQ HCX1115 DRAGONSKIN		-TMQ CTCP125 -TMQ HCX1125 DRAGONSKIN		-M70 CTCK110 -NM19 DCX3110 DRAGONSKIN		-M70 CTCK120 -NM19 HCF3120 DRAGONSKIN		-M70 CTCP115 -NM19 HCX1115 DRAGONSKIN	
															
		M CNMG 1A/08		M CNMG 1A/08		M CNMG 1A/08		M CNMG 1A/08		M CNMG 1A/08		M CNMG 1A/08		M CNMG 1A/08	
		Nr artykułu 76 135 ...		Nr artykułu 76 135 ...		Nr artykułu 76 196 ...		Nr artykułu 76 196 ...		Nr artykułu 70 119 ...		Nr artykułu 70 119 ...		Nr artykułu 76 119 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
120404EN	0,4	11,42	528	11,42	728										
120408EN	0,8	11,42	530	11,42	730			13,09	530	11,42	030	11,42	530	11,42	330
120412EN	1,2	11,42	532	11,42	732	13,09	320	13,09	532	11,42	032	11,42	532	11,42	320
120416EN	1,6	11,42	534	11,42	734					11,42	034	11,42	534	11,42	334
160608EN	0,8	18,46	542	18,46	742					18,46	042	18,46	542	18,46	342
160612EN	1,2	18,46	544	18,46	744					18,46	044	18,46	544	18,46	344
160616EN	1,6	18,46	546	18,46	746					18,46	046	18,46	546	18,46	346
160624EN	2,4													18,46	348
190608EN	0,8													26,07	354
190612EN	1,2									26,07	056	26,07	556	26,07	356
190616EN	1,6									26,07	058	26,07	558	26,07	358
190624EN	2,4													26,07	360
Stal		●		●		●		●		●		●		●	
Stal nierdzewna		○		○		○		○		○				○	
Żeliwo		○				○		○		●		●		○	
Metale nieżelazne															
Stopy żaroodporne				○											

CNMG / CNMA / CNMM

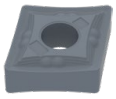
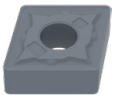
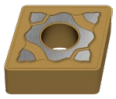
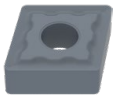
		-M70 CTCP125		-M70 CTCP135		CTCK110		CTCK120		-R28 CTCP115		-R28 CTCP125		-R28 CTCP135	
		-NM19 HCX1125		-NM19 HCR1135		DCX3110		HCF3120		-NR14 HCX1115		-NR14 HCX1125		-NR14 HCR1135	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
															
		M		M		R		R		R		R		R	
		CNMG		CNMG		CNMA		CNMA		CNMM		CNMM		CNMM	
		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08	
ISO	RE	Nr artykułu 76 119 ...		Nr artykułu 76 119 ...		Nr artykułu 70 100 ...		Nr artykułu 70 100 ...		Nr artykułu 76 114 ...		Nr artykułu 76 114 ...		Nr artykułu 76 114 ...	
	mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
120404EN	0,4					11,42	028	11,42	528						
120408EN	0,8	11,42	530	11,42	730	11,42	030	11,42	530	11,63	330	11,63	530		
120412EN	1,2	11,42	532	11,42	732	11,42	032	11,42	532	11,63	332	11,63	532	11,63	732
120416EN	1,6	11,42	534	11,42	734	11,42	034	11,42	534	11,63	334	11,63	534	11,63	734
160608EN	0,8	18,46	542	18,46	742	18,46	042	18,46	542						
160612EN	1,2	18,46	544	18,46	744	18,46	044	18,46	544	18,46	344	18,46	544	18,46	744
160616EN	1,6	18,46	546	18,46	746	18,46	046	18,46	546	18,46	346	18,46	546	18,46	746
160624EN	2,4	18,46	548	18,46	748										
190608EN	0,8	26,07	554	26,07	754										
190612EN	1,2	26,07	556	26,07	756	26,07	056	26,07	556	26,07	356	26,07	556	26,07	756
190616EN	1,6	26,07	558	26,07	758	26,07	058	26,10	558	26,07	358	26,07	558	26,07	758
190624EN	2,4	26,07	560	26,07	760					26,07	360	26,07	560	26,07	760
250924EN	2,4									60,18	38400	60,18	58400	60,18	78400
Stal		●		●						●		●		●	
Stal nierdzewna		○		○						○		○		○	
Żeliwo		○				●		●		○		○			
Metale nieżelazne															
Stopy żaroodporne				○										○	

9

CNMM / CNMG

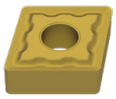
		-R58 CTCP115		-R58 CTCP125		-R58 CTCP135		-R88 CTCP115		-R88 CTCP125		-R88 CTCP135		-F30 CTPM125	
		-NR17 HCX1115		-NR17 HCX1125		-NR17 HCR1135		-NR19 HCX1115		-NR19 HCX1125		-NR19 HCR1135		-NF23 HCN2125	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
															
		R		R		R		R		R		R		F	
		CNMM		CNMM		CNMM		CNMM		CNMM		CNMM		CNMG	
		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08	
ISO	RE	Nr artykułu 76 115 ...		Nr artykułu 76 115 ...		Nr artykułu 76 115 ...		Nr artykułu 76 133 ...		Nr artykułu 76 133 ...		Nr artykułu 76 133 ...		Nr artykułu 75 010 ...	
	mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
120404EN	0,4													11,42	280
120408EN	0,8	11,63	330	11,63	530	11,63	730							11,42	230
120412EN	1,2	11,63	332	11,63	532	11,63	732								
120416EN	1,6	11,63	334	11,63	534	11,63	734								
160612EN	1,2	18,46	344	18,46	544	18,46	744								
160616EN	1,6	18,46	346	18,46	546	18,46	746								
160624EN	2,4	18,46	348	18,46	548	18,46	748								
160624SN	2,4							18,46	348	18,46	548	18,46	748		
190612EN	1,2	26,07	356	26,07	556	26,07	756								
190616EN	1,6	26,07	358	26,07	558	26,07	758								
190616SN	1,6							26,07	358	26,07	558	26,07	758		
190624EN	2,4	26,07	360	26,07	524	26,07	760								
190624SN	2,4							26,07	360	26,07	560	26,07	760		
250924EN	2,4	60,18	384	60,18	584	60,18	784								
250924SN	2,4							60,18	384	60,18	584	60,18	784		
Stal		●		●		●		●		●		●		○	
Stal nierdzewna		○		○		○		○		○		○		●	
Żeliwo		○		○				○		○					
Metale nieżelazne															
Stopy żaroodporne						○						○			

CNMG / CNGP

		-42 CTC2135		-M30 CTPM125		-M42 CTC2135		-M60 CTPM125		-M70 CTC2135		-F32 CTP2120		-M34 CTP5110	
		-42 CWN2135		-NM23 HCN2125		-M42 CWN2135		-NM26 HCN2125		-NM19 CWN2135		-F32 CCN2120		-M34 HCN5110	
				DRAGONSKIN				DRAGONSKIN						DRAGONSKIN	
															
		M		M		M		M		M		F		M	
		CNMG		CNMG		CNMG		CNMG		CNMG		CNGP		CNMG	
		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08	
ISO	RE	Nr artykułu 70 103 ...		Nr artykułu 75 011 ...		Nr artykułu 70 130 ...		Nr artykułu 75 012 ...		Nr artykułu 70 119 ...		Nr artykułu 70 102 ...		Nr artykułu 75 003 ...	
	mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
120402FN	0,2											15,33	602		
120404EN	0,4					10,23	404							10,75	428
120404FN	0,4											15,33	604		
120408EN	0,8	10,23	462	11,42	230	10,23	408	11,42	230	10,23	430			10,75	430
120408FN	0,8											15,33	608		
120412EN	1,2			11,42	232	10,23	410	11,42	232	10,23	432			10,75	432
120416EN	1,6			11,42	234			11,42	234						
160612EN	1,2									18,46	442				
190612EN	1,2									26,07	456				
190616EN	1,6									26,07	458				
Stal		○		○		○		○		○					
Stal nierdzewna		●		●		●		●		●		●		○	
Żeliwo												○			
Metale nieżelazne												○			
Stopy żaroodporne		●		○		●		○		●		●		●	

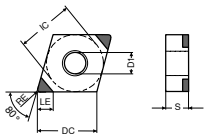
9

CNMG

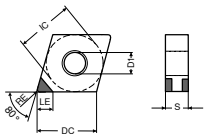
		-M34 CTP5115		-M42 CTP2120		-M52 CTP2120	
		-M34 HCN5115		-M42 CCN2120		-M52 CCN2120	
		DRAGONSKIN					
							
		M		M		M	
		CNMG		CNMG		CNMG	
		1A/08		1A/08		1A/08	
ISO	RE	Nr artykułu 75 003 ...		Nr artykułu 70 130 ...		Nr artykułu 70 117 ...	
	mm	EUR		EUR		EUR	
120404EN	0,4	10,75	528	10,23	604	10,23	604
120408EN	0,8	10,75	530	10,23	608	10,23	608
120412EN	1,2	10,75	532				
120416EN	1,6	10,75	534				
Stal							
Stal nierdzewna		○		○		○	
Żeliwo				○		○	
Metale nieżelazne				○		○	
Stopy żaroodporne		●		●		●	

CNGA

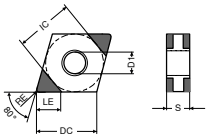
Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
CNGA 1204..	12,9	4,76	5,13	12,7



-B

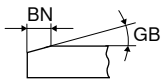


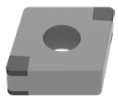
-K (-2SC)



-L (-4SC)

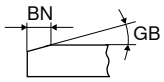
CNGA

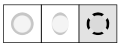


	-K CTBS20C	-L CTBS20C	-B CTBH15C	-B CTBH15C
	-2SC PBC15-S	-4SC PBC15-S		
				
	F	F	F	F
	CBN CNGA	CBN CNGA	CBN CNGA	CBN CNGA
	Y0	Y0	NEW Y0	NEW Y0
ISO	Nr artykułu 71 400 ...	Nr artykułu 71 401 ...	Nr artykułu 71 003 ...	Nr artykułu 71 005 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR
120404SN		57,23 122		
120404SN		57,23 132		
120404SN	34,98 142			
120404SN			66,91 32814	
120404SN		57,23 152		
120404SN	34,98 162			
120404SN			66,91 32829	
120404SN	34,98 182	57,23 182		
120404RN			66,91 22800	
120408SN		57,23 124		
120408SN		57,23 134		
120408SN	34,98 144			
120408SN			66,91 33014	
120408SN		57,23 154		
120408SN	34,98 164			
120408SN			66,91 33029	
120408SN	34,98 184	57,23 184		
120408RN			66,91 23000	
120412SN		57,23 126		
120412SN		57,23 136		
120412SN	34,98 146			
120412SN				66,91 33214
120412SN		57,23 156		
120412SN	34,98 166			
120412SN				66,91 33229
120412SN	34,98 186	57,23 186		
120412RN				66,91 23200

Żeliwo	●	●		
Stal spiekana	●	●		
Stopy żaroodporne	●	●		
Hartowane < 45 HRC			●	●
Hartowane 46–55 HRC			●	●
Hartowane 56–60 HRC			●	●
Hartowane 61–65 HRC				

CNGA



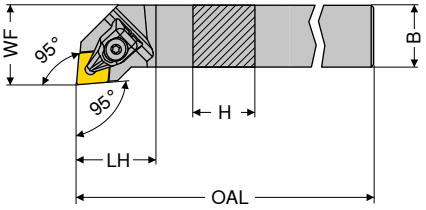
	-K CTBH20C	-L CTBH20C	-K CTBH40C	-L CTBH40C
	-2SC PBC25-S	-4SC PBC25-S	-2SC PBC40-S	-4SC PBC40-S
				
	F	F	F	F
	CBN CNGA Y0	CBN CNGA Y0	CBN CNGA Y0	CBN CNGA Y0
ISO	Nr artykułu 71 400 ...	Nr artykułu 71 401 ...	Nr artykułu 71 400 ...	Nr artykułu 71 401 ...
RE mm / GB ° / BN mm / LE mm	EUR	EUR	EUR	EUR
120404TN 0,4 15 0,09 2,8	34,98 222			
120404SN 0,4 20 0,09 2,8				57,23 332
120404SN 0,4 20 0,11 2,8		57,23 242		
120404TN 0,4 25 0,11 2,8	34,98 252			
120404SN 0,4 25 0,11 2,8			34,98 352	57,23 352
120404SN 0,4 25 0,13 2,8		57,23 262		
120404FN 0,4 2,8	34,98 212			
120404SN 0,4 30 0,14 2,8				57,23 372
120404SN 0,4 35 0,14 2,8			34,98 382	
120408TN 0,8 15 0,09 2,5	34,98 224			
120408TN 0,8 20 0,09 2,5	34,98 234			
120408SN 0,8 20 0,09 2,5				57,23 334
120408SN 0,8 20 0,11 2,5		57,23 244		
120408TN 0,8 25 0,11 2,5	34,98 254			
120408SN 0,8 25 0,11 2,5			34,98 354	57,23 354
120408SN 0,8 25 0,13 2,5		57,23 264		57,23 364
120408SN 0,8 30 0,14 2,5		57,23 274		57,23 374
120408SN 0,8 35 0,14 2,5			34,98 384	
120408EN 0,8 2,5			34,98 314	
120412TN 1,2 15 0,09 2,2	34,98 226			
120412SN 1,2 20 0,09 2,2				57,23 336
120412SN 1,2 20 0,11 2,2		57,23 246		
120412TN 1,2 25 0,11 2,2	34,98 256			
120412SN 1,2 25 0,11 2,2			34,98 356	57,23 356
120412SN 1,2 25 0,13 2,2		57,23 266		57,23 366
120412SN 1,2 30 0,14 2,2				57,23 376
120412SN 1,2 35 0,14 2,2			34,98 386	
120412FN 1,2 2,2	34,98 216			

Żeliwo				
Stal spiekana				
Stopy żaroodporne				
Hartowane < 45 HRC				
Hartowane 46–55 HRC	●	●	●	●
Hartowane 56–60 HRC	●	●	●	●
Hartowane 61–65 HRC			●	●

Aby szybko i skutecznie wybrać najodpowiedniejszą krawędź, warto posłużyć się płytkami testowymi CNGA. → **Strona 161**

9

MaxiLock-D – DCLN 95° – uchwyt z zaciskiem łapowym



Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 509 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 508 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
DCLN R/L 1616 H09	16	16	100	23	20	2	CN.. 0903	76,33	**516**	76,33	**516**
DCLN R/L 2020 K09	20	20	125	24	25	2	CN.. 0903	85,04	**520**	85,04	**520**
DCLN R/L 2020 K12	20	20	125	32	25	4	CN.. 1204	85,04	**620**	85,04	**620**
DCLN R/L 2525 M12	25	25	150	32	32	4	CN.. 1204	87,97	**625**	87,97	**625**
DCLN R/L 3225 P12	32	25	170	32	32	4	CN.. 1204	94,37	**632**	94,37	**632**
DCLN R/L 2525 M16	25	25	150	38	32	6,5	CN.. 1606	87,97	**725**	87,97	**725**
DCLN R/L 3232 P16	32	32	170	36	40	6,5	CN.. 1606	118,80	**732**	118,80	**732**
DCLN R/L 3232 P19	32	32	170	42	40	6,5	CN.. 1906	118,80	**832**	118,80	**832**
DCLN R/L 4040 S19	40	40	250	42	50	6,5	CN.. 1906	147,70	**940**	147,70	**940**
DCLN R/L 4040 S25	40	40	250	60	50	6,5	CN.. 2509	147,70	**440**	147,70	**440**

Uchwyty zaciskowe ze złączem HSK-T lub PSC znajduja się w → **rozdziale 16.**

2A/28 Dociski górne X

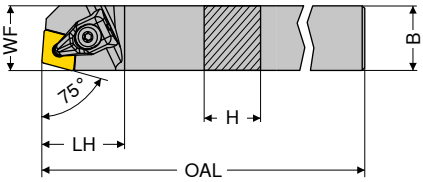
Y7 Klucz -D

2A/28 Śruba zaciskowa

2A/28 Podkładka HM-C

Części zamienne	Nr artykułu 70 950 ...			Nr artykułu 80 950 ...			Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR			EUR			EUR		EUR	
70 508 516 / 70 509 516	24,10	**823**	T09 - IP	11,24	**126**	M3x7 - IP	3,14	**819**	7,12	**848**
70 508 520 / 70 509 520	24,10	**823**	T09 - IP	11,24	**126**	M3x7 - IP	3,14	**819**	7,12	**848**
70 508 620 / 70 509 620	23,77	**824**	T15 - IP	11,89	**128**	M4,5x12 - IP	2,98	**820**	7,89	**810**
70 508 625 / 70 509 625	23,77	**824**	T15 - IP	11,89	**128**	M4,5x12 - IP	2,98	**820**	7,89	**810**
70 508 632 / 70 509 632	23,77	**824**	T15 - IP	11,89	**128**	M4,5x12 - IP	2,98	**820**	7,89	**810**
70 508 725 / 70 509 725	26,69	**825**	T20 - IP	12,54	**129**	M5x14 - IP	4,23	**821**	12,05	**814**
70 508 732 / 70 509 732	26,69	**825**	T20 - IP	12,54	**129**	M5x14 - IP	4,23	**821**	12,05	**814**
70 508 832 / 70 509 832	29,19	**826**	T20 - IP	12,54	**129**	M5x14 - IP	4,23	**821**	12,91	**816**
70 508 940 / 70 509 940	29,19	**826**	T20 - IP	12,54	**129**	M5x14 - IP	4,23	**821**	12,91	**816**
70 508 440 / 70 509 440	45,47	**827**	T25 - IP	14,50	**130**	M6x16 - IP	8,04	**822**	24,75	**625**

MaxiLock-D – DCBN 75° – uchwyt z zaciskiem łapowym

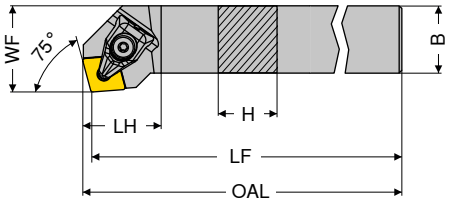


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 501 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 500 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
DCBN R/L 2525 M12	25	25	150	32	22	4	CN.. 1204	85,04	825	85,04	825

Części zamienne	2A/28 Dociski górne X Nr artykułu 70 950 ...		Y7 Klucz -D Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Podkładka HM-C Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR		EUR		EUR	
70 501 825 / 70 500 825	23,77	824	T15 - IP 11,89	128	M4,5x12 - IP 2,98	820	7,89	810

MaxiLock-D – DCKN 75° – uchwyt z zaciskiem łapowym



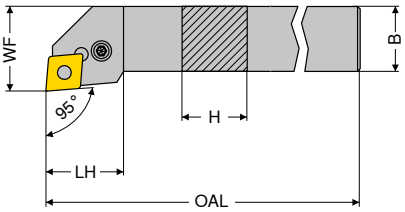
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LF	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 505 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 504 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
DCKN R/L 2525 M12	25	25	152,9	150	28,9	32	4	CN.. 1204	85,04	825	85,04	825

Części zamienne	2A/28 Dociski górne X Nr artykułu 70 950 ...		Y7 Klucz -D Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Podkładka HM-C Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR		EUR		EUR	
70 505 825 / 70 504 825	23,77	824	T15 - IP 11,89	128	M4,5x12 - IP 2,98	820	7,89	810

9

MaxiLock-N – PCLN 95° – uchwyt z dźwignią kolanową

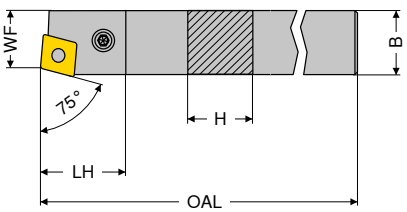


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 509 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 508 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
PCLN R/L 1616 H12	16	16	100	26,2	20	4	CN.. 1204	76,33	016	76,33	016
PCLN R/L 2020 K12	20	20	125	27,5	25	4	CN.. 1204	85,04	020	85,04	020
PCLN R/L 2525 M12	25	25	150	28,1	32	4	CN.. 1204	87,97	025	87,97	025
PCLN R/L 3225 P12	32	25	170	28,1	32	4	CN.. 1204	94,37	032	94,37	032
PCLN R/L 2525 M16	25	25	150	32,7	32	4	CN.. 1606	87,97	125	87,97	125
PCLN R/L 3232 P16	32	32	170	32,6	40	4	CN.. 1606	118,80	132	118,80	132
PCLN R/L 3232 P19	32	32	170	38,0	40	8	CN.. 1906	118,80	232	118,80	232
PCLN R/L 4040 S25	40	40	250	50,0	50	8	CN.. 2509	147,70	340	147,70	340

Części zamienne		2A/28 Klucz-I Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Wkładka sprężynująca Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Trzpień montażowy Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Dźwignia kolanowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Podkładka HM-C Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 508 016 / 70 509 016	SW3	2,45	176	1,76	198	1,22	192	12,59	187	3,50	209	7,89	233
70 508 020 / 70 509 020	SW3	2,45	176	1,76	198	1,22	192	12,59	187	3,50	209	7,89	233
70 508 025 / 70 509 025	SW3	2,45	176	1,76	198	1,22	192	12,59	187	3,50	209	7,89	233
70 508 032 / 70 509 032	SW3	2,45	176	1,76	198	1,22	192	12,59	187	3,50	209	7,89	233
70 508 125 / 70 509 125	SW3	2,45	176	1,12	391	1,22	394	12,48	385	3,80	388	12,48	380
70 508 132 / 70 509 132	SW3	2,45	176	1,12	391	1,22	394	12,48	385	3,80	388	12,48	380
70 508 232 / 70 509 232	SW4	2,57	396	1,76	392	1,22	395	19,11	386	3,80	389	19,21	381
70 508 340 / 70 509 340	SW5	3,68	265	1,12	621	1,89	623	25,83	620	2,28	622	24,75	624

MaxiLock-N – PCBN 75° – uchwyt z dźwignią kolanową

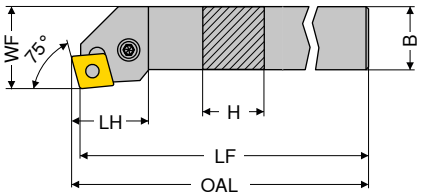


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 501 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 500 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
PCBN R/L 2525 M12	25	25	150	27,70	22	4	CN.. 1204	85,04	025	85,04	025
PCBN R 2525 M16	25	25	150	31,81	22	4	CN.. 1606			85,04	125
PCBN R/L 3232 P19	32	32	170	38,00	27	8	CN.. 1906	118,80	032	118,80	032

Części zamienne		2A/28 Klucz-I Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Wkładka sprężynująca Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Trzpień montażowy Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Dźwignia kolanowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Podkładka HM-C Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 500 025 / 70 501 025	SW3	2,45	176	1,76	198	1,22	192	12,59	187	3,50	209	7,89	233
70 500 125	SW3	2,45	176	1,12	391	1,22	394	12,48	385	3,80	388	12,48	380
70 500 032 / 70 501 032	SW4	2,57	396	1,76	392	1,22	395	19,11	386	3,80	389	19,21	381

MaxiLock-N – PCKN 75° – uchwyt z dźwignią kolanową



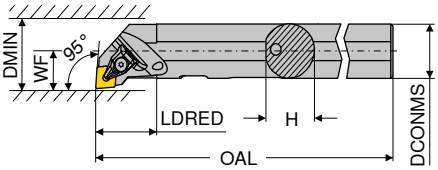
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LF	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 505 ... EUR		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 504 ... EUR	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm					
PCKN R/L 2525 M12	25	25	153,07	150	31,4	32	4	CN.. 1204	85,04	**025**	85,04	**025**

Części zamienne		2A/28 Klucz-I Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Wkładka sprężynująca Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Trzpień montażowy Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Dźwignia kolanowa Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Podkładka HM-C Nr artykułu 70 950 ... EUR	
Dla nr artykułu													
70 505 025 / 70 504 025	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	3,50	**209**	7,89	**233**

9

MaxiLock-D – DCLN 95° – wytaczadło z zaciskiem łapowym



Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 557 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 556 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
A20Q DCLN R/L 09	20	19	180	35	13	25	2	CN.. 0903	199,40	**720**	199,40	**720**
A25R DCLN R/L 12	25	24	200	36	17	32	4	CN.. 1204	222,20	**825**	222,20	**825**
A32S DCLN R/L 12	32	31	250	40	22	40	4	CN.. 1204	229,80	**832**	229,80	**832**
A40T DCLN R/L 12	40	39	300	45	27	50	4	CN.. 1204	256,00	**840**	256,00	**840**

Uchwyty zaciskowe ze złączem HSK-T znajduja się w → **rozdziale 16.**

Dociski górne X 2A/28

Klucz -D Y7

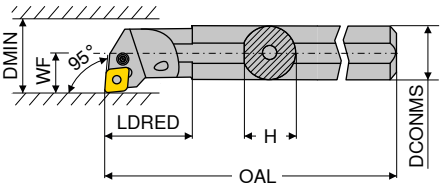
Śruba zaciskowa 2A/28

Podkładka HM-C 2A/28

Części zamienne		Nr artykułu 70 950 ...			Nr artykułu 80 950 ...			Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR			EUR			EUR		EUR	
70 556 720 / 70 557 720		24,10	**823**	T09 - IP	11,24	**126**	M3x7 - IP	3,14	**819**	7,12	**848**
70 556 825 / 70 557 825		23,77	**824**	T15 - IP	11,89	**128**	M4,5x12 - IP	2,98	**820**		
70 556 832 / 70 557 832		23,77	**824**	T15 - IP	11,89	**128**	M4,5x12 - IP	2,98	**820**	7,89	**810**
70 556 840 / 70 557 840		23,77	**824**	T15 - IP	11,89	**128**	M4,5x12 - IP	2,98	**820**	7,89	**810**

MaxiLock-N – PCLN 95° – wytaczadło z dźwignią kolanową

- A...= z kanałem chłodzącym
- S...= bez kanału chłodzącego



Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 557 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 556 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
A25R PCLN R/L 12	25	23	200	36,0	17	32	4	CN.. 1204	222,20	**225**	222,20	**225**
S25T PCLN R/L 12	25	23	300	22,0	17	32	4	CN.. 1204	222,20	**025**	222,20	**025**
A32S PCLN R/L 12	32	30	250	50,0	22	40	4	CN.. 1204	229,80	**232**	229,80	**232**
S32U PCLN R/L 12	32	30	350	24,1	22	40	4	CN.. 1204	229,80	**032**	229,80	**032**
A40T PCLN R/L 12	40	38	300	60,0	27	50	4	CN.. 1204	256,00	**240**	256,00	**240**
S40V PCLN R/L 12	40	38	400	24,1	27	50	4	CN.. 1204	256,00	**040**	256,00	**040**
S50W PCLN R/L 16	50	47	450	31,0	35	63	4	CN.. 1606	316,80	**050**	316,80	**050**

Klucz-I 2A/28

Wkładka sprężynująca 2A/28

Trzpień montażowy 2A/28

Dźwignia kolanowa 2A/28

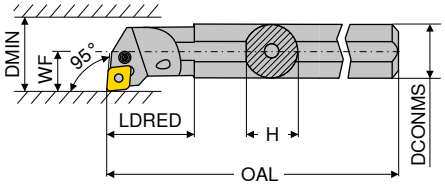
Śruba zaciskowa 2A/28

Podkładka HM-C 2A/28

Części zamienne			Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu			EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 556 225 / 70 557 225	SW3		2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	4,28	**205**	7,89	**233**
70 556 025 / 70 557 025	SW3		2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	4,28	**205**	7,89	**233**
70 556 232 / 70 557 232	SW3		2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	4,28	**205**	7,89	**233**
70 556 032 / 70 557 032	SW3		2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	4,28	**205**	7,89	**233**
70 556 240 / 70 557 240	SW3		2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	3,50	**209**	7,89	**233**
70 556 040 / 70 557 040	SW3		2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	3,50	**209**	7,89	**233**
70 556 050 / 70 557 050	SW3		2,45	**176**	1,12	**391**	1,22	**394**	12,48	**385**	3,80	**388**	12,48	**380**

MaxiLock-N – PCLN 95° – wytaczadło z dźwignią kolanową

▲ z rdzeniem z węglika



Rysunki pokazują wykonanie prawe

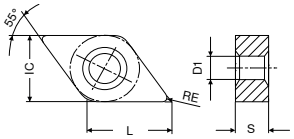
Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A Nr artykułu 70 559 ...		prawe 2A Nr artykułu 70 558 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
E-A25R PCLN R/L 12	25	23	200	40	17	31	4	CN.. 1204	709,60	**025**	709,60	**025**
E-A32S PCLN R/L 12	32	30	250	50	22	39	4	CN.. 1204	936,70	**032**	936,70	**032**
E-A40T PCLN R/L 12	40	38	300	60	27	48	4	CN.. 1204	1.118,00	**040**	1.118,00	**040**

Części zamienne		2A/28 Klucz-I Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Wkładka sprężynująca Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Trzpień montażowy Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Dźwignia kolanowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Podkładka HM-C Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 558 025 / 70 559 025	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	4,28	**205**	7,89	**233**
70 558 032 / 70 559 032	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	4,28	**205**	7,89	**233**
70 558 040 / 70 559 040	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	3,50	**209**	7,89	**233**

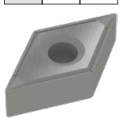
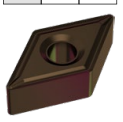
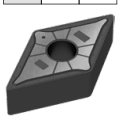
9

DNMG / DNMA / DNMM / DNGP

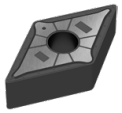
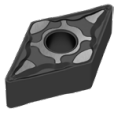
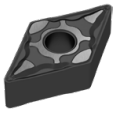
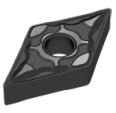
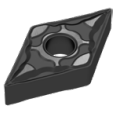
Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
DNMG 1104..	11,6	4,76	3,81	9,52
DN.. 1504..	15,5	4,76	5,16	12,70
DN.. 1506..	15,5	6,35	5,16	12,70



DNMG

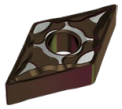
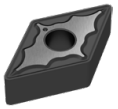
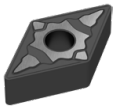
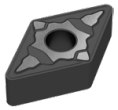
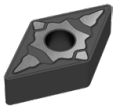
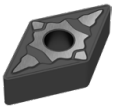
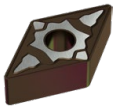
	-CF TCM10	-CF20 CTEP110	-F50 CTCP115	-F50 CTCP125	-F50 CTCP135	-TFQ CTEP110	-TFQ CTCP115
	-CF CWC10	-NF12 DCC1110	-NF15 HCX1115	-NF15 HCX1125	-NF15 HCR1135	-TFQ DCC1110	-TFQ HCX1115
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	F	F	F	F	F	F	F
	CERMET DNMG 1A/78	CERMET DNMG 1A/78	DNMG 1A/08	DNMG 1A/08	DNMG 1A/08	CERMET DNMG 1A/78	DNMG 1A/08
ISO / RE mm	Nr artykułu 70 155 ... EUR	Nr artykułu 76 102 ... EUR	Nr artykułu 76 134 ... EUR	Nr artykułu 76 134 ... EUR	Nr artykułu 76 134 ... EUR	Nr artykułu 76 153 ... EUR	Nr artykułu 76 153 ... EUR
110402EN 0,2			12,19 302	12,19 502	12,19 702		
110404EN 0,4	11,63 904	12,19 004	12,19 304	12,19 504	12,19 704		
110408EN 0,8		12,19 006	12,19 306	12,19 506	12,19 706		
110412EN 1,2			12,19 308	12,19 508	12,19 708		
150404EN 0,4			14,77 316	14,77 516	14,77 716		
150408EN 0,8			14,77 318	14,77 518	14,77 718		
150412EN 1,2			14,77 320	14,77 520	14,77 720		
150604EN 0,4	15,23 914	16,00 028	16,00 328	16,00 528	16,00 728	17,79 028	18,46 32800
150608EN 0,8		16,00 030	16,00 330	16,00 530	16,00 730	17,79 030	18,46 330
150612EN 1,2		16,00 032	16,00 332	16,00 532	16,00 732		
Stal	●	●	●	●	●	●	●
Stal nierdzewna		○	○	○	○	○	○
Żeliwo	○	○	○	○		○	○
Metale nieżelazne							
Stopy żaroodporne					○		

DNMG

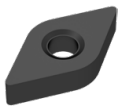
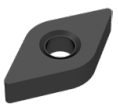
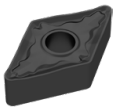
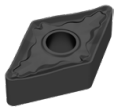
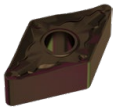
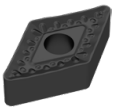
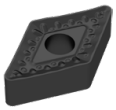
		-TFQ CTCP125	-XU CTCP115	-XU CTCP125	-M50 CTCK110	-M50 CTCK120	-M50 CTCP115	-M50 CTCP125
		-TFQ HCX1125	-XU HCX1115	-XU HCX1125	-NM15 DCX3110	-NM15 HCF3120	-NM15 HCX1115	-NM15 HCX1125
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		F	M	M	M	M	M	M
		DNMG	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG
		1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08
ISO	RE	Nr artykułu 76 153 ...	Nr artykułu 76 291 ...	Nr artykułu 76 291 ...	Nr artykułu 70 133 ...	Nr artykułu 70 133 ...	Nr artykułu 76 136 ...	Nr artykułu 76 136 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
110404EN	0,4						12,19 304	12,19 504
110408EN	0,8						12,19 306	12,19 506
110412EN	1,2						12,19 308	12,19 508
150404EN	0,4						14,77 316	14,77 514
150408EN	0,8				14,77 018	14,77 518	14,77 318	14,77 518
150412EN	1,2				14,77 020	14,77 520	14,77 320	14,77 516
150416EN	1,6						14,77 322	14,77 522
150604EN	0,4	18,46 528	16,00 328	16,00 528			16,00 328	16,00 528
150608EN	0,8	18,46 530	16,00 330	16,00 530	16,00 030	16,00 530	16,00 330	16,00 530
150612EN	1,2		16,00 332	16,00 532	16,00 032	16,00 532	16,00 332	16,00 532
150616EN	1,6						16,00 334	16,00 534
Stal		●	●	●	●	●	●	●
Stal nierdzewna		○	○	○	○		○	○
Żeliwo		○	○	○	●	●	○	○
Metale nieżelazne								
Stopy żaroodporne								

9

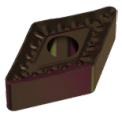
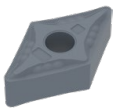
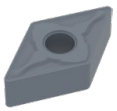
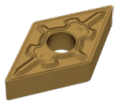
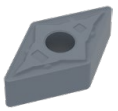
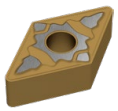
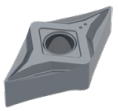
DNMG

		-M50 CTCP135	-TMQ CTCP125	-M70 CTCK110	-M70 CTCK120	-M70 CTCP115	-M70 CTCP125	-M70 CTCP135
		-NM15 HCR1135	-TMQ HCX1125	-NM19 DCX3110	-NM19 HCF3120	-NM19 HCX1115	-NM19 HCX1125	-NM19 HCR1135
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		M	M	M	M	M	M	M
		DNMG	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG
		1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08
ISO	RE	Nr artykułu 76 136 ...	Nr artykułu 76 197 ...	Nr artykułu 70 263 ...	Nr artykułu 70 263 ...	Nr artykułu 76 263 ...	Nr artykułu 76 263 ...	Nr artykułu 76 263 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
110404EN	0,4	12,19 704						
110408EN	0,8	12,19 706				12,19 306	12,19 506	12,19 706
110412EN	1,2	12,19 708				12,19 308	12,19 508	12,19 708
150404EN	0,4	14,77 716						
150408EN	0,8	14,77 718		14,77 018	14,77 518	14,77 318	14,77 518	14,77 718
150412EN	1,2	14,77 720		14,77 020	14,77 520	14,77 320	14,77 520	14,77 720
150416EN	1,6	14,77 722				14,77 322	14,77 522	14,77 722
150604EN	0,4	16,00 728						
150608EN	0,8	16,00 730	18,46 530	16,00 030	16,00 530	16,00 330	16,00 530	16,00 730
150612EN	1,2	16,00 732	18,46 532	16,00 032	16,00 532	16,00 332	16,00 532	16,00 732
150616EN	1,6	16,00 734		16,00 034	16,00 534	16,00 334	16,00 534	16,00 734
Stal		●	●	●	●	●	●	●
Stal nierdzewna		○	○	○		○	○	○
Żeliwo			○	●	●	○	○	
Metale nieżelazne								
Stopy żaroodporne		○						○

DNMA / DNMM

		CTCK110	CTCK120	-R28 CTCP115	-R28 CTCP125	-R28 CTCP135	-R58 CTCP115	-R58 CTCP125
		DCX3110	HCF3120	-NR14 HCX1115	-NR14 HCX1125	-NR14 HCR1135	-NR17 HCX1115	-NR17 HCX1125
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		R	R	R	R	R	R	R
		DNMA	DNMA	DNMM	DNMM	DNMM	DNMM	DNMM
		1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08
ISO	RE	Nr artykułu 70 156 ...	Nr artykułu 70 156 ...	Nr artykułu 76 165 ...	Nr artykułu 76 165 ...	Nr artykułu 76 165 ...	Nr artykułu 76 166 ...	Nr artykułu 76 166 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
150408EN	0,8	14,77 018	14,77 518					
150412EN	1,2	14,77 020	14,77 520					
150608EN	0,8	16,00 030	16,00 530					
150612EN	1,2	16,00 032	16,00 532	16,00 332	16,00 532	16,00 732	16,00 332	16,00 532
150616EN	1,6			16,00 334	16,00 534	16,00 734	16,00 334	16,00 534
Stal				●	●	●	●	●
Stal nierdzewna				○	○	○	○	○
Żeliwo		●	●	○	○		○	○
Metale nieżelazne								
Stopy żaroodporne						○		

DNMM / DNMG / DNGP

		-R58 CTCP135		-F30 CTPM125		-M30 CTPM125		-M42 CTC2135		-M60 CTPM125		-M70 CTC2135		-F32 CTP2120	
		-NR17 HCR1135		-NF23 HCN2125		-NM23 HCN2125		-M42 CWN2135		-NM26 HCN2125		-NM19 CWN2135		-F32 CCN2120	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN				DRAGONSKIN					
															
		R		F		M		M		M		M		F	
		DNMM		DNMG		DNMG		DNMG		DNMG		DNMG		DNGP	
		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08	
ISO	RE mm	Nr artykułu 76 166 ... EUR		Nr artykułu 75 013 ... EUR		Nr artykułu 75 014 ... EUR		Nr artykułu 70 158 ... EUR		Nr artykułu 75 015 ... EUR		Nr artykułu 70 263 ... EUR		Nr artykułu 70 118 ... EUR	
110404EN	0,4			12,19	204			12,19	600						
110408EN	0,8			12,19	206	12,19	206	12,19	602			12,19	406		
110412EN	1,2					12,19	208								
150402FN	0,2													19,57	602
150404EN	0,4							14,77	614						
150404FN	0,4													19,57	604
150408EN	0,8							14,77	618						
150408FN	0,8													19,57	608
150602FN	0,2													21,37	610
150604EN	0,4			16,00	228			16,00	620						
150604FN	0,4													21,37	612
150608EN	0,8			16,00	230	16,00	230	16,00	622	16,00	230				
150608FN	0,8													21,37	614
150612EN	1,2	16,00	732			16,00	232			16,00	232				
150616EN	1,6	16,00	734												

Stal	●	○	○	○	○	○	
Stal nierdzewna	○	●	●	●	●	●	●
Żeliwo							○
Metale nieżelazne							○
Stopy żaroodporne	○		○	●	○	●	●

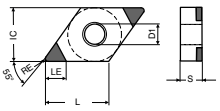
9

DNMG

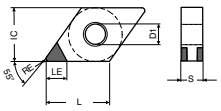
		-M34 CTP5110		-M34 CTP5115		-M42 CTP2120		-M52 CTP2120	
		-M34 HCN5110		-M34 HCN5115		-M42 CCN2120		-M52 CCN2120	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN					
		M		M		M		M	
		DNMG		DNMG		DNMG		DNMG	
		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08	
ISO	RE	Nr artykułu 75 004 ...		Nr artykułu 75 004 ...		Nr artykułu 70 158 ...		Nr artykułu 70 119 ...	
	mm	EUR		EUR		EUR		EUR	
150404EN	0,4	15,43	416	15,43	516	14,77	604		
150408EN	0,8	15,43	418	15,43	518				
150412EN	1,2	15,43	420	15,43	520				
150604EN	0,4					16,00	610	16,00	612
150608EN	0,8	16,90	430	16,90	530	16,00	612	16,00	614
150612EN	1,2	16,90	432	16,90	532				
Stal									
Stal nierdzewna		○		○		○		○	
Żeliwo						○		○	
Metale nieżelazne						○		○	
Stopy żaroodporne		●		●		●		●	

DNGA

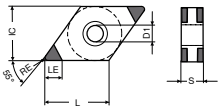
Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
DNGA 1506..	15,5	6,35	5,16	12,7



-B

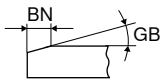


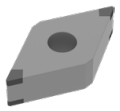
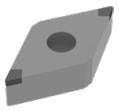
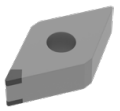
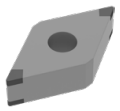
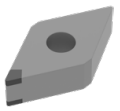
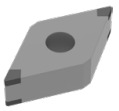
-K (-2SC)



-L (-4SC)

DNGA



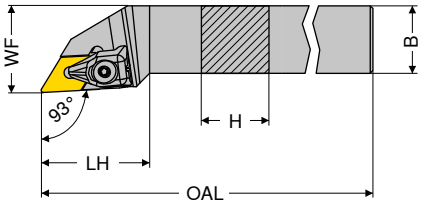
	-L CTBS20C	-B CTBH15C	-K CTBH20C	-L CTBH20C	-K CTBH40C	-L CTBH40C
	-4SC PBC15-S		-2SC PBC25-S	-4SC PBC25-S	-2SC PBC40-S	-4SC PBC40-S
						
	F	F	F	F	F	F
	CBN DNGA	CBN DNGA	CBN DNGA	CBN DNGA	CBN DNGA	CBN DNGA
	Y0	NEW Y0	Y0	Y0	Y0	Y0
ISO	Nr artykułu 71 403 ...	Nr artykułu 71 017 ...	Nr artykułu 71 402 ...	Nr artykułu 71 403 ...	Nr artykułu 71 402 ...	Nr artykułu 71 403 ...

ISO	RE mm	GB °	BN mm	LE mm	-L CTBS20C EUR		-B CTBH15C EUR		-K CTBH20C EUR		-L CTBH20C EUR		-K CTBH40C EUR		-L CTBH40C EUR	
150604SN	0,4	10	0,09	2,8	57,23	122										
150604TN	0,4	15	0,09	2,8					34,98	222						
150604SN	0,4	15	0,09	2,8	57,23	132										
150604SN	0,4	15	0,11	2,8			66,91	32814								
150604SN	0,4	20	0,09	2,8	57,23	152									57,23	332
150604SN	0,4	20	0,11	2,8							57,23	242				
150604TN	0,4	25	0,11	2,8					34,98	252						
150604SN	0,4	25	0,11	2,8									34,98	352	57,23	352
150604SN	0,4	25	0,13	2,8			66,91	32829			57,23	262				
150604FN	0,4			2,8					34,98	212						
150604SN	0,4	30	0,14	2,8											57,23	372
150604SN	0,4	30	0,18	2,8	57,23	182										
150604SN	0,4	35	0,14	2,8									34,98	382		
150608FN	0,8			2,6					34,98	214						
150608SN	0,8	10	0,09	2,6	57,23	124										
150608SN	0,8	15	0,09	2,6	57,23	134										
150608TN	0,8	15	0,09	2,6					34,98	224						
150608SN	0,8	15	0,11	2,6			66,91	33014								
150608SN	0,8	20	0,09	2,6	57,23	154									57,23	334
150608SN	0,8	20	0,11	2,6							57,23	244				
150608TN	0,8	25	0,11	2,6					34,98	254						
150608SN	0,8	25	0,11	2,6									34,98	354	57,23	354
150608SN	0,8	25	0,13	2,6			66,91	33029			57,23	264			57,23	364
150608SN	0,8	30	0,14	2,6							57,23	274			57,23	374
150608SN	0,8	30	0,18	2,6	57,23	184										
150608SN	0,8	35	0,14	2,6									34,98	384		
150612SN	1,2	15	0,11	2,8			66,91	33214								
150612SN	1,2	25	0,13	2,8			66,91	33229								

Żeliwo	●					
Stal spiekana	●					
Stopy żaroodporne	●					
Hartowane < 45 HRC		●				
Hartowane 46–55 HRC		●	●	●	●	●
Hartowane 56–60 HRC		●	●	●	●	●
Hartowane 61–65 HRC					●	●

9

MaxiLock-D – DDJN 93° – uchwyt z zaciskiem łapowym



Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 541 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 540 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
DDJN R/L 1616 H11	16	16	100	33	20	2	DN.. 1104	76,33	**816**	76,33	**816**
DDJN R/L 2020 K11	20	20	125	33	25	2	DN.. 1104	85,04	**820**	85,04	**820**
DDJN R/L 2525 M11	25	25	150	33	32	2	DN.. 1104	87,97	**825**	87,97	**825**
DDJN R/L 2020 K15	20	20	125	40	25	4	DN.. 1504 / 1506	85,04	**720**	85,04	**720**
DDJN R/L 2525 M15	25	25	150	40	32	4	DN.. 1504 / 1506	87,97	**725**	87,97	**725**
DDJN R/L 3225 P15	32	25	170	40	32	4	DN.. 1504 / 1506	94,37	**832**	94,37	**832**

Uchwyty zaciskowe ze złączem HSK-T lub PSC znajduja się w → **rozdziale 16.**

Dla płytek wymiennych DN.. 1504 zastosować podkładkę nr art. 70 950 40000.

Dociski górne X — 2A/28

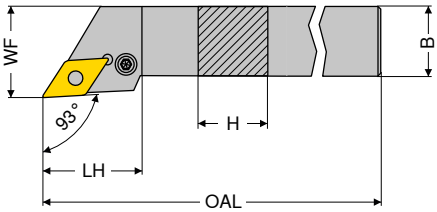
Klucz -D — Y7

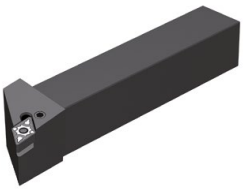
Śruba zaciskowa — 2A/28

Podkładka z węglika wolframu — 2A/28

Części zamienne		Nr artykułu 70 950 ...			Nr artykułu 80 950 ...			Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR			EUR			EUR		EUR	
70 541 816 / 70 540 816		28,76	**835**	T09 - IP	11,24	**126**	M3x7 - IP	3,14	**819**	3,53	**808**
70 541 820 / 70 540 820		28,76	**835**	T09 - IP	11,24	**126**	M3x7 - IP	3,14	**819**	3,53	**808**
70 541 825 / 70 540 825		28,76	**835**	T09 - IP	11,24	**126**	M3x7 - IP	3,14	**819**	3,53	**808**
70 541 720 / 70 540 720		23,77	**824**	T15 - IP	11,89	**128**	M4,5x12 - IP	2,98	**820**	7,89	**811**
70 541 725 / 70 540 725		23,77	**824**	T15 - IP	11,89	**128**	M4,5x12 - IP	2,98	**820**	7,89	**811**
70 541 832 / 70 540 832		23,77	**824**	T15 - IP	11,89	**128**	M4,5x12 - IP	2,98	**820**	7,89	**811**

MaxiLock-N – PDJN 93° – uchwyt z dźwignią kolanową





Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 541 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 540 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
PDJN R/L 1616 H11	16	16	100	30,0	20	3	DN.. 1104	76,33	**116**	76,33	**116**
PDJN R/L 2020 K11	20	20	125	30,0	25	3	DN.. 1104	85,04	**120**	85,04	**120**
PDJN R/L 2525 M11	25	25	150	30,0	32	3	DN.. 1104	87,97	**125**	87,97	**125**
PDJN R/L 2020 K15	20	20	125	34,9	25	3,2	DN.. 1506	85,04	**020**	85,04	**020**
PDJN R/L 2525 M15	25	25	150	35,4	32	3,2	DN.. 1506	87,97	**025**	87,97	**025**
PDJN R/L 3225 P15	32	25	170	35,4	32	3,2	DN.. 1506	94,37	**032**	94,37	**032**

Klucz-I — 2A/28

Wkładka sprężynująca — 2A/28

Trzpień montażowy — 2A/28

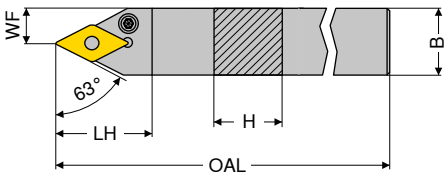
Dźwignia kolanowa — 2A/28

Śruba zaciskowa — 2A/28

Podkładka z węglika wolframu — 2A/28

Części zamienne			Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu			EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 541 116 / 70 540 116	SW2,5		2,45	**175**	2,06	**122**	1,22	**191**	14,97	**121**	3,19	**208**	7,21	**120**
70 541 120 / 70 540 120	SW2,5		2,45	**175**	2,06	**122**	1,22	**191**	14,97	**121**	3,19	**208**	7,21	**120**
70 541 125 / 70 540 125	SW2,5		2,45	**175**	2,06	**122**	1,22	**191**	14,97	**121**	3,19	**208**	7,21	**120**
70 541 020 / 70 540 020	SW3		2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	13,68	**188**	3,80	**388**	7,89	**236**
70 541 025 / 70 540 025	SW3		2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	13,68	**188**	3,80	**388**	7,89	**236**
70 541 032 / 70 540 032	SW3		2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	13,68	**188**	3,80	**388**	7,89	**236**

MaxiLock-N – PDNN 63° – uchwyt z dźwignią kolanową

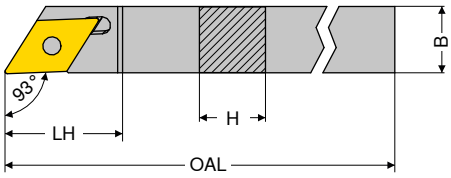


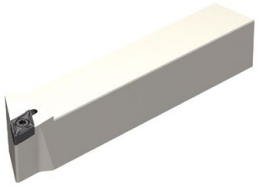
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 537 ... EUR		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 536 ... EUR	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm					
PDNN R/L 2525 M11	25	25	150	30,0	12,5	3	DN.. 1104	87,97	**125**	87,97	**125**
PDNN R/L 2525 M15	25	25	150	36,5	12,5	3,2	DN.. 1506	87,97	**025**	87,97	**025**

Części zamienne		2A/28 Klucz-I Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Wkładka sprężynująca Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Trzpień montażowy Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Dźwignia kolanowa Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Podkładka z węglika wolframu Nr artykułu 70 950 ... EUR	
Dla nr artykułu													
70 537 125 / 70 536 125	SW2,5	2,45	**175**	2,06	**122**	1,22	**191**	14,97	**121**	3,19	**208**	7,21	**120**
70 537 025 / 70 536 025	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	13,68	**188**	3,80	**388**	7,89	**236**

MaxiLock-S – SDJN 93° – uchwyt z zaciskiem śrubowym



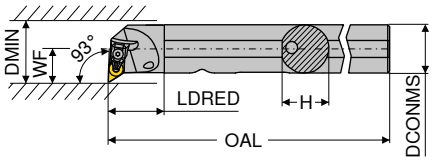


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe X0 Nr artykułu 70 699 ... EUR		prawe X0 Nr artykułu 70 698 ... EUR	
	mm	mm	mm	mm	Nm					
SDJN R/L 1012 H11	10	12	100	21,3	3,2	DNGU 1104	97,42	**010**	97,42	**010**
SDJN R/L 1212 H11	12	12	100	21,3	3,2	DNGU 1104	97,42	**012**	97,42	**012**
SDJN R/L 1616 K11	16	16	125	21,3	3,2	DNGU 1104	105,90	**016**	105,90	**016**
SDJN R/L 2020 K11	20	20	125	21,3	3,2	DNGU 1104	105,90	**020**	105,90	**020**
SDJN R/L 2525 M11	25	25	150	21,3	3,2	DNGU 1104	122,70	**025**	122,70	**025**

Części zamienne		Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ... EUR			2A Śruba zaciskowa Nr artykułu 72 950 ... EUR	
Dla nr artykułu						
70 699 010 / 70 698 010	T15 - IP	11,89	**128**	M4x11	4,80	**007**
70 699 012 / 70 698 012	T15 - IP	11,89	**128**	M4x11	4,80	**007**
70 699 016 / 70 698 016	T15 - IP	11,89	**128**	M4x11	4,80	**007**
70 699 020 / 70 698 020	T15 - IP	11,89	**128**	M4x11	4,80	**007**
70 699 025 / 70 698 025	T15 - IP	11,89	**128**	M4x11	4,80	**007**

MaxiLock-D – DDUN 93° – wytaczadło z zaciskiem łapowym



Rysunki pokazują wykonanie prawe

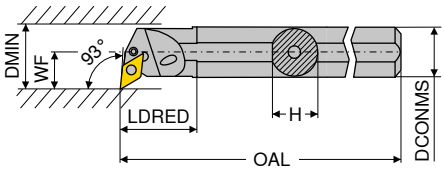
Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 569 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 568 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
A25R DDUN R/L 11	25	24	200	30	17	32	2	DN.. 1104	222,20	**725**	222,20	**725**
A32S DDUN R/L 11	32	31	250	40	22	40	2	DN.. 1104	229,80	**732**	229,80	**732**
A40T DDUN R/L 15	40	39	300	45	27	50	4	DN.. 1506	256,00	**840**	256,00	**840**

Uchwyty zaciskowe ze złączem HSK-T znajduja się w → **rozdziale 16.**

Części zamienne		2A/28 Dociski górne X Nr artykułu 70 950 ...		Y7 Klucz -D Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Podkładka z węglika wolframu Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR			EUR		EUR		EUR	
70 568 725 / 70 569 725		28,76	**835**	T09 - IP	11,24	**126**	M3x7 - IP	3,14	**819**	3,53	**808**
70 568 732 / 70 569 732		28,76	**835**	T09 - IP	11,24	**126**	M3x7 - IP	3,14	**819**	3,53	**808**
70 568 840 / 70 569 840		23,77	**824**	T15 - IP	11,89	**128**	M4,5x12 - IP	2,98	**820**	7,89	**811**

MaxiLock-N – PDUN 93° – wytaczadło z dźwignią kolanową

- A...= z kanałem chłodzącym
- S...= bez kanału chłodzącego



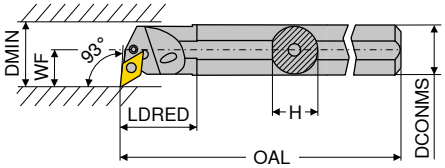
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 569 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 568 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
A20Q PDUN R/L 11	20	18,5	180	36	16,0	28	3	DN.. 1104	199,40	**120**	199,40	**120**
A25R PDUN R/L 11	25	23,0	200	36	18,5	32	3	DN.. 1104	222,20	**125**	222,20	**125**
A32S PDUN R/L 11	32	30,0	250	36	22,0	40	3	DN.. 1104	229,80	**132**	229,80	**132**
A32S PDUN R/L 15	32	30,0	250	50	22,0	40	3,2	DN.. 1506	229,80	**232**	229,80	**232**
A40T PDUN R/L 15	40	38,0	300	60	27,0	50	3,2	DN.. 1506	256,00	**240**	256,00	**240**
S50W PDUN R/L 15	50	47,0	450	31	35,0	63	3,2	DN.. 1506	316,80	**050**	316,80	**050**

Części zamienne		2A/28 Klucz- I Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Wkładka sprężynująca Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Trzpień montażowy Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Dźwignia kolanowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Podkładka z węglika wolframu Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 568 120 / 70 569 120	SW2,5	2,45	**175**					14,97	**125**	2,17	**126**		
70 568 125 / 70 569 125	SW2,5	2,45	**175**	2,06	**122**	1,22	**191**	14,97	**121**	3,19	**208**	7,21	**120**
70 568 132 / 70 569 132	SW2,5	2,45	**175**	2,06	**122**	1,22	**191**	14,97	**121**	3,19	**208**	7,21	**120**
70 568 232 / 70 569 232	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	13,68	**188**	3,50	**209**	7,89	**236**
70 568 240 / 70 569 240	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	13,68	**188**	3,50	**209**	7,89	**236**
70 568 050 / 70 569 050	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	13,68	**188**	3,80	**388**	7,89	**236**

MaxiLock-N – PDUN 93° – wytaczadło z dźwignią kolanową

▲ z rdzeniem z węglika



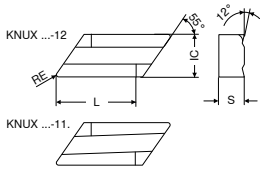
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A Nr artykułu 70 563 ...		prawe 2A Nr artykułu 70 562 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
E-A25R PDUN R/L 11	25	23	200	40	17	31	3	DN.. 1104	709,60	**025**	709,60	**025**
E-A32S PDUN R/L 15	32	30	250	50	22	39	3,2	DN.. 1506	936,70	**032**	936,70	**032**
E-A40T PDUN R/L 15	40	38	300	60	27	48	3,2	DN.. 1506	1.118,00	**040**	1.118,00	**040**

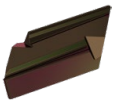
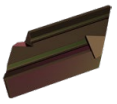
Części zamienne		2A/28 Klucz-I Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Wkładka sprężynująca Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Trzpień montażowy Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Dźwignia kolanowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Podkładka z węglika wolframu Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 562 025 / 70 563 025	SW2,5	2,45	**175**	2,06	**122**	1,22	**191**	14,97	**121**	3,19	**208**	7,21	**120**
70 562 032 / 70 563 032	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	13,68	**188**	3,80	**388**	7,89	**236**
70 562 040 / 70 563 040	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	13,68	**188**	3,80	**388**	7,89	**236**

KNUX

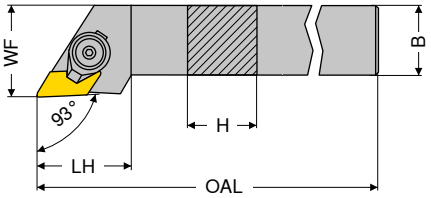
Oznaczenie	L	S	IC
	mm	mm	mm
KNUX 1604..	16	4,76	9,52



KNUX

	-11 CTCK110	-11 CTCK120	-11 CTCP135	-12 CTCP135
	-11 DCX3110	-11 HCF3120	-11 HCR1135	-12 HCR1135
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
				
	F	**F**	**F**	**M**
	KNUX	KNUX	KNUX	KNUX
	1A/13	1A/13	1A/13	1A/13
ISO RE mm	**Nr artykułu 70 240 ...**	**Nr artykułu 70 240 ...**	**Nr artykułu 76 240 ...**	**Nr artykułu 76 242 ...**
	EUR	EUR	EUR	EUR
160405EL 0,5	14,77 **002**	14,77 **552**	14,77 **702**	14,77 **702**
160405ER 0,5	14,77 **000**	14,77 **500**	14,77 **700**	14,77 **700**
160410EL 1,0			14,77 **706**	14,77 **706**
160410ER 1,0			14,77 **704**	14,77 **704**
Stal	●	●	●	●
Stal nierdzewna	○		○	○
Żeliwo	●	●		
Metale nieżelazne				
Stopy żaroodporne			○	○

Simplex – CKJN 93° – uchwyt z zaciskiem łapowym



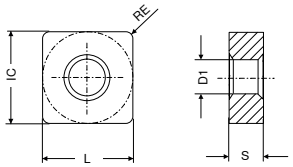
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/23 Nr artykułu 70 799 ...	prawe 2A/23 Nr artykułu 70 798 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR	EUR
CKJN R/L 2525 M16	25	25	150	35	32	7	KNUX 1604	140,80 **025**	140,80 **025**

	2A/28 Łapa dociskowa	2A/28 Klucz-I	2A/28 Śruba zaciskowa	2A/28 Nitokołek	2A/28 Podkładka HM-C	2A/28 Kołek sprężysty	2A/28 Podkładka sprężysta
Części zamienne	**Nr artykułu 70 950 ...**	**Nr artykułu 70 950 ...**	**Nr artykułu 70 950 ...**	**Nr artykułu 70 950 ...**	**Nr artykułu 70 950 ...**	**Nr artykułu 70 950 ...**	**Nr artykułu 70 950 ...**
Dla nr artykułu	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
70 798 025	17,04 **612**	2,57 **396**	5,59 **615**	1,10 **603**	11,28 **613**	2,45 **616**	1,10 **617**
70 799 025	17,04 **618**	2,57 **396**	5,59 **615**	1,10 **603**	11,28 **614**	2,45 **616**	1,10 **617**

SNMG / SNMA / SNMM

Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
SNMG 0903..	9,52	3,18	3,81	9,52
SNM. 1204..	12,70	4,76	5,16	12,70
SNM. 1506..	15,87	6,35	6,35	15,87
SNM. 1906..	19,05	6,35	7,94	19,05
SNMM 2507..	25,40	7,94	9,12	25,40
SNMM 2509..	25,40	9,52	9,12	25,40

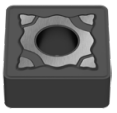


SNMG

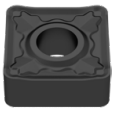
		-F50 CTCP115		-F50 CTCP125		-F50 CTCP135		-M50 CTCP115		-M50 CTCP125		-M50 CTCP135		-M70 CTCK110	
		-NF15 HCX1115		-NF15 HCX1125		-NF15 HCR1135		-NM15 HCX1115		-NM15 HCX1125		-NM15 HCR1135		-NM19 DCX3110	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
		F		F		F		M		M		M		M	
		SNMG		SNMG		SNMG		SNMG		SNMG		SNMG		SNMG	
		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08	
ISO	RE	Nr artykułu 76 140 ...		Nr artykułu 76 140 ...		Nr artykułu 76 140 ...		Nr artykułu 76 137 ...		Nr artykułu 76 137 ...		Nr artykułu 76 137 ...		Nr artykułu 70 225 ...	
	mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
090308EN	0,8	7,42	306	7,42	506	7,42	706								
120404EN	0,4	11,63	316	11,63	516	11,63	716								
120408EN	0,8	11,63	318	11,63	518	11,63	718	11,63	318	11,63	518	11,63	718	11,63	018
120412EN	1,2	11,63	320	11,63	520	11,63	720	11,63	320	11,63	520	11,63	720	11,63	020
120416EN	1,6							11,63	322	11,63	522	11,63	722	11,63	022
150608EN	0,8							18,46	330	18,46	530	18,46	730		
150612EN	1,2							18,46	332	18,46	532	18,46	732	18,46	032
150616EN	1,6							18,46	334	18,46	534	18,46	734	18,46	034
190612EN	1,2													26,07	044
190616EN	1,6													26,07	046
Stal		●		●		●		●		●		●		●	
Stal nierdzewna		○		○		○		○		○		○		○	
Żeliwo		○		○				○		○				●	
Metale nieżelazne															
Stopy żaroodporne						○						○			

9

SNMG / SNMA

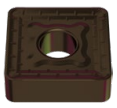
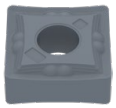
		-M70 CTCK120		-M70 CTCP115		-M70 CTCP125		-M70 CTCP135		CTCP125		CTCP135		CTCK110	
		-NM19 HCF3120		-NM19 HCX1115		-NM19 HCX1125		-NM19 HCR1135		HCX1125		HCR1135		DCX3110	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
															
		M		M		M		M		M		M		R	
		SNMG		SNMG		SNMG		SNMG		SNMG		SNMG		SNMA	
		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08	
ISO	RE	Nr artykułu 70 225 ...		Nr artykułu 76 225 ...		Nr artykułu 76 225 ...		Nr artykułu 76 225 ...		Nr artykułu 76 116 ...		Nr artykułu 76 116 ...		Nr artykułu 70 114 ...	
	mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
090308EN	0,8									7,42	506	7,42	706		
120408EN	0,8	11,63	518	11,63	318	11,63	518	11,63	718					11,63	018
120412EN	1,2	11,63	520	11,63	320	11,63	520	11,63	720					11,63	020
120416EN	1,6	11,63	522	11,63	322	11,63	522	11,63	722					11,63	022
150612EN	1,2	18,46	532	18,46	332	18,46	532	18,46	732					18,46	032
150616EN	1,6	18,46	534	18,46	334	18,46	534	18,46	734					18,46	034
190612EN	1,2	26,07	544	26,07	344	26,07	544	26,07	744					26,07	044
190616EN	1,6	26,07	546	26,07	346	26,07	546	26,07	746					26,07	046
190624EN	2,4			26,07	348	26,07	548	26,07	748						
Stal		●		●		●		●		●		●			
Stal nierdzewna				○		○		○		○		○			
Żeliwo		●		○		○				○				●	
Metale nieżelazne															
Stopy żaroodporne								○				○			

SNMA / SNMM

		CTCK120	-R28 CTCP115	-R28 CTCP125	-R28 CTCP135	-R58 CTCP115	-R58 CTCP125	-R58 CTCP135
		HCF3120	-NR14 HCX1115	-NR14 HCX1125	-NR14 HCR1135	-NR17 HCX1115	-NR17 HCX1125	-NR17 HCR1135
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		R	R	R	R	R	R	R
		SNMA	SNMM	SNMM	SNMM	SNMM	SNMM	SNMM
		1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08
ISO	RE	Nr artykułu 70 114 ...	Nr artykułu 76 128 ...	Nr artykułu 76 128 ...	Nr artykułu 76 128 ...	Nr artykułu 76 129 ...	Nr artykułu 76 129 ...	Nr artykułu 76 129 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
120408EN	0,8	11,63 518				11,63 318	11,63 518	11,63 718
120412EN	1,2	11,63 520				11,63 320	11,63 520	11,63 720
120416EN	1,6	11,63 522						
150612EN	1,2	18,46 532	18,46 332	18,46 532	18,46 732	18,46 332	18,46 532	18,46 732
150616EN	1,6	18,46 534	18,46 334	18,46 534	18,46 734	18,46 334	18,46 534	18,46 734
190612EN	1,2	26,07 544				26,07 344	26,07 544	26,07 744
190616EN	1,6	26,07 546	26,07 346	26,07 546	26,07 746	26,07 346	26,07 546	26,07 746
190624EN	2,4					26,07 348	26,07 548	26,07 748
250724EN	2,4				51,24 760	51,24 360	51,24 560	51,24 760
250924EN	2,4		60,18 370	60,18 570	60,18 770	60,18 370	60,18 570	60,18 770
Stal			●	●	●	●	●	●
Stal nierdzewna			○	○	○	○	○	○
Żeliwo		●	○	○		○	○	
Metale nieżelazne								
Stopy żaroodporne					○			○

9

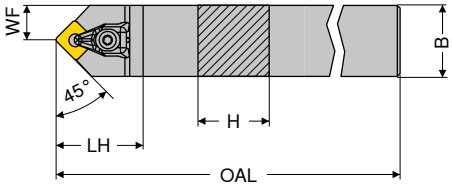
SNMM / SNMG

		-R88 CTCP115	-R88 CTCP125	-R88 CTCP135	-F30 CTPM125	-M30 CTPM125	-M42 CTC2135	-M60 CTPM125
		-NR19 HCX1115	-NR19 HCX1125	-NR19 HCR1135	-NF23 HCN2125	-NM23 HCN2125	-M42 CWN2135	-NM26 HCN2125
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN
								
		R	R	R	F	M	M	M
		SNMM	SNMM	SNMM	SNMG	SNMG	SNMG	SNMG
		1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08
ISO	RE mm	Nr artykułu 76 130 ... EUR	Nr artykułu 76 130 ... EUR	Nr artykułu 76 130 ... EUR	Nr artykułu 75 016 ... EUR	Nr artykułu 75 017 ... EUR	Nr artykułu 70 002 ... EUR	Nr artykułu 75 018 ... EUR
120404EN	0,4				11,63 216			
120408EN	0,8				11,63 218	11,63 218	11,63 408	11,63 218
120412EN	1,2				11,63 220		11,63 412	11,63 210
120416EN	1,6							11,63 220
190616SN	1,6	26,07 346	26,07 546	26,07 746				
190624SN	2,4	26,07 348	26,07 548	26,07 748				
250724SN	2,4	51,24 36000	51,24 56000	51,24 760				
250924SN	2,4	60,18 37000	60,18 57000	60,18 770				
Stal		●	●	●	○	○	○	○
Stal nierdzewna		○	○	○	●	●	●	●
Żeliwo		○	○					
Metale nieżelazne								
Stopy żaroodporne				○		○	●	○

SNMG

		-M70 CTC2135	-M34 CTP5110	-M34 CTP5115	-M52 CTP2120
		-NM19 CWN2135	-M34 HCN5110	-M34 HCN5115	-M52 CCN2120
			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
		M	M	M	M
		SNMG	SNMG	SNMG	SNMG
		1A/08	1A/08	1A/08	1A/08
ISO	RE mm	Nr artykułu 70 225 ... EUR	Nr artykułu 75 005 ... EUR	Nr artykułu 75 005 ... EUR	Nr artykułu 70 129 ... EUR
120408EN	0,8	11,63 418	12,19 418	12,19 518	11,63 608
120412EN	1,2	11,63 420	12,19 420	12,19 520	
190616EN	1,6	26,07 446			
Stal		○			
Stal nierdzewna		●	○	○	○
Żeliwo					○
Metale nieżelazne					○
Stopy żaroodporne		●	●	●	●

MaxiLock-D – DSDN 45° – uchwyt z zaciskiem łapowym



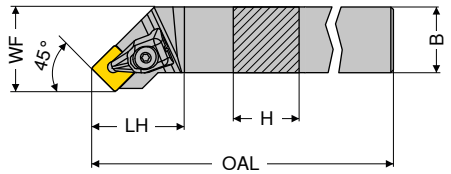
Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	neutralny 2A/24 Nr artykułu 70 516 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR	
DSDN N 2020 K12	20	20	125	38	10,3	4	SN.. 1204	85,04	**620**
DSDN N 2525 M12	25	25	150	38	12,5	4	SN.. 1204	87,97	**625**

Uchwyty zaciskowe ze złączem HSK-T znajdują się w → **rozdziale 16.**

Części zamienne	2A/28 Dociski górne X		Y7 Klucz -D		2A/28 Śruba zaciskowa		2A/28 Podkładka HM -S	
	Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 80 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR		EUR		EUR	
70 516 620	23,77	**824**	T15 - IP	11,89 **128**	M4,5x12 - IP	2,98 **820**	7,89	**813**
70 516 625	23,77	**824**	T15 - IP	11,89 **128**	M4,5x12 - IP	2,98 **820**	7,89	**813**

MaxiLock-D – DSSN 45° – uchwyt z zaciskiem łapowym

9

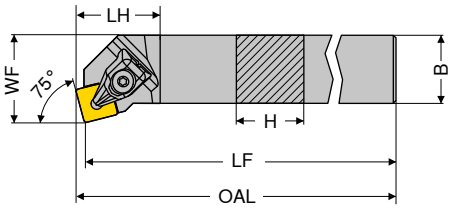


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 513 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 512 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
DSSN R/L 2020 K12	20	20	125	35	25	4	SN.. 1204	85,04	**620**	85,04	**620**
DSSN R/L 2525 M12	25	25	150	35	32	4	SN.. 1204	87,97	**625**	87,97	**625**
DSSN R/L 3225 P12	32	25	170	35	32	4	SN.. 1204	94,37	**632**	94,37	**632**

Części zamienne	2A/28 Dociski górne X		Y7 Klucz -D		2A/28 Śruba zaciskowa		2A/28 Podkładka HM -S	
	Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 80 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR		EUR		EUR	
70 512 620 / 70 513 620	23,77	**824**	T15 - IP	11,89 **128**	M4,5x12 - IP	2,98 **820**	7,89	**813**
70 512 625 / 70 513 625	23,77	**824**	T15 - IP	11,89 **128**	M4,5x12 - IP	2,98 **820**	7,89	**813**
70 512 632 / 70 513 632	23,77	**824**	T15 - IP	11,89 **128**	M4,5x12 - IP	2,98 **820**	7,89	**813**

MaxiLock-D – DSKN 75° – uchwyt z zaciskiem łapowym

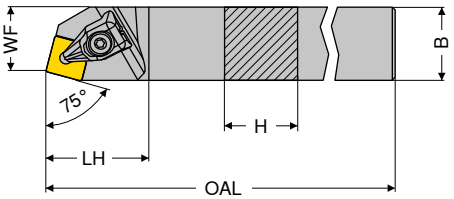


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LF	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 525 ... EUR		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 524 ... EUR	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm					
DSKN R/L 2525 M12	25	25	153,3	150	28	32	4	SN.. 1204	87,97	625	87,97	625

Części zamienne	2A/28 Dociski górne X Nr artykułu 70 950 ... EUR		Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ... EUR		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Podkładka HM-S Nr artykułu 70 950 ... EUR	
Dla nr artykułu								
70 525 625 / 70 524 625	23,77	824	T15 - IP	11,89 128	M4,5x12 - IP	2,98	820	7,89	813

MaxiLock-D – DSBN 75° – uchwyt z zaciskiem łapowym



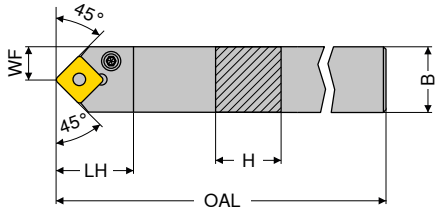
Rysunki pokazują wykonanie prawe

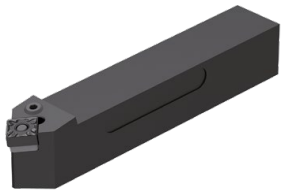
Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 521 ... EUR		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 520 ... EUR	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm					
DSBN R/L 2020 K12	20	20	125	35	17	4	SN.. 1204	85,04	620	85,04	620
DSBN R/L 2525 M12	25	25	150	35	22	4	SN.. 1204	87,97	625	87,97	625
DSBN R/L 2525 M15	25	25	150	42	22	6,5	SN.. 1506	87,97	725	87,97	725
DSBN R/L 3232 P15	32	32	170	42	27	6,5	SN.. 1506	118,80	832	118,80	832
DSBN R/L 3232 P19	32	32	170	48	27	6,5	SN.. 1906	118,80	732	118,80	732
DSBN R/L 4040 S19	40	40	250	48	35	6,5	SN.. 1906	147,70	840	147,70	840
DSBN R/L 4040 S25	40	40	250	57	35	6,5	SN.. 2507 / SN.. 2509	147,70	940	147,70	940

Dla płytek wymiennych SN.. 2509 zastosować podkładkę nr art. 70 950 40100.

Części zamienne	2A/28 Dociski górne X Nr artykułu 70 950 ... EUR		Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ... EUR		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Podkładka HM-S Nr artykułu 70 950 ... EUR	
Dla nr artykułu								
70 521 620 / 70 520 620	23,77	824	T15 - IP	11,89 128	M4,5x12 - IP	2,98	820	7,89	813
70 521 625 / 70 520 625	23,77	824	T15 - IP	11,89 128	M4,5x12 - IP	2,98	820	7,89	813
70 521 725 / 70 520 725	26,69	825	T20 - IP	12,54 129	M5x14 - IP	4,23	821	12,05	833
70 521 832 / 70 520 832	26,69	825	T20 - IP	12,54 129	M5x14 - IP	4,23	821	12,05	833
70 521 732 / 70 520 732	29,19	826	T20 - IP	12,54 129	M5x14 - IP	4,23	821	12,91	817
70 521 840 / 70 520 840	29,19	826	T20 - IP	12,54 129	M5x14 - IP	4,23	821	12,91	817
70 521 940 / 70 520 940	45,47	827	T25 - IP	14,50 130	M6x16 - IP	8,04	822	24,10	818

MaxiLock-N – PSDN 45° – uchwyt z dźwignią kolanową





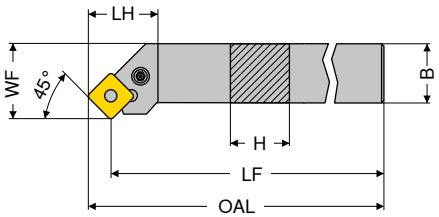
Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	neutralny 2A/24 Nr artykułu 70 516 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR	
PSDN N 1616 H09	16	16	100	21,0	8,3	3	SNM. 0903	76,33	016
PSDN N 2020 K12	20	20	125	27,6	10,3	4	SNM. 1204	85,04	020
PSDN N 2525 M12	25	25	150	27,6	12,8	4	SNM. 1204	87,97	025
PSDN N 3225 P19	32	25	170	40,4	12,5	8	SNM. 1906	94,37	03200
PSDN N 4040 S25	40	40	250	48,8	20,0	8	SNM. 2507 / 2509	147,70	04000

Dla płytek wymiennych SN.. 2509 zastosować podkładkę nr art. 70 950 40200.

Części zamienne		2A/28 Klucz-I Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Wkładka sprężynująca Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Trzpień montażowy Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Dźwignia kolanowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Podkładka HM-S Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 516 016	SW2,5	2,45	175	1,76	197	1,22	191	12,48	185	3,19	208	6,11	229
70 516 020	SW3	2,45	176	1,76	198	1,22	192	12,59	187	3,50	209	6,11	230
70 516 025	SW3	2,45	176	1,76	198	1,22	192	12,59	187	3,50	209	6,11	230
70 516 03200	SW4	2,57	396	1,76	392	1,22	395	19,11	386	3,80	389	19,21	383
70 516 04000	SW5	3,68	265	1,12	621	1,89	623	25,83	620	2,28	622	39,51	27600

9

MaxiLock-N – PSSN 45° – uchwyt z dźwignią kolanową



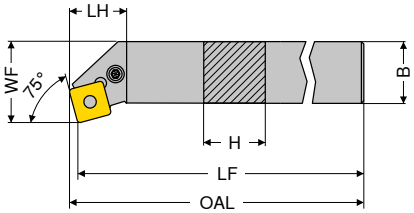
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LF	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 513 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 512 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
PSSN R/L 1616 H09	16	16	106,7	100	21,2	20	3	SNM. 0903	76,33	016	76,33	016
PSSN R/L 2020 K12	20	20	134,0	125	29,3	25	4	SNM. 1204	85,04	020	85,04	020
PSSN R/L 2525 M12	25	25	159,0	150	29,3	32	4	SNM. 1204	87,97	025	87,97	025
PSSN R/L 3225 P12	32	25	179,0	170	32,0	32	4	SNM. 1204	94,37	032	94,37	032
PSSN R 2525 M15	25	25	161,2	150	29,3	32	4	SNM. 1506			87,97	125
PSSN R 3232 P15	32	32	181,2	170	32,0	40	4	SNM. 1506			118,80	132
PSSN R/L 3232 P19	32	32	183,5	170	40,2	40	8	SNM. 1906	118,80	232	118,80	232
PSSN R 4040 S25	40	40	268,0	250	48,8	50	8	SNM. 2507 / 2509			144,90	04000

Dla płytek wymiennych SN.. 2509 zastosować podkładkę nr art. 70 950 40200.

Części zamienne		2A/28 Klucz-I Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Wkładka sprężynująca Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Trzpień montażowy Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Dźwignia kolanowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Podkładka HM-S Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 512 016 / 70 513 016	SW2,5	2,45	175	1,76	197	1,22	191	12,48	185	3,19	208	6,11	229
70 512 020 / 70 513 020	SW3	2,45	176	1,76	198	1,22	192	12,59	187	3,50	209	6,11	230
70 512 025 / 70 513 025	SW3	2,45	176	1,76	198	1,22	192	12,59	187	3,50	209	6,11	230
70 512 032 / 70 513 032	SW3	2,45	176	1,76	198	1,22	192	12,59	187	3,50	209	6,11	230
70 512 125	SW3	2,45	176	1,12	391	1,22	394	12,48	385	3,80	388	12,48	382
70 512 132	SW3	2,45	176	1,12	391	1,22	394	12,48	385	3,80	388	12,48	382
70 512 232 / 70 513 232	SW4	2,57	396	1,76	392	1,22	395	19,11	386	3,80	389	19,21	383
70 512 04000	SW5	3,68	265	1,12	621	1,89	623	25,83	620	2,28	622	39,51	27600

MaxiLock-N – PSKN 75° – uchwyt z dźwignią kolanową

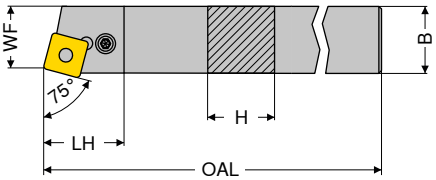


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	LF	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 525 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 524 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
PSKN R/L 1616 H09	16	100	16	102,5	18,7	20	3	SNM. 0903	76,33	**016**	76,33	**016**
PSKN R/L 2020 K12	20	125	20	128,3	22,7	25	4	SNM. 1204	85,04	**020**	85,04	**020**
PSKN R/L 2525 M12	25	150	25	153,3	22,7	32	4	SNM. 1204	87,97	**025**	87,97	**025**

Części zamienne		2A/28 Klucz-I Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Wkładka sprężynująca Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Trzpień montażowy Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Dźwignia kolanowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Podkładka HM -S Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 525 016 / 70 524 016	SW2,5	2,45	**175**	1,76	**197**	1,22	**191**	12,48	**185**	3,19	**208**	6,11	**229**
70 525 020 / 70 524 020	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	3,50	**209**	6,11	**230**
70 525 025 / 70 524 025	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	3,50	**209**	6,11	**230**

MaxiLock-N – PSBN 75° – uchwyt z dźwignią kolanową



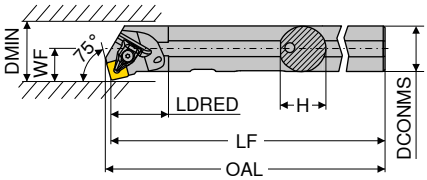
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 521 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 520 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
PSBN R/L 2020 K12	20	20	125	27,5	17	4	SNM. 1204	85,04	**020**	85,04	**020**
PSBN R/L 2525 M12	25	25	150	27,5	22	4	SNM. 1204	87,97	**025**	87,97	**025**
PSBN R/L 3225 P12	32	25	170	32,0	22	4	SNM. 1204	94,37	**032**	94,37	**032**
PSBN R/L 3232 P15	32	32	170	32,0	27	4	SNM. 1506	118,80	**132**	118,80	**132**
PSBN R/L 3232 P19	32	32	170	39,2	27	8	SNM. 1906	118,80	**232**	118,80	**232**
PSBN R/L 4040 S19	40	40	250	39,2	35	8	SNM. 1906	147,70	**04000**	147,70	**04000**
PSBN R/L 4040 S25	40	40	250	48,0	35	8	SNM. 2507 / 2509	147,70	**14000**	147,70	**14000**

Dla płytek wymiennych SN.. 2509 zastosować podkładkę nr art. 70 950 40200.

Części zamienne		2A/28 Klucz-I Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Wkładka sprężynująca Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Trzpień montażowy Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Dźwignia kolanowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Podkładka HM -S Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 520 020 / 70 521 020	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	3,50	**209**	6,11	**230**
70 520 025 / 70 521 025	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	3,50	**209**	6,11	**230**
70 520 032 / 70 521 032	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	3,50	**209**	6,11	**230**
70 520 132 / 70 521 132	SW3	2,45	**176**	1,12	**391**	1,22	**394**	12,48	**385**	3,80	**388**	12,48	**382**
70 520 232 / 70 521 232	SW4	2,57	**396**	1,76	**392**	1,22	**395**	19,11	**386**	3,80	**389**	19,21	**383**
70 520 04000 / 70 521 04000	SW4	2,57	**396**	1,76	**392**	1,22	**395**	19,11	**386**	3,80	**389**	19,21	**383**
70 520 14000 / 70 521 14000	SW5	3,68	**265**	1,12	**621**	1,89	**623**	25,83	**620**	2,28	**622**	39,51	**27600**

MaxiLock-D – DSKN 75° – wytaczadło z zaciskiem łapowym

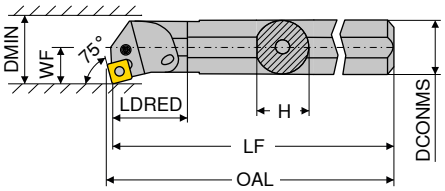


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS	H	LF	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 561 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 560 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
A32S DSKN R/L 12	32	31	250	254,2	40	22	40	4	SN.. 1204	229,80	**832**	229,80	**832**

Części zamienne	2A/28 Dociski górne X		Y7 Klucz-D		2A/28 Śruba zaciskowa		2A/28 Podkładka HM-S	
	Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 80 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR		EUR		EUR	
70 561 832 / 70 560 832	23,77	**824**	T15 - IP 11,89	**128**	M4,5x12 - IP 2,98	**820**	7,89	**813**

MaxiLock-N – PSKN 75° – wytaczadło z dźwignią kolanową



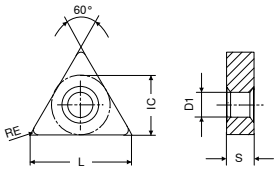
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS	H	LF	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 561 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 560 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
A25R PSKN R/L 12	25	23	200	203	15,5	17	32	4	SNM. 1204	222,20	**225**	222,20	**225**
A32S PSKN R/L 12	32	30	250	253	16,0	22	40	4	SNM. 1204	229,80	**232**	229,80	**232**
A40T PSKN R/L 12	40	38	300	303	23,0	27	50	4	SNM. 1204	256,00	**240**	256,00	**240**

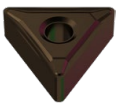
Części zamienne		2A/28 Klucz-I		2A/28 Wkładka sprężynująca		2A/28 Trzpień montażowy		2A/28 Dźwignia kolanowa		2A/28 Śruba zaciskowa		2A/28 Podkładka HM-S	
		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 561 225 / 70 560 225	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	4,28	**205**	6,11	**230**
70 561 232 / 70 560 232	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	4,28	**205**	6,11	**230**
70 561 240 / 70 560 240	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	3,50	**209**	6,11	**230**

TNMG / TNMA / TNMM

Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
TNMG 1103..	11,0	3,18	2,26	6,35
TNM. 1604..	16,5	4,76	3,81	9,52
TNM. 2204..	22,0	4,76	5,16	12,70



TNMG

	-CF20 CTEP110	-F50 CTCP115	-F50 CTCP125	-F50 CTCP135	-M50 CTCP115	-M50 CTCP125	-M50 CTCP135
	-NF12 DCC1110	-NF15 HCX1115	-NF15 HCX1125	-NF15 HCR1135	-NM15 HCX1115	-NM15 HCX1125	-NM15 HCR1135
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	F	F	F	F	M	M	M
	CERMET TNMG 1A/78	TNMG 1A/08	TNMG 1A/08	TNMG 1A/08	TNMG 1A/08	TNMG 1A/08	TNMG 1A/08
ISO / RE mm	Nr artykułu 76 149 ... EUR	Nr artykułu 76 146 ... EUR	Nr artykułu 76 146 ... EUR	Nr artykułu 76 146 ... EUR	Nr artykułu 76 138 ... EUR	Nr artykułu 76 138 ... EUR	Nr artykułu 76 138 ... EUR
110304EN 0,4		6,44 304	6,44 504	6,44 704			
110308EN 0,8		6,44 306	6,44 506	6,44 706			
160404EN 0,4	10,11 016	10,20 316	10,20 516	10,20 716	10,20 316	10,20 516	10,20 716
160408EN 0,8	10,11 018	10,20 318	10,20 518	10,20 718	10,20 318	10,20 518	10,20 718
160412EN 1,2	10,11 020	10,20 320	10,20 520	10,20 720	10,20 320	10,20 520	10,20 720
220408EN 0,8					13,76 330	13,76 530	13,76 730
220412EN 1,2					13,76 332	13,76 532	13,76 732
Stal	●	●	●	●	●	●	●
Stal nierdzewna	o	o	o	o	o	o	o
Żeliwo	o	o	o		o	o	
Metale nieżelazne							
Stopy żaroodporne				o			o

TNMG

		-M70 CTCK110		-M70 CTCK120		-M70 CTCP115		-M70 CTCP125		-M70 CTCP135		CTCP125		CTCP135	
		-NM19 DCX3110		-NM19 HCF3120		-NM19 HCX1115		-NM19 HCX1125		-NM19 HCR1135		HCX1125		HCR1135	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
		M		M		M		M		M		M		M	
		TNMG		TNMG		TNMG		TNMG		TNMG		TNMG		TNMG	
		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08	
ISO	RE	Nr artykułu 70 155 ...		Nr artykułu 70 155 ...		Nr artykułu 76 155 ...		Nr artykułu 76 155 ...		Nr artykułu 76 155 ...		Nr artykułu 76 142 ...		Nr artykułu 76 142 ...	
	mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
110302EN	0,2													6,44	702
160404ER	0,4											10,20	516	10,20	716
160408EL	0,8											10,20	518		
160408EN	0,8	10,20	018	10,20	518	10,20	318	10,20	518	10,20	718				
160408ER	0,8											10,20	517	10,20	717
160412EN	1,2	10,20	020	10,20	520	10,20	320	10,20	520	10,20	720				
220404EN	0,4							13,76	528						
220408EN	0,8	13,76	030	13,76	530	13,76	330	13,76	530	13,76	730				
220412EN	1,2	13,76	032	13,76	532	13,76	332	13,76	532	13,76	732				
220416EN	1,6	13,76	034	13,76	534	13,76	334	13,76	534	13,76	734				
Stal		●		●		●		●		●		●		●	
Stal nierdzewna		○				○		○		○		○		○	
Żeliwo		●		●		○		○				○			
Metale nieżelazne															
Stopy żaroodporne										○				○	

9

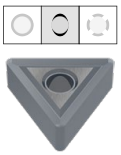
TNMA / TNMM

		CTCK110		CTCK120		-R28 CTCP115		-R28 CTCP125		-R28 CTCP135		-R58 CTCP115		-R58 CTCP125	
		DCX3110		HCF3120		-NR14 HCX1115		-NR14 HCX1125		-NR14 HCR1135		-NR17 HCX1115		-NR17 HCX1125	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
		R		M		R		R		R		R		R	
		TNMA		TNMA		TNMM		TNMM		TNMM		TNMM		TNMM	
		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08	
ISO	RE	Nr artykułu 70 134 ...		Nr artykułu 70 134 ...		Nr artykułu 76 154 ...		Nr artykułu 76 154 ...		Nr artykułu 76 154 ...		Nr artykułu 76 152 ...		Nr artykułu 76 152 ...	
	mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
160408EN	0,8	10,20	018	10,20	518										
160412EN	1,2	10,20	020	10,20	520										
160416EN	1,6	10,20	022	10,20	522										
220408EN	0,8	13,76	030	13,76	530										
220412EN	1,2	13,76	032	13,76	532							13,76	332	13,76	532
220416EN	1,6	13,76	034	13,76	534	13,76	334	13,76	534	13,76	734				
Stal						●		●		●		●		●	
Stal nierdzewna						○		○		○		○		○	
Żeliwo		●		●		○		○				○		○	
Metale nieżelazne															
Stopy żaroodporne										○					

TNMM / TNMG

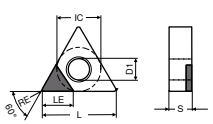
		-R58 CTCP135		-F30 CTPM125		-M30 CTPM125		-M42 CTC2135		-M60 CTPM125		-M70 CTC2135		-M34 CTP5115	
		-NR17 HCR1135		-NF23 HCN2125		-NM23 HCN2125		-M42 CWN2135		-NM26 HCN2125		-NM19 CWN2135		-M34 HCN5115	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN				DRAGONSKIN				DRAGONSKIN	
		R		F		M		M		M		M		M	
		TNMM		TNMG		TNMG		TNMG		TNMG		TNMG		TNMG	
		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08	
ISO	RE	Nr artykułu 76 152 ...		Nr artykułu 75 019 ...		Nr artykułu 75 020 ...		Nr artykułu 70 148 ...		Nr artykułu 75 021 ...		Nr artykułu 70 155 ...		Nr artykułu 75 006 ...	
	mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
160404EN	0,4			10,20	216			10,11	404						
160408EN	0,8			10,20	218	10,20	218	10,11	408	10,20	218	10,11	418	10,11	516
160412EN	1,2					10,20	220			10,20	220				
220404EN	0,4													14,55	528
220408EN	0,8													14,55	530
220412EN	1,2	13,76	732												
220416EN	1,6													14,55	534
Stal		●		○		○		○		○		○			
Stal nierdzewna		○		●		●		●		●		●		○	
Żeliwo															
Metale nieżelazne															
Stopy żaroodporne		○				○		●		○		●		●	

TNMG

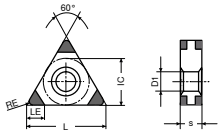
		-M42 CTP2120		-M52 CTP2120	
		-M42 CCN2120		-M52 CCN2120	
					
		M		M	
		TNMG		TNMG	
		1A/08		1A/08	
ISO	RE	Nr artykułu 70 148 ...		Nr artykułu 70 152 ...	
	mm	EUR		EUR	
160404EN	0,4			10,11	604
160408EN	0,8	10,11	608	10,11	608
Stal					
Stal nierdzewna		○		○	
Żeliwo		○		○	
Metale nieżelazne		○		○	
Stopy żaroodporne		●		●	

TNGA

Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
TNGA 1103..	11,0	3,18	2,26	6,35
TNGA 1604..	16,5	4,76	3,81	9,52

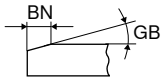


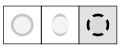
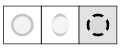
-A



-M (-6SC)

TNGA



	-A CTBH21U	-M CTBH20C	-A CTBH40U	-M CTBH40C
	PBC25	-6SC PBC25-S	PBC40	-6SC PBC40-S
				
	F	F	F	F
	CBN TNGA	CBN TNGA	CBN TNGA	CBN TNGA
	Y0	Y0	Y0	Y0
	Nr artykułu 71 108 ...	Nr artykułu 71 404 ...	Nr artykułu 71 108 ...	Nr artykułu 71 404 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR

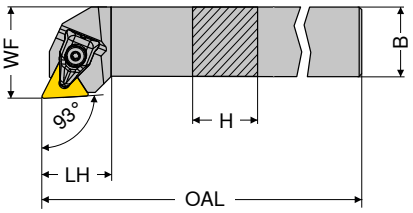
ISO	RE	GB	BN	LE	-A CTBH21U		-M CTBH20C		-A CTBH40U		-M CTBH40C	
	mm	°	mm	mm	EUR		EUR		EUR		EUR	
110304TN	0,4	20	0,14	2,8	34,44	500						
110308FN	0,8			2,5					34,44	802 [1]		
110308TN	0,8	20	0,14	2,5	34,44	502						
160404FN	0,4			3,5	32,43	404 [1]			32,43	804 [1]		
160404TN	0,4	15	0,09	2,8			93,26	222				
160404SN	0,4	20	0,09	2,8							93,26	332
160404SN	0,4	20	0,11	2,8			93,26	242			93,26	342
160404TN	0,4	20	0,14	3,5	32,43	504						
160404SN	0,4	25	0,11	2,8							93,26	352
160404TN	0,4	25	0,11	2,8			93,26	252				
160404TN	0,4	25	0,12	3,5					32,43	904		
160404FN	0,4			2,8			93,26	212				
160404SN	0,4	25	0,13	2,8			93,26	262				
160404SN	0,4	30	0,14	2,8							93,26	372
160404SN	0,4	35	0,14	2,8							93,26	382
160408TN	0,8	15	0,09	2,5			93,26	224				
160408SN	0,8	15	0,09	2,5							93,26	324
160408SN	0,8	20	0,09	2,5							93,26	334
160408TN	0,8	20	0,09	2,5			93,26	234				
160408SN	0,8	20	0,11	2,5			93,26	244			93,26	344
160408TN	0,8	20	0,14	3,0	32,43	506						
160408SN	0,8	25	0,11	2,5							93,26	354
160408TN	0,8	25	0,11	2,5			93,26	254				
160408TN	0,8	25	0,12	3,0					32,43	906		
160408SN	0,8	25	0,13	2,5			93,26	264			93,26	364
160408SN	0,8	30	0,14	2,5							93,26	374
160408SN	0,8	35	0,14	2,5							93,26	384
160408FN	0,8			2,5			93,26	214				
160408FN	0,8			3,0	32,43	406 [1]						
160408EN	0,8			2,5							93,26	314
160412TN	1,2	15	0,09	2,2			93,26	226				
160412SN	1,2	20	0,09	2,2							93,26	336
160412SN	1,2	20	0,11	2,2			93,26	246			93,26	346
160412SN	1,2	25	0,11	2,2							93,26	356
160412TN	1,2	25	0,11	2,2			93,26	256				
160412SN	1,2	25	0,13	2,2			93,26	266			93,26	366
160412SN	1,2	30	0,14	2,2							93,26	376
160412SN	1,2	35	0,14	2,2							93,26	386
160412FN	1,2			2,2			93,26	216				

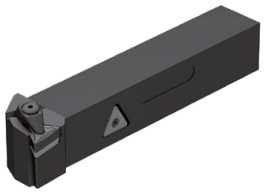
Żeliwo				
Stal spiekana				
Stopy żaroodporne				
Hartowane < 45 HRC				
Hartowane 46–55 HRC	●	●	●	●
Hartowane 56–60 HRC	●	●	●	●
Hartowane 61–65 HRC			●	●

1) Obróbka do 60 HRC

9

MaxiLock-D – DTJN 93° – uchwyt z zaciskiem łapowym



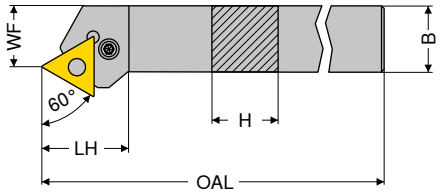


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 591 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 590 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
DTJN R/L 2020 K16	20	20	125	23	25	2	TNM. 1604	85,04	820	85,04	820
DTJN R/L 2525 M16	25	25	150	24	32	2	TNM. 1604	87,97	825	87,97	825

Części zamienne	2A/28 Dociski górne X		Y7 Klucz-D		2A/28 Śruba zaciskowa		2A/28 HM-podkładka-T	
	Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 80 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR		EUR		EUR	
70 590 820 / 70 591 820	24,10	823	T09 - IP 11,24	126	M3x7 - IP 3,14	819	6,94	847
70 590 825 / 70 591 825	24,10	823	T09 - IP 11,24	126	M3x7 - IP 3,14	819	6,94	847

MaxiLock-N – PTTN 60° – uchwyt z dźwignią kolanową

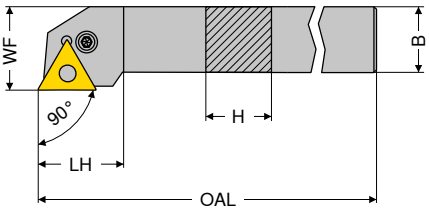


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 529 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 528 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
PTTN R/L 2020 K16	20	20	125	25,9	17	3	TNM. 1604	85,04	020	85,04	020
PTTN R/L 2525 M22	25	25	150	32,7	22	4	TNM. 2204	87,97	025	87,97	025

Części zamienne		2A/28 Klucz-I		2A/28 Wkładka sprężynująca		2A/28 Trzpień montażowy		2A/28 Dźwignia kolanowa		2A/28 Śruba zaciskowa		2A/28 HM-podkładka-T	
		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 529 020 / 70 528 020	SW2,5	2,45	175	1,76	197	1,22	191	12,48	185	3,19	208	6,94	225
70 529 025 / 70 528 025	SW3	2,45	176	1,76	198	1,22	192	12,59	187	3,50	209	9,93	226

MaxiLock-N – PTGN 90° – uchwyt z dźwignią kolanową



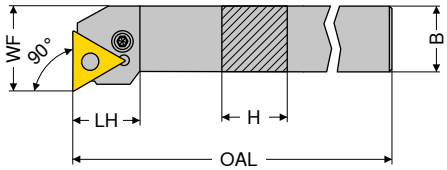
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 533 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 532 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
PTGN R/L 1616 H16	16	16	100	20	20	3	TNM. 1604	76,33	016	76,33	016
PTGN R/L 2020 K16	20	20	125	20	25	3	TNM. 1604	85,04	020	85,04	020
PTGN R/L 2525 M16	25	25	150	22	32	3	TNM. 1604	87,97	025	87,97	025
PTGN R/L 3225 P16	32	25	170	22	32	3	TNM. 1604	94,37	032	94,37	032
PTGN R/L 2525 M22	25	25	150	29	32	4	TNM. 2204	87,97	125	87,97	125
PTGN R/L 3232 P22	32	32	170	29	40	4	TNM. 2204	118,80	132	118,80	132

Części zamienne		2A/28 Klucz-I Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Wkładka sprężynująca Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Trzpień montażowy Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Dźwignia kolanowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 HM-podkładka-T Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 532 016 / 70 533 016	SW2,5	2,45	175	1,76	197	1,22	191	12,48	185	3,19	208	6,94	225
70 532 020 / 70 533 020	SW2,5	2,45	175	1,76	197	1,22	191	12,48	185	3,19	208	6,94	225
70 532 025 / 70 533 025	SW2,5	2,45	175	1,76	197	1,22	191	12,48	185	3,19	208	6,94	225
70 532 032 / 70 533 032	SW2,5	2,45	175	1,76	197	1,22	191	12,48	185	3,19	208	6,94	225
70 532 125 / 70 533 125	SW3	2,45	176	1,76	198	1,22	192	12,59	187	3,50	209	9,93	226
70 532 132 / 70 533 132	SW3	2,45	176	1,76	198	1,22	192	12,59	187	3,50	209	9,93	226

9

MaxiLock-N – PTFN 90° – uchwyt z dźwignią kolanową



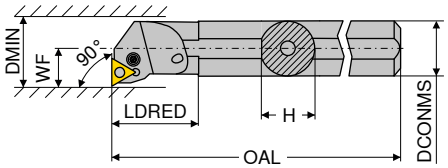
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 535 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 534 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
PTFN R/L 1616 H16	16	16	100	19,7	20	3	TNM. 1604	76,33	016	76,33	016
PTFN R/L 2020 K16	20	20	125	20,2	25	3	TNM. 1604	85,04	020	85,04	020
PTFN R/L 2525 M16	25	25	150	20,2	32	3	TNM. 1604	87,97	025	87,97	025
PTFN R/L 2525 M22	25	25	150	25,2	32	4	TNM. 2204	87,97	125	87,97	125
PTFN R/L 3225 P22	32	25	170	25,2	32	4	TNM. 2204	94,37	132	94,37	132

Części zamienne		2A/28 Klucz-I Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Wkładka sprężynująca Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Trzpień montażowy Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Dźwignia kolanowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 HM-podkładka-T Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 534 016 / 70 535 016	SW2,5	2,45	175	1,76	197	1,22	191	12,48	185	3,19	208	6,94	225
70 534 020 / 70 535 020	SW2,5	2,45	175	1,76	197	1,22	191	12,48	185	3,19	208	6,94	225
70 534 025 / 70 535 025	SW2,5	2,45	175	1,76	197	1,22	191	12,48	185	3,19	208	6,94	225
70 534 125 / 70 535 125	SW3	2,45	176	1,76	198	1,22	192	12,59	187	3,50	209	9,93	226
70 534 132 / 70 535 132	SW3	2,45	176	1,76	198	1,22	192	12,59	187	3,50	209	9,93	226

MaxiLock-N – PTFN 90° – wytaczadło z dźwignią kolanową

▲ A...= z kanałem chłodzącym
▲ S...= bez kanału chłodzącego



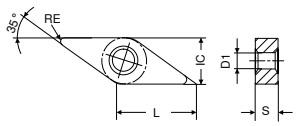
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 565 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 564 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
A16M PTFN R/L 11	16	15,0	150	14,0	11	20	2,2	TNM. 1103	147,70	**216**	147,70	**216**
A20Q PTFN R/L 11	20	18,5	180	14,0	13	25	2,2	TNM. 1103	199,40	**220**	199,40	**220**
A25R PTFN R/L 16	25	23,0	200	17,5	17	32	3	TNM. 1604	222,20	**225**	222,20	**225**
A32S PTFN R/L 16	32	30,0	250	18,0	22	40	3	TNM. 1604	229,80	**232**	229,80	**232**
A40T PTFN R/L 22	40	38,0	300	27,0	27	50	4	TNM. 2204	256,00	**240**	256,00	**240**
S50W PTFN R 22	50	47,0	450	35,0	35	63	4	TNM. 2204			316,80	**050**

Części zamienne	2A/28 Klucz-I Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Wkładka sprężynująca Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Trzpień montażowy Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Dźwignia kolanowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 HM-podkładka-T Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 564 216 / 70 565 216	2,45	**177**					12,59	**184**	2,12	**207**		
70 564 220 / 70 565 220	2,45	**177**					12,59	**184**	2,12	**207**		
70 564 225 / 70 565 225	2,45	**175**	1,76	**197**	1,22	**191**	12,48	**185**	3,19	**208**	6,94	**225**
70 564 232 / 70 565 232	2,45	**175**	1,76	**197**	1,22	**191**	12,48	**185**	3,19	**208**	6,94	**225**
70 564 240 / 70 565 240	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	3,50	**209**	9,93	**226**
70 564 050	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	3,50	**209**	9,93	**226**

VNMG / VNGP

Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
VN.. 1604..	16,6	4,76	3,81	9,52



VNMG

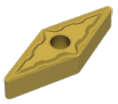
		-F40 CTCP125	-F50 CTCP115	-F50 CTCP125	-F50 CTCP135	-XU CTCP115	-XU CTCP125	-M40 CTCP125
		-F40 HCX1125	-NF15 HCX1115	-NF15 HCX1125	-NF15 HCR1135	-XU HCX1115	-XU HCX1125	-M40 HCX1125
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		F	F	F	F	M	M	M
		VNMG	VNMG	VNMG	VNMG	VNMG	VNMG	VNMG
		1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08
ISO	RE	Nr artykułu 76 000 ...	Nr artykułu 76 156 ...	Nr artykułu 76 156 ...	Nr artykułu 76 156 ...	Nr artykułu 76 294 ...	Nr artykułu 76 294 ...	Nr artykułu 76 001 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
160404EN	0,4	20,58 516	20,58 316	20,58 516	20,58 716	20,54 316	20,54 516	20,58 516
160408EN	0,8	20,58 518	20,58 318	20,58 518	20,58 718	20,54 318	20,54 518	20,58 518
Stal		●	●	●	●	●	●	●
Stal nierdzewna		○	○	○	○	○	○	○
Żeliwo		○	○	○		○	○	○
Metale nieżelazne								
Stopy żaroodporne					○			

9

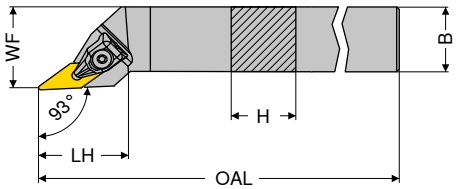
VNMG / VNGP

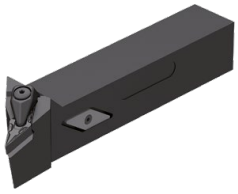
		-M50 CTCK120	-M50 CTCP115	-M50 CTCP125	-F30 CTPM125	-M30 CTPM125	-F32 CTP2120	-M34 CTP5110
		-NM15 HCF3120	-NM15 HCX1115	-NM15 HCX1125	-NF23 HCN2125	-NM23 HCN2125	-F32 CCN2120	-M34 HCN5110
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN
		M	M	M	F	M	F	M
		VNMG	VNMG	VNMG	VNMG	VNMG	VNGP	VNMG
		1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08
ISO	RE	Nr artykułu 70 131 ...	Nr artykułu 76 131 ...	Nr artykułu 76 131 ...	Nr artykułu 75 022 ...	Nr artykułu 75 023 ...	Nr artykułu 70 167 ...	Nr artykułu 75 009 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
160402FN	0,2						27,41 602	
160404EN	0,4		20,58 316	20,58 516	20,58 216			19,57 416
160404FN	0,4						27,41 604	
160408EN	0,8	20,58 518	20,58 318	20,58 518	20,58 218	20,58 218		19,57 418
160412EN	1,2	20,58 520	20,58 320	20,58 520				19,57 420
Stal		●	●	●	○	○		
Stal nierdzewna			○	○	●	●	●	○
Żeliwo		●	○	○			○	
Metale nieżelazne							○	
Stopy żaroodporne						○	●	●

VNMG

		-M34 CTP5115	-M34 HCN5115
		DRAGONSKIN	
			
		M	
		VNMG	
		1A/08	
ISO	RE mm	Nr artykułu 75 009 ... EUR	
160404EN	0,4	19,57	516
160408EN	0,8	19,57	518
160412EN	1,2	19,57	520
Stal			
Stal nierdzewna			○
Żeliwo			
Metale nieżelazne			
Stopy żaroodporne			●

MaxiLock-D – DVJN 93° – uchwyt z zaciskiem łapowym





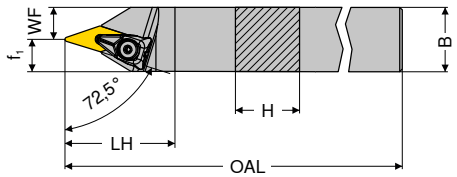
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 503 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 502 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
DVJN R/L 2020 K16	20	20	125	39	25	2	VN.. 1604	97,83	**620**	97,83	**620**
DVJN R/L 2525 M16	25	25	150	39	32	2	VN.. 1604	103,80	**725**	103,80	**725**

Uchwyty zaciskowe ze złączem HSK-T znajdują się w → **rozdziale 16.**

Części zamienne	2A/28 Dociski górne X		Y7 Klucz -D		2A/28 Śruba zaciskowa		2A/28 HM-podkładka-V	
	Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 80 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR		EUR		EUR	
70 502 620 / 70 503 620	28,76	**835**	T09 - IP 11,24	**126**	M3x7 - IP 3,14	**819**	5,59	**806**
70 502 725 / 70 503 725	28,76	**835**	T09 - IP 11,24	**126**	M3x7 - IP 3,14	**819**	5,59	**806**

MaxiLock-D – DVVN 72,5° – uchwyt z zaciskiem łapowym

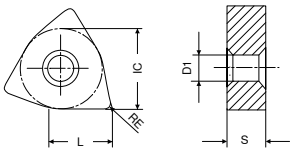


Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	f_1	moment dociągowy	Płytka wymienna	neutralny 2A/24 Nr artykułu 70 506 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR	
DVVN N 2020 K16	20	20	125	43	7,5	12,5	2	VN.. 1604	97,83	**620**
DVVN N 2525 M16	25	25	150	43	12,5	12,5	2	VN.. 1604	103,80	**625**

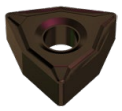
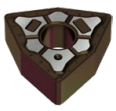
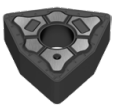
Części zamienne	2A/28 Dociski górne X		Y7 Klucz -D		2A/28 Śruba zaciskowa		2A/28 HM-podkładka-V	
	Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 80 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR		EUR		EUR	
70 506 620	28,76	**835**	T09 - IP 11,24	**126**	M3x7 - IP 3,14	**819**	5,59	**806**
70 506 625	28,76	**835**	T09 - IP 11,24	**126**	M3x7 - IP 3,14	**819**	5,59	**806**

WNMG / WNMA

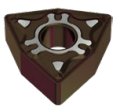
Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
WNMG 0604..	6,5	4,76	3,81	9,52
WNM. 0804..	8,6	4,76	5,16	12,70



WNMG

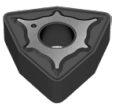
	-CF20 CTEP110	-F50 CTCP115	-F50 CTCP125	-F50 CTCP135	-TFQ CTEP110	-TFQ CTCP115	-TFQ CTCP125
	-NF12 DCC1110	-NF15 HCX1115	-NF15 HCX1125	-NF15 HCR1135	-TFQ DCC1110	-TFQ HCX1115	-TFQ HCX1125
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	F	F	F	F	F	F	F
	CERMET WNMG 1A/78	WNMG 1A/08	WNMG 1A/08	WNMG 1A/08	CERMET WNMG 1A/78	WNMG 1A/08	WNMG 1A/08
ISO	Nr artykułu 76 171 ...	Nr artykułu 76 157 ...	Nr artykułu 76 157 ...	Nr artykułu 76 157 ...	Nr artykułu 76 177 ...	Nr artykułu 76 177 ...	Nr artykułu 76 177 ...
RE mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
060404EN 0,4	9,68 004	9,95 304	9,95 504	9,95 704		11,52 304	11,52 514
060408EN 0,8	9,68 006	9,95 306	9,95 506	9,95 706	11,52 006	11,52 306	11,52 506
080404EN 0,4		12,53 316	12,53 516	12,53 716	14,42 016		
080408EN 0,8	12,53 018	12,53 318	12,53 518	12,53 718	14,42 018	14,42 318	14,42 518
080412EN 1,2		12,53 320	12,53 520	12,53 720		14,42 320	14,42 520
Stal	●	●	●	●	●	●	●
Stal nierdzewna	○	○	○	○	○	○	○
Żeliwo	○	○	○		○	○	○
Metale nieżelazne							
Stopy żaroodporne				○			

WNMG

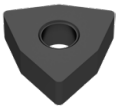
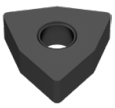
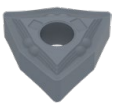
		-XU CTCP115	-XU CTCP125	-M50 CTCK110	-M50 CTCK120	-M50 CTCP115	-M50 CTCP125	-M50 CTCP135
		-XU HCX1115	-XU HCX1125	-NM15 DCX3110	-NM15 HCF3120	-NM15 HCX1115	-NM15 HCX1125	-NM15 HCR1135
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		M	M	M	M	M	M	M
		WNMG	WNMG	WNMG	WNMG	WNMG	WNMG	WNMG
		1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08
ISO	RE	Nr artykułu 76 295 ...	Nr artykułu 76 295 ...	Nr artykułu 70 139 ...	Nr artykułu 70 139 ...	Nr artykułu 76 139 ...	Nr artykułu 76 139 ...	Nr artykułu 76 139 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
060404EN	0,4					9,95 304	9,95 504	9,95 704
060408EN	0,8					9,95 306	9,95 506	9,95 706
060412EN	1,2					9,95 308	9,95 508	9,95 708
080404EN	0,4	12,54 316	12,54 516			12,53 316	12,53 516	12,53 716
080408EN	0,8	12,54 318	12,54 518	12,53 018	12,53 518	12,53 318	12,53 518	12,53 718
080412EN	1,2	12,54 320	12,54 520	12,53 020	12,53 520	12,53 320	12,53 520	12,53 720
080416EN	1,6					12,53 322	12,53 522	12,53 722
Stal		●	●	●	●	●	●	●
Stal nierdzewna		○	○	○		○	○	○
Żeliwo		○	○	●	●	○	○	
Metale nieżelazne								
Stopy żaroodporne								○

9

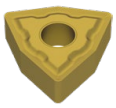
WNMG

		-TMQ CTCP115	-TMQ CTCP125	-M70 CTCK110	-M70 CTCK120	-M70 CTCP115	-M70 CTCP125	-M70 CTCP135
		-TMQ HCX1115	-TMQ HCX1125	-NM19 DCX3110	-NM19 HCF3120	-NM19 HCX1115	-NM19 HCX1125	-NM19 HCR1135
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		M	M	M	M	M	M	M
		WNMG	WNMG	WNMG	WNMG	WNMG	WNMG	WNMG
		1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08
ISO	RE	Nr artykułu 76 198 ...	Nr artykułu 76 198 ...	Nr artykułu 70 273 ...	Nr artykułu 70 273 ...	Nr artykułu 76 273 ...	Nr artykułu 76 273 ...	Nr artykułu 76 273 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
060408EN	0,8					9,95 306	9,95 506	9,95 706
060412EN	1,2					9,95 308	9,95 508	9,95 708
080408EN	0,8	14,42 31800	14,42 518	12,53 018	12,53 518	12,53 318	12,53 518	12,53 718
080412EN	1,2	14,42 320	14,42 520	12,53 020	12,53 520	12,53 320	12,53 520	12,53 720
080416EN	1,6			12,53 022	12,53 522	12,53 322	12,53 522	12,53 722
Stal		●	●	●	●	●	●	●
Stal nierdzewna		○	○	○		○	○	○
Żeliwo		○	○	●	●	○	○	
Metale nieżelazne								
Stopy żaroodporne								○

WNMA / WNMG

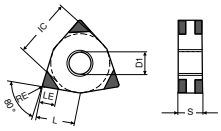
		CTCK110		CTCK120		-F30 CTPM125		-M30 CTPM125		-M42 CTC2135		-M60 CTPM125		-M70 CTC2135	
		DCX3110		HCF3120		-NF23 HCN2125		-NM23 HCN2125		-M42 CWN2135		-NM26 HCN2125		-NM19 CWN2135	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN				DRAGONSKIN			
															
		R		R		F		M		M		M		M	
		WNMA		WNMA		WNMG		WNMG		WNMG		WNMG		WNMG	
		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08	
ISO	RE	Nr artykułu 70 169 ...		Nr artykułu 70 169 ...		Nr artykułu 75 024 ...		Nr artykułu 75 025 ...		Nr artykułu 70 178 ...		Nr artykułu 75 026 ...		Nr artykułu 70 273 ...	
	mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
060404EN	0,4					9,95	204			9,68	400				
060408EN	0,8					9,95	206	9,95	206	9,68	402	9,95	206		
060412EN	1,2							9,95	208			9,95	208		
080404EN	0,4					12,53	216			12,53	404				
080408EN	0,8	12,53	018	12,53	518	12,53	218	12,53	218	12,53	406	12,53	218	12,53	418
080412EN	1,2	12,53	020	12,53	520			12,53	220	12,53	408	12,53	220		
080416EN	1,6	12,53	022	12,53	522										
Stal						○		○		○		○		○	
Stal nierdzewna						●		●		●		●		●	
Żeliwo		●		●											
Metale nieżelazne															
Stopy żaroodporne								○		●		○		●	

WNMG

		-M34 CTP5110		-M34 CTP5115		-M42 CTP2120		-M52 CTP2120	
		-M34 HCN5110		-M34 HCN5115		-M42 CCN2120		-M52 CCN2120	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN					
									
		M		M		M		M	
		WNMG		WNMG		WNMG		WNMG	
		1A/08		1A/08		1A/08		1A/08	
ISO	RE	Nr artykułu 75 008 ...		Nr artykułu 75 008 ...		Nr artykułu 70 178 ...		Nr artykułu 70 179 ...	
	mm	EUR		EUR		EUR		EUR	
060404EN	0,4							9,68	604
060408EN	0,8							9,68	608
080404EN	0,4							12,53	612
080408EN	0,8	13,09	418	13,09	518	12,53	608	12,53	614
080412EN	1,2	13,09	420	13,09	520				
Stal									
Stal nierdzewna		○		○		○		○	
Żeliwo						○		○	
Metale nieżelazne						○		○	
Stopy żaroodporne		●		●		●		●	

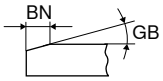
WNGA

Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
WNGA 0804..	8,5	4,76	5,13	12,7



-M (-6SC)

WNGA



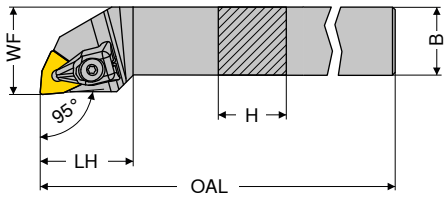
	-M CTBS20C	-M CTBH20C	-M CTBH40C
	-6SC PBC15-S	-6SC PBC25-S	-6SC PBC40-S
	F	F	F
	CBN WNGA	CBN WNGA	CBN WNGA
	Y0	Y0	Y0
	Nr artykułu 71 405 ...	Nr artykułu 71 405 ...	Nr artykułu 71 405 ...
	EUR	EUR	EUR

ISO	RE	GB	BN	LE						
	mm	°	mm	mm						
080404SN	0,4	10	0,09	2,8	81,39	122				
080404SN	0,4	15	0,09	2,8	81,39	132				
080404SN	0,4	20	0,09	2,8	81,39	152			81,39	332
080404SN	0,4	20	0,11	2,8			81,39	242		
080404SN	0,4	25	0,11	2,8					81,39	352
080404SN	0,4	25	0,13	2,8			81,39	262		
080404SN	0,4	30	0,14	2,8					81,39	372
080408SN	0,8	10	0,09	2,5	81,39	124				
080408SN	0,8	15	0,09	2,5	81,39	134				
080408SN	0,8	20	0,09	2,5	81,39	154			81,39	334
080408SN	0,8	20	0,11	2,5			81,39	244		
080408SN	0,8	25	0,11	2,5					81,39	354
080408SN	0,8	25	0,13	2,5			81,39	264	81,39	364
080408SN	0,8	25	0,16	2,5	81,39	174				
080408SN	0,8	30	0,14	2,5			81,39	274	81,39	376

Żeliwo	●		
Stal spiekana	●		
Stopy żaroodporne	●		
Hartowane < 45 HRC			
Hartowane 46–55 HRC		●	●
Hartowane 56–60 HRC		●	●
Hartowane 61–65 HRC			●

9

MaxiLock-D – DWLN 95° – uchwyt z zaciskiem łapowym



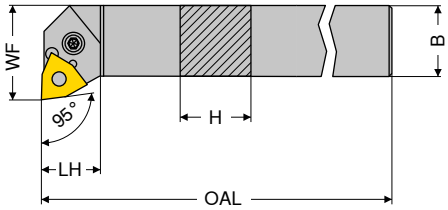
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 543 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 542 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
DWLN R/L 1616 H06	16	16	100	25	20	2	WN.. 0604	76,33	**716**	76,33	**716**
DWLN R/L 2020 K06	20	20	125	27	25	2	WN.. 0604	85,04	**720**	85,04	**720**
DWLN R/L 2525 M06	25	25	150	27	32	2	WN.. 0604	87,97	**725**	87,97	**725**
DWLN R/L 2020 K08	20	20	125	34	25	4	WN.. 0804	85,04	**620**	85,04	**620**
DWLN R/L 2525 M08	25	25	150	34	32	4	WN.. 0804	87,97	**625**	87,97	**625**

Uchwyty zaciskowe ze złączem HSK-T lub PSC znajduja się w → **rozdziale 16.**

Części zamienne	2A/28 Dociski górne X		Y7 Klucz -D		2A/28 Śruba zaciskowa		2A/28 Podkładka HM	
Dla nr artykułu	Nr artykułu 70 950 ... EUR		Nr artykułu 80 950 ... EUR		Nr artykułu 70 950 ... EUR		Nr artykułu 70 950 ... EUR	
70 543 716 / 70 542 716	24,10	**823**	T09 - IP	11,24 **126**	M3x7 - IP	3,14	**819**	3,40 **807**
70 543 720 / 70 542 720	24,10	**823**	T09 - IP	11,24 **126**	M3x7 - IP	3,14	**819**	3,40 **807**
70 543 725 / 70 542 725	24,10	**823**	T09 - IP	11,24 **126**	M3x7 - IP	3,14	**819**	3,40 **807**
70 543 620 / 70 542 620	23,77	**824**	T15 - IP	11,89 **128**	M4,5x12 - IP	2,98	**820**	9,93 **812**
70 543 625 / 70 542 625	23,77	**824**	T15 - IP	11,89 **128**	M4,5x12 - IP	2,98	**820**	9,93 **812**

MaxiLock-N – PWLN 95° – uchwyt z dźwignią kolanową

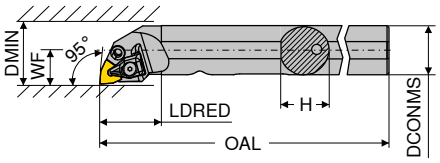


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 543 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 542 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
PWLN R/L 1616 H06	16	16	100	20	22,5	3	WNMG 0604	76,33	**116**	76,33	**116**
PWLN R/L 2020 K06	20	20	125	26	25,0	3	WNMG 0604	85,04	**120**	85,04	**120**
PWLN R/L 2525 M06	25	25	150	19	32,0	3	WNMG 0604	87,97	**125**	87,97	**125**
PWLN R/L 2020 K08	20	20	125	22	25,0	4	WNMG 0804	85,04	**020**	85,04	**020**
PWLN R/L 2525 M08	25	25	150	22	32,0	4	WNMG 0804	87,97	**025**	87,97	**025**
PWLN R/L 3225 P08	32	25	170	22	32,0	4	WNMG 0804	94,37	**032**	94,37	**032**

Części zamienne		2A/28 Klucz- I		2A/28 Wkładka sprężynująca		2A/28 Trzpień montażowy		2A/28 Dźwignia kolanowa		2A/28 Śruba zaciskowa		2A/28 Podkładka HM	
Dla nr artykułu		Nr artykułu 70 950 ... EUR		Nr artykułu 70 950 ... EUR		Nr artykułu 70 950 ... EUR		Nr artykułu 70 950 ... EUR		Nr artykułu 70 950 ... EUR		Nr artykułu 70 950 ... EUR	
70 542 116 / 70 543 116	SW2,5	2,45	**175**	2,06	**122**	1,22	**191**	12,48	**185**	3,19	**208**	7,21	**127**
70 542 120 / 70 543 120	SW2,5	2,45	**175**	2,06	**122**	1,22	**191**	12,48	**185**	3,19	**208**	7,21	**127**
70 542 125 / 70 543 125	SW2,5	2,45	**175**	2,06	**122**	1,22	**191**	12,48	**185**	3,19	**208**	7,21	**127**
70 542 020 / 70 543 020	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	3,50	**209**	8,72	**235**
70 542 025 / 70 543 025	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	3,50	**209**	8,72	**235**
70 542 032 / 70 543 032	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	3,50	**209**	8,72	**235**

MaxiLock-D – DWLN 95° – wytaczadło z zaciskiem łapowym



Rysunki pokazują wykonanie prawe

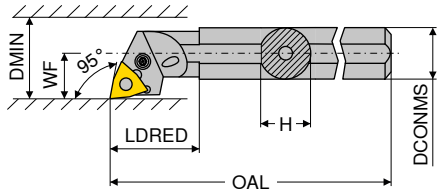
Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 573 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 572 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
A25R DWLN R/L 06	25	24	200	32	17	32	2	WN.. 0604	222,20	**725**	222,20	**725**
A32S DWLN R/L 08	32	31	250	40	22	40	4	WN.. 0804	229,80	**732**	229,80	**732**
A40T DWLN R 08	40	39	300	45	27	50	4	WN.. 0804			256,00	**640**

Uchwyty zaciskowe ze złączem HSK-T znajduja się w → **rozdziale 16.**

Części zamienne	2A/28 Dociski górne X		Y7 Klucz-D		2A/28 Śruba zaciskowa		2A/28 Śruba		2A/28 Podkładka HM	
	Nr artykułu 70 950 ...			Nr artykułu 80 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR			EUR		EUR		EUR		EUR	
70 572 725 / 70 573 725	24,10	**823**	T09 - IP	11,24	**126**	M3x7 - IP	3,14	**819**	20,84	**834**	3,40	**807**
70 572 732 / 70 573 732	23,77	**824**	T15 - IP	11,89	**128**	M4,5x12 - IP	2,98	**820**	20,84	**834**	9,93	**812**
70 572 640	23,77	**824**	T15 - IP	11,89	**128**	M4,5x12 - IP	2,98	**820**	20,84	**834**	9,93	**812**

9

MaxiLock-N – PWLN 95° – wytaczadło z zaciskiem łapowym



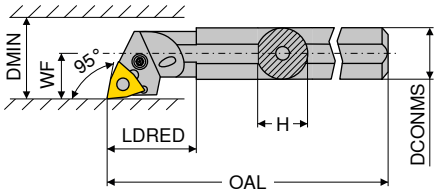
Rysunki pokazują wykonanie prawe

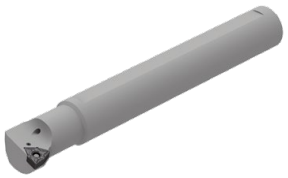
Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 573 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 572 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
A16M PWLN R/L 06	16	15	150	20	11	20	3	WNMG 0604	180,50	**116**	180,50	**116**
A20Q PWLN R/L 06-1	20	19	180	30	13	25	3	WNMG 0604	199,40	**121**	199,40	**121**
A25R PWLN R/L 06	25	23	200	25	17	32	3	WNMG 0604	222,20	**125**	222,20	**125**
A32S PWLN R/L 06	32	30	250	50	22	40	3	WNMG 0604	229,80	**132**	229,80	**132**
A25R PWLN R/L 08	25	23	200	40	17	31	4	WNMG 0804	222,30	**225**	222,30	**225**
A32S PWLN R/L 08	32	30	250	50	22	40	4	WNMG 0804	229,80	**032**	229,80	**032**
A40T PWLN R/L 08	40	39	300	60	27	50	4	WNMG 0804	256,00	**040**	256,00	**040**

Części zamienne		2A/28 Klucz-I		2A/28 Wkładka sprężynująca		2A/28 Trzpień montażowy		2A/28 Dźwignia kolanowa		2A/28 Śruba zaciskowa		2A/28 Podkładka HM	
		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 572 116 / 70 573 116	SW2	2,45	**177**					14,97	**129**	4,23	**217**		
70 572 121 / 70 573 121	SW2	2,45	**177**					14,97	**129**	4,23	**217**		
70 572 125 / 70 573 125	SW2,5	2,45	**175**	2,06	**122**	1,22	**191**	12,48	**185**	3,19	**208**	7,21	**127**
70 572 132 / 70 573 132	SW2,5	2,45	**175**	2,06	**122**	1,22	**191**	12,48	**185**	3,19	**208**	7,21	**127**
70 572 225 / 70 573 225	SW3	2,45	**176**					12,59	**187**	4,28	**205**		
70 572 032 / 70 573 032	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	3,50	**209**	8,72	**235**
70 572 040 / 70 573 040	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	3,50	**209**	8,72	**235**

MaxiLock-N – PWLN 95° – wytaczadło z zaciskiem łapowym

▲ z rdzeniem z węglika





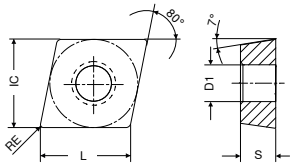
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A Nr artykułu 70 567 ...		prawe 2A Nr artykułu 70 566 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
E-A16M PWLN R/L 06	16	15	150	24	11	20	3	WNMG 0604	640,40	**016**	640,40	**016**
E-A20Q PWLN R/L 06	20	18	180	29	13	27	3	WNMG 0604	684,60	**020**	684,60	**020**
E-A25R PWLN R/L 06	25	23	200	40	17	31	3	WNMG 0604	709,60	**025**	709,60	**025**
E-A25R PWLN R/L 08	25	23	200	40	17	31	4	WNMG 0804	709,60	**125**	709,60	**125**
E-A32S PWLN R/L 08	32	30	250	50	22	39	4	WNMG 0804	936,70	**032**	936,70	**032**
E-A40T PWLN R/L 08	40	38	300	60	27	48	4	WNMG 0804	1.118,00	**040**	1.118,00	**040**

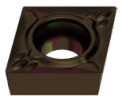
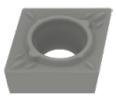
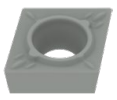
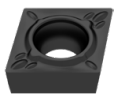
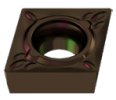
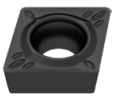
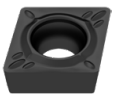
Części zamienne		2A/28 Klucz-I Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Wkładka sprężynująca Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Trzpień montażowy Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Dźwignia kolanowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Podkładka HM Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 566 016 / 70 567 016	SW2	2,45	**177**					14,97	**129**	4,23	**217**		
70 566 020 / 70 567 020	SW2	2,45	**177**					14,97	**129**	4,23	**217**		
70 566 025 / 70 567 025	SW2,5	2,45	**175**	2,06	**122**	1,22	**191**	12,48	**185**	3,19	**208**	7,21	**127**
70 566 125 / 70 567 125	SW3	2,45	**176**					12,59	**187**	3,50	**209**		
70 566 032 / 70 567 032	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	3,50	**209**	8,72	**235**
70 566 040 / 70 567 040	SW3	2,45	**176**	1,76	**198**	1,22	**192**	12,59	**187**	3,50	**209**	8,72	**235**

CCGT / CCMT / CCXT

Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
CC.T 0602..	6,4	2,38	2,8	6,35
CC.T 09T3..	9,7	3,97	4,4	9,52
CC.T 1204..	12,9	4,76	5,5	12,70

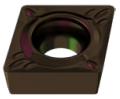
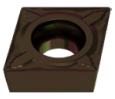
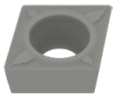
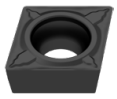
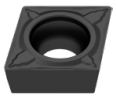
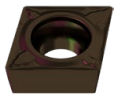
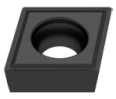


CCGT / CCMT

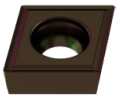
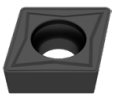
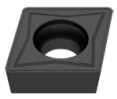
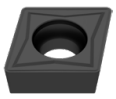
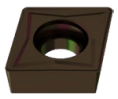
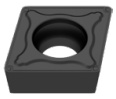
	-CF05 CTEP110	-SF TCM10	-SF TCM407	-SF CTCP125	-SF CTCP135	-SF CTCP115	-SF CTCP125
	-PF14 DCC1110	-ZF CWC10	-ZF CWC407	-ZF HCX1125	-ZF HCR1135	-ZF HCX1115	-ZF HCX1125
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	F	F	F	F	F	F	F
	CERMET CCGT 1A/78	CERMET CCGT 1A/78	CERMET CCGT 1A/78	CCGT 1A/08	CCGT 1A/08	CCMT 1A/08	CCMT 1A/08
ISO / RE	Nr artykułu 76 247 ...	Nr artykułu 70 251 ...	Nr artykułu 70 251 ...	Nr artykułu 76 251 ...	Nr artykułu 76 251 ...	Nr artykułu 76 253 ...	Nr artykułu 76 253 ...
mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
060202EN 0,2	13,86 002	13,43 900	13,43 850	13,86 502	13,86 702		
060204EN 0,4	13,86 004	13,43 902	13,43 852			7,78 304	7,78 504
09T302EN 0,2	14,77 014	13,86 904	13,86 854				
09T304EN 0,4	14,77 016	13,86 906				9,70 316	9,70 516
09T308EN 0,8	14,77 018	13,86 908				9,70 318	9,70 518
120404EN 0,4		17,34 910					13,66 528
120408EN 0,8							13,66 530
Stal	●	●	●	●	●	●	●
Stal nierdzewna	○			○	○	○	○
Żeliwo	○	○	○	○		○	○
Metale nieżelazne							
Stopy żaroodporne					○		

9

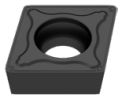
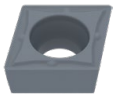
CCMT / CCGT

		-SF CTCP135	-CF55 CTEP110	-SMF TCM10	-SMF CTCP115	-SMF CTCP125	-SMF CTCP135	-SM CTCP125
		-ZF HCR1135	-PF15 DCC1110	-SMF CWC10	-SMF HCX1115	-SMF HCX1125	-SMF HCR1135	-ZM HCX1125
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		F	F	F	F	F	F	M
		CCMT	CERMET CCMT	CERMET CCMT	CCMT	CCMT	CCMT	CCGT
		1A/08	1A/78	1A/78	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08
ISO	RE	Nr artykułu 76 253 ...	Nr artykułu 76 248 ...	Nr artykułu 70 249 ...	Nr artykułu 76 249 ...	Nr artykułu 76 249 ...	Nr artykułu 76 249 ...	Nr artykułu 76 250 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
060202EN	0,2							13,86 502
060204EN	0,4	7,78 704	7,54 004	7,28 900		7,78 504	7,78 704	
060208EN	0,8					7,78 506		
09T304EN	0,4	9,70 716	9,68 016	9,03 904	9,70 316	9,70 516	9,70 716	
09T308EN	0,8		9,68 018	9,03 906	9,70 318	9,70 518		
120404EN	0,4		13,66 028			13,66 528		
120408EN	0,8				13,66 330		13,66 730	
Stal		●	●	●	●	●	●	●
Stal nierdzewna		○	○		○	○	○	○
Żeliwo			○	○	○	○		○
Metale nieżelazne								
Stopy żaroodporne		○					○	

CCGT / CCMT

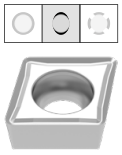
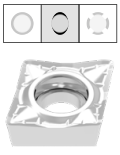
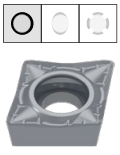
		-SM CTCP135	-SM CTCK110	-SM CTCK120	-SM CTCP115	-SM CTCP125	-SM CTCP135	-SMQ CTCP115
		-ZM HCR1135	-ZM DCX3110	-ZM HCF3120	-ZM HCX1115	-ZM HCX1125	-ZM HCR1135	-SMQ HCX1115
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		M	M	M	M	M	M	F
		CCGT	CCMT	CCMT	CCMT	CCMT	CCMT	CCMT
		1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08
ISO	RE	Nr artykułu 76 250 ...	Nr artykułu 70 252 ...	Nr artykułu 70 252 ...	Nr artykułu 76 252 ...	Nr artykułu 76 252 ...	Nr artykułu 76 252 ...	Nr artykułu 76 194 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
060202EN	0,2	13,86 702						
060204EN	0,4		7,78 004	7,78 554	7,78 304	7,78 504	7,78 704	
060208EN	0,8		7,78 006	7,78 506	7,78 306		7,78 706	
09T304EN	0,4		9,70 016	9,70 516	9,70 316	9,70 516	9,70 716	10,91 31600
09T308EN	0,8		9,70 018	9,70 518	9,70 318	9,70 518	9,70 718	10,91 31800
09T312EN	1,2		9,70 020	9,70 520				
120404EN	0,4		13,66 028	13,66 528	13,66 328	13,66 528	13,66 728	15,33 32800
120408EN	0,8		13,66 030	13,66 530	13,66 330	13,66 530	13,66 730	15,33 330
120412EN	1,2					13,66 532		
Stal		●	●	●	●	●	●	●
Stal nierdzewna		○	○		○	○	○	○
Żeliwo			●	●	○	○		○
Metale nieżelazne								
Stopy żaroodporne		○					○	

CCMT / CCXT

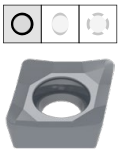
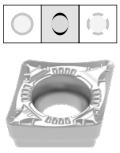
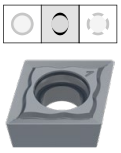
ISO	RE mm	-SMQ CTCP125 / -SMQ HCX1125	-SF CTC2135 / -ZF CWN2135	-F43 CTC2135 / -F43 CWN2135	-M81 CWN2120	-M25 CTPM125 / -PF23 HCN2125	-SM CTC2135 / -ZM CWN2135	-M55 CTPM125 / -PF26 HCN2125
		DRAGONSKIN				DRAGONSKIN		DRAGONSKIN
								
		F	F	F	M	F	M	F
		CCMT	CCMT	CCMT	CCXT	CCMT	CCMT	CCMT
		1A/08	1A/08	1A/08	1A	1A/08	1A/08	1A/08
		Nr artykułu 76 194 ...	Nr artykułu 70 253 ...	Nr artykułu 70 185 ...	Nr artykułu 70 254 ...	Nr artykułu 75 210 ...	Nr artykułu 70 252 ...	Nr artykułu 75 211 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
060202FN	0,2				9,64 100			
060204EN	0,4		7,54 460			7,78 204	7,54 670	7,78 204
060204FN	0,4				9,64 102			
09T302FN	0,2				9,43 104			
09T304EN	0,4	10,91 516	9,68 464	9,68 460		9,70 216	9,68 674	9,70 216
09T304FN	0,4				9,43 106			
09T308EN	0,8	10,91 518		9,68 462		9,70 218	9,68 676	9,70 218
09T308FN	0,8				9,43 108			
120404EN	0,4	15,33 528					13,66 678	13,66 228
120408EN	0,8	15,33 530					13,66 680	13,66 230
Stal		●	○	○		○	○	○
Stal nierdzewna		○	●	●	●	●	●	●
Żeliwo		○						
Metale nieżelazne					○			
Stopy żaroodporne			●	●			●	

9

CCGT

ISO	RE mm	-23P H216T / -23P CWK26	-25P H210T / -25P CWK20	-25P AMZ / -25P AMZ	-25Q H210T / -25Q CWK20	-25Q AMZ / -25Q AMZ	-27 H10T / -AL CWK15	-27 CWN15 / -AL CWN15
								
		F	F	F	M	M	M	M
		CCGT	CCGT	CCGT	CCGT	CCGT	CCGT	CCGT
		1A/90	1A/90	1A/90	1A/90	1A	1A/90	1A
		Nr artykułu 70 255 ...	Nr artykułu 70 248 ...	Nr artykułu 70 248 ...	Nr artykułu 70 248 ...	Nr artykułu 70 248 ...	Nr artykułu 70 254 ...	Nr artykułu 70 254 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
060202FN	0,2	10,91 652	10,91 636	12,98 556			10,22 600	12,97 300
060204FN	0,4	10,91 654	10,91 638	12,98 558	11,86 678	15,68 618	10,22 602	12,97 302
09T302FN	0,2		11,42 639	13,31 539			10,91 604	13,41 304
09T304FN	0,4	11,42 656	11,42 640	13,31 560	12,53 680	16,43 620	10,91 606	13,41 306
09T308FN	0,8	11,42 658	11,42 641	13,31 541	12,53 681	16,43 621	10,91 608	13,41 308
120402FN	0,2		13,31 643				12,75 610	15,56 310
120404FN	0,4		13,31 642	17,00 562	14,77 682	18,48 622	12,75 612	15,56 312
120408FN	0,8		13,31 644	17,00 564	14,77 686	18,48 626	12,75 614	15,56 314
Stal				○		○		
Stal nierdzewna				○		○		○
Żeliwo		○	○	○	○	○	○	
Metale nieżelazne		●	●	●	●	●	●	●
Stopy żaroodporne		○	○		○		○	

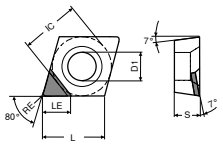
CCGT / CCMT

ISO	RE mm	-27 AMZ -AL AMZ	-29 H216T	-29 AMZ	-F23 CTP2120 -F23 CCN2120
					
		M CCGT 1A/90	M CCMT NEW 1A/90	M CCMT NEW 1A/90	F CCGT 1A/08
		Nr artykułu 70 254 ...	Nr artykułu 70 245 ...	Nr artykułu 70 245 ...	Nr artykułu 70 191 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR
060200FN	0,0				13,86 600
060201FN	0,1				13,86 602
060202FN	0,2	12,42 450			
060204EN	0,4		7,86 60400	9,40 40400	
060204FN	0,4	12,42 452			
09T300FN	0,0				16,00 604
09T301FN	0,1				16,00 606
09T302FN	0,2	12,75 454			
09T304EN	0,4		8,37 61600	9,71 41600	
09T304FN	0,4	12,75 456			
09T308EN	0,8		8,37 61800	9,71 41800	
09T308FN	0,8	12,75 458			
120402FN	0,2	15,89 460			
120404FN	0,4	15,89 462			
120408FN	0,8	15,89 464			

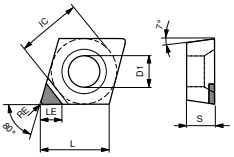
Stal	○		○	
Stal nierdzewna	○		○	●
Żeliwo	○	○	○	○
Metale nieżelazne	●	●	●	○
Stopy żaroodporne		○		●

CCGW / CCGT

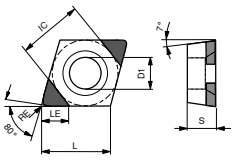
Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
CCG. 0602..	6,40	2,38	2,8	6,35
CCGW 09T3..	9,70	3,97	4,4	9,52
CCGW 1204..	12,90	4,76	5,5	12,70



CCGT -A

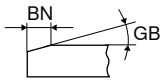


CCGW -A



CCGW-Q-B / -B
(CCGW -2MC / -2Q)

CCGW / CCGT



	-A CTBS10U	-A CTBS10U	-B CTBS20C	-Q-B CTBS20C
	PBC10	PBC10	-2MC PBC15-S	-2Q PBC15-S
	F	F	F	F
	CBN CCGW	CBN CCGT	CBN CCGW	CBN CCGW
	Y0	Y0	Y0	Y0
ISO	Nr artykułu 71 120 ...	Nr artykułu 71 124 ...	Nr artykułu 71 161 ...	Nr artykułu 71 162 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR

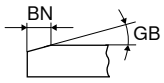
ISO	RE mm	GB °	BN mm	LE mm	-A CTBS10U PBC10 EUR		-A CTBS10U PBC10 EUR		-B CTBS20C -2MC PBC15-S EUR		-Q-B CTBS20C -2Q PBC15-S EUR	
060202SN	0,2	10	0,09	3,4							55,21	120
060202SN	0,2	15	0,11	3,4							55,21	130
060202TN	0,2	20	0,14	3,4	34,55	300						
060202TN	0,2	20	0,15	3,4							55,21	140
060202SN	0,2	20	0,16	3,4					55,21	150	55,21	150
060202TN	0,2	25	0,17	3,4					55,21	160	55,21	160
060202FN	0,2			3,4	34,55	200	41,23	200				
060202EN	0,2			3,4					55,21	110	55,21	110
060204SN	0,4	10	0,09	3,1					55,21	121	55,21	121
060204SN	0,4	15	0,11	3,1					55,21	131	55,21	131
060204TN	0,4	20	0,14	3,1	34,55	302						
060204TN	0,4	20	0,15	3,1					55,21	141	55,21	141
060204SN	0,4	20	0,16	3,1					55,21	151	55,21	151
060204TN	0,4	25	0,17	3,1					55,21	161	55,21	161
060204SN	0,4	25	0,18	3,1							55,21	171
060204FN	0,4			3,1	34,55	202	41,23	202				
060208SN	0,8	10	0,09	2,8					55,21	122		
060208SN	0,8	15	0,11	2,8					55,21	132		
060208TN	0,8	20	0,15	2,8					55,21	142		
060208TN	0,8	25	0,17	2,8					55,21	162		
060208SN	0,8	25	0,18	2,8					55,21	172		
060208SN	0,8	30	0,18	2,8					55,21	182		
060208EN	0,8			2,8					55,21	112		
09T302SN	0,2	10	0,09	3,4					55,21	123		
09T302SN	0,2	15	0,11	3,4					55,21	133		
09T302SN	0,2	20	0,16	3,4					55,21	153		
09T302TN	0,2	25	0,17	3,4					55,21	163		
09T302SN	0,2	25	0,18	3,4					55,21	173		
09T302EN	0,2			3,4					55,21	113		

Żeliwo	●	●	●	●
Stal spiekana	●	●	●	●
Stopy żaroodporne	●	●	●	●
Hartowane < 45 HRC				
Hartowane 46–55 HRC				
Hartowane 56–60 HRC				
Hartowane 61–65 HRC				

9

→ v_c strona 160–167
Ciąg dalszy na następnej stronie

CCGW / CCGT

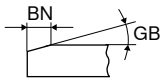


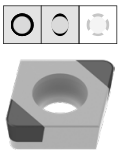
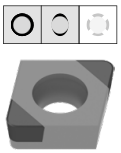
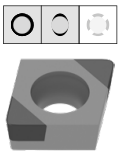
	-A CTBS10U	-A CTBS10U	-B CTBS20C	-Q-B CTBS20C
	PBC10	PBC10	-2MC PBC15-S	-2Q PBC15-S
	F	F	F	F
	CBN CCGW	CBN CCGT	CBN CCGW	CBN CCGW
	Y0	Y0	Y0	Y0
	Nr artykułu 71 120 ...	Nr artykułu 71 124 ...	Nr artykułu 71 161 ...	Nr artykułu 71 162 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR

ISO	RE mm	GB °	BN mm	LE mm	-A CTBS10U PBC10 EUR		-A CTBS10U PBC10 EUR		-B CTBS20C -2MC PBC15-S EUR		-Q-B CTBS20C -2Q PBC15-S EUR	
09T304EN	0,4			3,1					55,21	**114**		
09T304SN	0,4	10	0,09	3,1					55,21	**124**	55,21	**124**
09T304SN	0,4	15	0,11	3,1					55,21	**134**	55,21	**134**
09T304TN	0,4	20	0,14	2,8	34,55	**304**						
09T304TN	0,4	20	0,15	3,1					55,21	**144**	55,21	**144**
09T304SN	0,4	20	0,16	3,1					55,21	**154**	55,21	**154**
09T304TN	0,4	25	0,17	3,1					55,21	**164**	55,21	**164**
09T304SN	0,4	25	0,18	3,1					55,21	**174**	55,21	**174**
09T304SN	0,4	30	0,18	3,1					55,21	**184**		
09T304FN	0,4			2,8	34,55	**204**						
09T308SN	0,8	10	0,09	2,8					55,21	**125**	55,21	**125**
09T308SN	0,8	15	0,11	2,8							55,21	**135**
09T308TN	0,8	20	0,14	2,5	34,55	**306**						
09T308TN	0,8	20	0,15	2,8					55,21	**145**	55,21	**145**
09T308SN	0,8	20	0,16	2,8					55,21	**155**	55,21	**155**
09T308TN	0,8	25	0,17	2,8					55,21	**165**	55,21	**165**
09T308SN	0,8	25	0,18	2,8					55,21	**175**		
09T308SN	0,8	30	0,18	2,8					55,21	**185**		
09T308FN	0,8			2,5	34,55	**206**						
09T308EN	0,8			2,8							55,21	**115**
120404FN	0,4			3,1	34,55	**208**						
120404TN	0,4	20	0,14	3,1	34,55	**308**						
120408FN	0,8			2,8	34,55	**210**						
120408TN	0,8	20	0,14	2,8	34,55	**310**						

Żeliwo	●	●	●	●
Stal spiekana	●	●	●	●
Stopy żaroodporne	●	●	●	●
Hartowane < 45 HRC				
Hartowane 46–55 HRC				
Hartowane 56–60 HRC				
Hartowane 61–65 HRC				

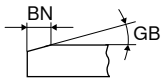
CCGW



					-B CTBH15U		-B CTBH15C		-Q-B CTBH15C	
										
					F		F		F	
					CBN CCGW		CBN CCGW		CBN CCGW	
					NEW Y0		NEW Y0		NEW Y0	
ISO	RE	GB	BN	LE	Nr artykułu 71 001 ...		Nr artykułu 71 000 ...		Nr artykułu 71 002 ...	
	mm	°	mm	mm	EUR		EUR		EUR	
060202SN	0,2	15	0,11	3,4	69,18	**30214**	66,91	**30214**		
060202EN	0,2			3,4	69,18	**00200**	66,91	**00200**		
060204SN	0,4	15	0,11	3,1	69,18	**30414**	66,91	**30414**		
060204SN	0,4	25	0,13	3,1	69,18	**30429**	66,91	**30429**		
060204EN	0,4			3,1	69,18	**00400**	66,91	**00400**		
060208EN	0,8			2,8	69,18	**00600**	66,91	**00600**		
060208SN	0,8	15	0,11	2,8	69,18	**30614**	66,91	**30614**		
060208SN	0,8	25	0,13	2,8	69,18	**30629**	66,91	**30629**		
09T302SN	0,2	15	0,11	3,4			66,91	**31414**		
09T302SN	0,2	25	0,13	3,4			66,91	**31429**		
09T304SN	0,4	15	0,11	3,1			66,91	**31614**	77,62	**31614**
09T304SN	0,4	25	0,13	3,1			66,91	**31629**	66,91	**31629**
09T308SN	0,8	15	0,11	2,8			66,91	**31814**	66,91	**31814**
09T308SN	0,8	25	0,13	2,8			66,91	**31829**	66,91	**31829**
Żeliwo										
Stal spiekana										
Stopy żaroodporne										
Hartowane < 45 HRC					●		●		●	
Hartowane 46–55 HRC					●		●		●	
Hartowane 56–60 HRC					●		●		●	
Hartowane 61–65 HRC										

9

CCGW / CCGT



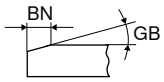
	-A CTBH21U	-A CTBH21U	-B CTBH21U	-Q-B CTBH21U	-B CTBH20C	-Q-B CTBH20C
	PBC25	PBC25	-2S PBC25	-2Q PBC25	-2MC PBC25-S	-2Q PBC25-S
	F	F	F	F	F	F
	CBN CCGW Y0	CBN CCGT Y0	CBN CCGW Y0	CBN CCGW Y0	CBN CCGW Y0	CBN CCGW Y0
	Nr artykułu 71 120 ...	Nr artykułu 71 124 ...	Nr artykułu 71 121 ...	Nr artykułu 71 123 ...	Nr artykułu 71 161 ...	Nr artykułu 71 162 ...

ISO	RE mm	GB °	BN mm	LE mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
060202SN	0,2	10	0,09	3,4									55,21	230	55,21	230
060202SN	0,2	15	0,11	3,4											55,21	240
060202SN	0,2	20	0,09	3,4									55,21	250		
060202TN	0,2	20	0,14	3,4	34,55	500										
060202TN	0,2	25	0,14	3,4									55,21	260		
060202EN	0,2			3,4											55,21	220
060202SN	0,2	25	0,15	3,4									55,21	270		
060202FN	0,2			3,4	34,55	400 [1]	41,23	400							55,21	210
060204EN	0,4			3,1									55,21	221		
060204SN	0,4	10	0,09	3,1									55,21	231	55,21	231
060204SN	0,4	15	0,11	3,1									55,21	241	55,21	241
060204SN	0,4	20	0,09	3,1									55,21	251	55,21	251
060204TN	0,4	20	0,14	3,1	34,55	502										
060204TN	0,4	25	0,14	3,1									55,21	261	55,21	261
060204FN	0,4			3,1	34,55	402 [1]	41,23	402								
060204SN	0,4	25	0,15	3,1									55,21	271		
060208SN	0,8	10	0,09	2,8									55,21	232		
060208SN	0,8	20	0,09	2,8									55,21	252		
060208TN	0,8	25	0,14	2,8									55,21	262		
060208SN	0,8	30	0,18	2,8									55,21	282		
060208FN	0,8			2,8									55,21	212		
09T302SN	0,2	10	0,09	3,4									55,21	233		
09T302SN	0,2	15	0,11	3,4									55,21	243		
09T302SN	0,2	20	0,09	3,4									55,21	253		
09T302SN	0,2	25	0,15	3,4									55,21	273		
09T304SN	0,4	10	0,09	3,1									55,21	234		
09T304SN	0,4	15	0,11	3,1									55,21	244		
09T304SN	0,4	20	0,09	3,1									55,21	254		
09T304TN	0,4	20	0,14	2,8	34,55	504										
09T304TN	0,4	20	0,14	3,1					54,36	502	54,58	502				
09T304TN	0,4	25	0,14	3,1									55,21	264		
09T304SN	0,4	25	0,15	3,1									55,21	274		
09T304SN	0,4	30	0,18	3,1									55,21	284		
09T304EN	0,4			3,1									55,21	224		
09T304FN	0,4			3,1					54,36	402 [1]						
09T304FN	0,4			2,8	34,55	404 [1]										
09T308SN	0,8	10	0,09	2,8									55,21	235	55,21	235
09T308SN	0,8	15	0,11	2,8									55,21	245	55,21	245
09T308SN	0,8	20	0,09	2,8											55,21	255
09T308TN	0,8	20	0,14	2,8					54,36	504	54,58	504				
09T308TN	0,8	20	0,14	2,5	34,55	506										
09T308TN	0,8	25	0,14	2,8									55,21	265	55,21	265
09T308SN	0,8	25	0,15	2,8									55,21	275		
09T308FN	0,8			2,5	34,55	406 [1]										
09T308EN	0,8			2,8											55,21	225
09T308FN	0,8			2,8					54,36	404 [1]	54,58	404 [1]			55,21	215
120404TN	0,4	20	0,14	3,1	34,55	508										
120408TN	0,8	20	0,14	2,8	34,55	510										

Żeliwo						
Stal spiekana						
Stopy żaroodporne						
Hartowane < 45 HRC						
Hartowane 46–55 HRC	●	●	●	●	●	●
Hartowane 56–60 HRC	●	●	●	●	●	●
Hartowane 61–65 HRC						

1) Obróbka do 60 HRC

CCGW / CCGT



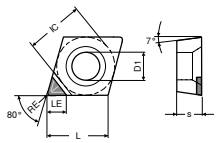
	-A CTBH40U	-A CTBH40U	-B CTBH40U	-Q-B CTBH40U	-B CTBH40C	-Q-B CTBH40C
	PBC40	PBC40	-2S PBC40	-2Q PBC40	-2MC PBC40-S	-2Q PBC40-S
	F	F	F	F	F	F
	CBN CCGW	CBN CCGT	CBN CCGW	CBN CCGW	CBN CCGW	CBN CCGW
	Y0	Y0	Y0	Y0	Y0	Y0
ISO	Nr artykułu 71 120 ...	Nr artykułu 71 124 ...	Nr artykułu 71 121 ...	Nr artykułu 71 123 ...	Nr artykułu 71 161 ...	Nr artykułu 71 162 ...
RE mm / GB ° / BN mm / LE mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
060202TN 0,2 / 20 / 0,09 / 3,4					55,21 320	
060202SN 0,2 / 20 / 0,09 / 3,4						55,21 330
060202SN 0,2 / 25 / 0,09 / 3,4					55,21 350	55,21 350
060202TN 0,2 / 25 / 0,11 / 3,4					55,21 340	55,21 340
060202TN 0,2 / 25 / 0,12 / 3,4	34,55 900					
060202TN 0,2 / 30 / 0,14 / 3,4					55,21 360	55,21 360
060202FN 0,2 / / / 3,4	34,55 800	41,23 800				
060204SN 0,4 / 20 / 0,09 / 3,1					55,21 331	
060204SN 0,4 / 25 / 0,09 / 3,1					55,21 351	55,21 351
060204TN 0,4 / 25 / 0,11 / 3,1					55,21 341	55,21 341
060204TN 0,4 / 25 / 0,12 / 3,1	34,55 902					
060204TN 0,4 / 30 / 0,14 / 3,1					55,21 361	55,21 361
060204SN 0,4 / 30 / 0,16 / 3,1					55,21 371	55,21 371
060204SN 0,4 / 35 / 0,17 / 3,1					55,21 381	55,21 381
060204FN 0,4 / / / 3,1	34,55 802	41,23 802				
060208TN 0,8 / 20 / 0,09 / 2,8					55,21 322	
060208SN 0,8 / 25 / 0,09 / 2,8					55,21 352	
060208TN 0,8 / 25 / 0,11 / 2,8					55,21 342	
060208TN 0,8 / 30 / 0,14 / 2,8					55,21 362	
060208SN 0,8 / 30 / 0,16 / 2,8					55,21 372	
060208SN 0,8 / 35 / 0,17 / 2,8					55,21 382	
09T302TN 0,2 / 20 / 0,09 / 3,4					55,21 323	
09T302SN 0,2 / 25 / 0,09 / 3,4					55,21 353	
09T302TN 0,2 / 25 / 0,11 / 3,4					55,21 343	
09T302SN 0,2 / 30 / 0,16 / 3,4					55,21 373	
09T302SN 0,2 / 35 / 0,17 / 3,4					55,21 383	
09T304SN 0,4 / 20 / 0,09 / 3,1					55,21 334	55,21 334
09T304TN 0,4 / 20 / 0,09 / 3,1					55,21 324	55,21 324
09T304SN 0,4 / 25 / 0,09 / 3,1					55,21 354	55,21 354
09T304TN 0,4 / 25 / 0,11 / 3,1					55,21 344	55,21 344
09T304TN 0,4 / 25 / 0,12 / 3,1			54,36 902	54,58 902		
09T304TN 0,4 / 25 / 0,12 / 2,8	34,55 904					
09T304TN 0,4 / 30 / 0,14 / 3,1					55,21 364	55,21 364
09T304SN 0,4 / 30 / 0,16 / 3,1					55,21 374	
09T304EN 0,4 / / / 3,1					55,21 314	
09T304SN 0,4 / 35 / 0,17 / 3,1					55,21 384	
09T304FN 0,4 / / / 3,1			54,36 802	54,58 802		
09T304FN 0,4 / / / 2,8	34,55 804					
09T308SN 0,8 / 20 / 0,09 / 2,8					55,21 335	55,21 335
09T308TN 0,8 / 20 / 0,09 / 2,8					55,21 325	55,21 325
09T308SN 0,8 / 25 / 0,09 / 2,8					55,21 355	55,21 355
09T308TN 0,8 / 25 / 0,11 / 2,8					55,21 345	55,21 345
09T308TN 0,8 / 25 / 0,12 / 2,8			54,36 904	54,58 904		
09T308TN 0,8 / 25 / 0,12 / 2,5	34,55 906					
09T308TN 0,8 / 30 / 0,14 / 2,8					55,21 365	55,21 365
09T308SN 0,8 / 30 / 0,16 / 2,8						55,21 375
09T308SN 0,8 / 35 / 0,17 / 2,8					55,21 385	
09T308FN 0,8 / / / 2,8			54,36 804	54,58 804		
09T308FN 0,8 / / / 2,5	34,55 806					
09T308EN 0,8 / / / 2,8						55,21 315
120404FN 0,4 / / / 3,1	34,55 808					
120404TN 0,4 / 25 / 0,12 / 3,1	34,55 908					
120408TN 0,8 / 25 / 0,12 / 2,8	34,55 910					

Żeliwo						
Stal spiekana						
Stopy żaroodporne						
Hartowane < 45 HRC						
Hartowane 46–55 HRC	●	●	●	●	●	●
Hartowane 56–60 HRC	●	●	●	●	●	●
Hartowane 61–65 HRC	●	●	●	●	●	●

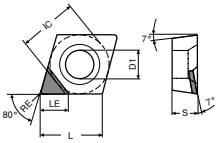
9

CCGW / CCGT

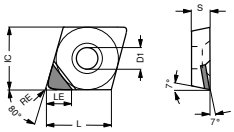
Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
CCG. 0602..	6,45	2,38	2,8	6,35
CCG. 09T3..	9,70	3,97	4,4	9,52
CCG. 1204..	12,90	4,76	5,5	12,70



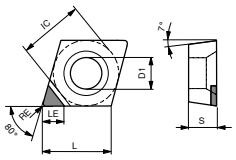
CCGW -Q-A



CCGT -A



CCGT -Q-A

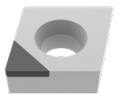
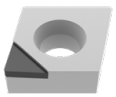


CCGW -A

CCGW / CCGT

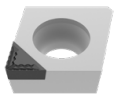
	-A CTDMD05	-A CTDPD20	-A CTDPD20	-Q-A CTDPD20	-Q-A CTDPD20
	MDC	PDC	PDC	-2Q PDC	-2Q PDC
	F	F	F	F	F
	DIAMOND CCGW	DIAMOND CCGW	DIAMOND CCGT	DIAMOND CCGW	DIAMOND CCGT
	Y0	Y0	Y0	Y0	Y0
ISO	Nr artykułu 71 120 ...	Nr artykułu 71 120 ...	Nr artykułu 71 124 ...	Nr artykułu 71 125 ...	Nr artykułu 71 126 ...
RE mm / LE mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
060201FN 0,1 / 3,4					61,68 101
060202FN 0,2 / 2,5	261,80 050				
060202FN 0,2 / 3,3				61,68 102	61,68 102
060202FN 0,2 / 3,4		48,64 100	48,64 100		
060204FN 0,4 / 2,5	261,80 052				
060204FN 0,4 / 3,1					61,68 104
060204FN 0,4 / 3,2		48,64 102	48,64 102	61,68 104	
09T301FN 0,1 / 4,5				62,85 111	62,85 111
09T302FN 0,2 / 4,4				62,85 112	62,85 112
09T304FN 0,4 / 2,5	265,00 054				
09T304FN 0,4 / 4,2				62,85 114	62,85 114
09T304FN 0,4 / 4,3		49,70 104	49,70 104		
09T308FN 0,8 / 2,5	265,00 056				
09T308FN 0,8 / 4,1		49,70 106	49,70 106		
120402FN 0,2 / 4,4				63,91 122	63,91 122
120404FN 0,4 / 4,2				63,91 124	63,91 124
120404FN 0,4 / 4,3		49,70 108	49,70 108		
120408FN 0,8 / 4,1		49,70 110	49,70 110		
Stal					
Stal nierdzewna					
Żeliwo					
Metale nieżelazne	●	●	●	●	●
Stopy żaroodporne	o				

CCGT / CCGW

ISO	RE	LE	-A-CB1 CTDPD20		-A-CB1 CTDPD20		-Q-A CTDPS30		-Q-A CTDPS30		-A-CB2 CTDPS30		-A-Q-CB2 CTDPS30	
			-CB1 PDC		-Q-CB1 PDC		-2Q PDC-S		-2Q PDC-S		-CB2 PDC-S		-Q-CB2 PDC-S	
														
			F		F		F		F		M		M	
			DIAMOND CCGT		DIAMOND CCGT		DIAMOND CCGW		DIAMOND CCGT		DIAMOND CCGT		DIAMOND CCGT	
			Y0		Y0		Y0		Y0		Y0		Y0	
			Nr artykułu 71 300 ...		Nr artykułu 71 305 ...		Nr artykułu 71 125 ...		Nr artykułu 71 126 ...		Nr artykułu 71 301 ...		Nr artykułu 71 306 ...	
	mm	mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
060202FN	0,2	3,3					61,68	152	61,68	152				
060202EN	0,2	3,3											66,24	202
060202EN	0,2	3,4									57,76	202		
060202FN	0,2	3,4	57,76	102										
060204FN	0,4	3,1			66,24	104								
060204EN	0,4	3,1											66,24	204
060204EN	0,4	3,2									57,76	204		
060204FN	0,4	3,2	57,76	104										
060208EN	0,8	3,0									62,63	208		
09T302FN	0,2	4,4					62,85	162	62,85	162				
09T302EN	0,2	4,4											66,98	212
09T302EN	0,2	4,5									57,65	212		
09T302FN	0,2	4,5	59,03	112										
09T304FN	0,4	4,2			66,98	114								
09T304EN	0,4	4,2											66,98	214
09T304EN	0,4	4,3									57,65	214		
09T304FN	0,4	4,3	59,03	114										
09T308EN	0,8	4,1									62,42	218		
09T308FN	0,8	4,1	63,91	118										
120402FN	0,2	4,4							63,91	172				
120402EN	0,2	4,4											68,78	222
120404EN	0,4	4,2											68,78	224
120404FN	0,4	4,2			68,78	124			63,91	174				
120404EN	0,4	4,3									60,09	224		
120404FN	0,4	4,3	60,09	124										
120408EN	0,8	4,1									65,07	228		
120408FN	0,8	4,1	65,07	128										
Stal														
Stal nierdzewna														
Żeliwo														
Metale nieżelazne			●		●		●		●		●		●	
Stopy żaroodporne							○		○		○		○	

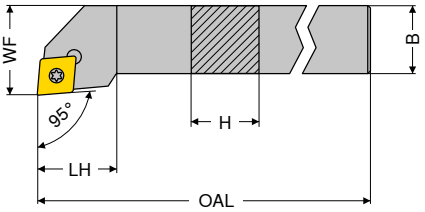
9

CCGT

ISO	RE	LE	-A-CB3 CTDPU20		-A-CB1 CTDCD10		-A-CB2 CTDCD10		-A-Q-CB2 CTDCD10	
			-CB3 PDC-S		-CB1 CVD		-CB2 CVD		-Q-CB2 CVD	
										
			R		F		M		M	
			DIAMOND CCGT		DIAMOND CCGT		DIAMOND CCGT		DIAMOND CCGT	
			Y0		Y0		Y0		Y0	
			Nr artykułu 71 302 ...		Nr artykułu 71 300 ...		Nr artykułu 71 301 ...		Nr artykułu 71 306 ...	
	mm	mm	EUR		EUR		EUR		EUR	
060202FN	0,2	2,4			76,20	**302**				
060204EN	0,4	2,1							81,07	**304**
060204FN	0,4	2,2			76,20	**304**				
060204EN	0,4	2,2					76,20	**304**		
060204EN	0,4	3,2	57,76	**204**						
09T304EN	0,4	2,1							81,70	**314**
09T304FN	0,4	2,2			78,63	**314**				
09T304EN	0,4	2,2					78,63	**314**		
09T304EN	0,4	4,3	57,65	**214**						
09T308EN	0,8	4,1	62,42	**218**						
120404EN	0,4	2,1							83,62	**324**
120408EN	0,8	2,1					88,38	**328**		

Stal				
Stal nierdzewna				
Żeliwo				
Metale nieżelazne	●	●	●	●
Stopy żaroodporne	○			

MaxiLock-S – SCLC 95° – uchwyt z zaciskiem śrubowym



Rysunki pokazują wykonanie prawe

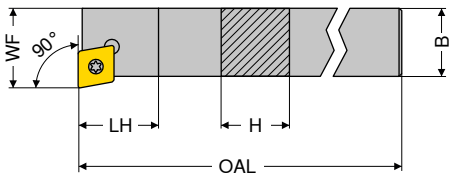
Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 653 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 652 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
SCLC R/L 0808 D06	8	8	60	9	10	1,2	CC.. 0602	60,92	**008**	60,92	**008**
SCLC R/L 1010 E06	10	10	70	9	12	1,2	CC.. 0602	64,59	**010**	64,59	**010**
SCLC R/L 1212 F09	12	12	80	15	16	3,2	CC.. 09T3	64,59	**012**	64,59	**012**
SCLC R/L 1616 H09	16	16	100	17	20	3,2	CC.. 09T3	80,00	**016**	80,00	**016**
SCLC R/L 2020 K09	20	20	125	17	25	3,2	CC.. 09T3	85,04	**020**	85,04	**020**
SCLC R/L 1616 H12	16	16	100	20	20	5	CC.. 1204	80,00	**116**	80,00	**116**
SCLC R/L 2020 K12	20	20	125	20	25	5	CC.. 1204	85,04	**120**	85,04	**120**
SCLC R/L 2525 M12	25	25	150	20	32	5	CC.. 1204	87,97	**125**	87,97	**125**
SCLC R/L 3225 P12	32	25	170	20	32	5	CC.. 1204	91,44	**132**	91,44	**132**

Uchwyty zaciskowe ze złączem HSK-T znajdują się w → **rozdziale 16.**

Części zamienne	Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Klucz kombi Nr artykułu 70 950 ...		2A Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Podkładka HM-C Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Tuleja gwintowana Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 653 008 / 70 652 008	7,80	**110**			2,36	**112**				
70 653 010 / 70 652 010	7,80	**110**			2,36	**112**				
70 653 012 / 70 652 012	9,28	**113**			3,14	**113**				
70 653 016 / 70 652 016			8,28	**398**	3,14	**113**	9,67	**165**	4,64	**171**
70 653 020 / 70 652 020			8,28	**398**	3,14	**113**	9,67	**165**	4,64	**171**
70 653 116 / 70 652 116			8,28	**398**	2,57	**114**	12,37	**166**	4,64	**170**
70 653 120 / 70 652 120			8,28	**398**	2,57	**114**	12,37	**166**	4,64	**170**
70 653 125 / 70 652 125			8,28	**398**	2,57	**114**	12,37	**166**	4,64	**170**
70 653 132 / 70 652 132			8,28	**398**	2,57	**114**	12,37	**166**	4,64	**170**

9

MaxiLock-S – SCFC 90° – uchwyt z zaciskiem śrubowym

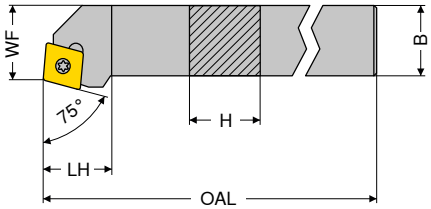


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 761 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 760 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
SCFC R/L 0808 D06	8	8	60	10	10	1,2	CC.. 0602	60,92	008	60,92	008
SCFC R/L 1010 E06	10	10	70	10	12	1,2	CC.. 0602	64,59	010	64,59	010
SCFC R/L 1212 F09	12	12	80	13	16	3,2	CC.. 09T3	64,59	012	64,59	012
SCFC R/L 1616 H09	16	16	100	13	20	3,2	CC.. 09T3	80,00	016	80,00	016
SCFC R/L 2020 K12	20	20	125	17	25	5	CC.. 1204	85,04	020	85,04	020

Części zamienne	Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Klucz kombi Nr artykułu 70 950 ...		2A Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Podkładka HM-C Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Tuleja gwintowana Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 761 008 / 70 760 008	7,80	110			2,36	112				
70 761 010 / 70 760 010	7,80	110			2,36	112				
70 761 012 / 70 760 012	9,28	113			3,14	113				
70 761 016 / 70 760 016			8,28	398	3,14	113	9,67	165	4,64	171
70 761 020 / 70 760 020			8,28	398	2,57	114	12,37	166	4,64	170

MaxiLock-S – SCRC 75° – uchwyt z zaciskiem śrubowym

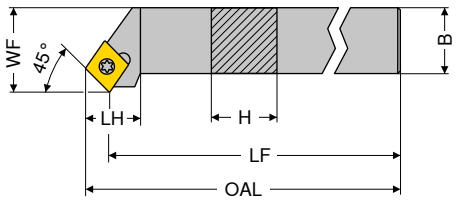


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 649 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 648 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
SCRC R 1010 E06	10	10	70	10	11	1,2	CC.. 0602			64,59	010
SCRC R/L 1212 F09	12	12	80	16	13	3,2	CC.. 09T3	64,59	012	64,59	012
SCRC R/L 1616 H09	16	16	100	17	17	3,2	CC.. 09T3	80,00	016	80,00	016
SCRC R/L 2020 K09	20	20	125	17	22	3,2	CC.. 09T3	85,04	020	85,04	020
SCRC R/L 2020 K12	20	20	125	20	22	5	CC.. 1204	85,04	120	85,04	120
SCRC R/L 2525 M12	25	25	150	20	27	5	CC.. 1204	87,97	125	87,97	125

Części zamienne	Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Klucz kombi Nr artykułu 70 950 ...		2A Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Podkładka HM-C Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Tuleja gwintowana Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 648 010	7,80	110			2,36	112				
70 649 012 / 70 648 012	9,28	113			3,14	113				
70 649 016 / 70 648 016			8,28	398	3,14	113	9,67	165	4,64	171
70 649 020 / 70 648 020			8,28	398	3,14	113	9,67	165	4,64	171
70 649 120 / 70 648 120			8,28	398	2,57	114	12,37	166	4,64	170
70 649 125 / 70 648 125			8,28	398	2,57	114	12,37	166	4,64	170

MaxiLock-S – SCSC 45° – uchwyt z zaciskiem śrubowym



Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LF	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 641 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 640 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
SCSC R 1616 H12	16	16	109,1	100	20	20	5	CC.. 1204			80,00	**016**
SCSC R/L 2020 K12	20	20	134,1	125	20	25	5	CC.. 1204	85,04	**020**	85,04	**020**
SCSC R/L 2525 M12	25	25	159,1	150	20	32	5	CC.. 1204	87,97	**025**	87,97	**025**

2A/28 Klucz kombi

2A/28 Śruba zaciskowa

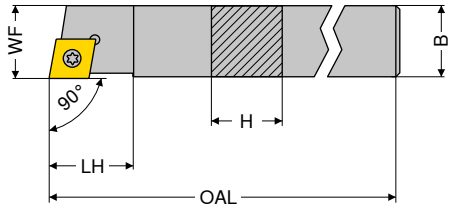
2A/28 Podkładka HM-C

2A/28 Tuleja gwintowana

Części zamienne		2A/28 Nr artykułu 70 950 ...			2A/28 Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Nr artykułu 70 950 ...			2A/28 Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR			EUR		EUR			EUR	
70 640 016	T15/SW	8,28	**398**	M4,5x12	2,57	**114**	12,37	**166**	M4,5	4,64	**170**
70 641 020 / 70 640 020	T15/SW	8,28	**398**	M4,5x12	2,57	**114**	12,37	**166**	M4,5	4,64	**170**
70 641 025 / 70 640 025	T15/SW	8,28	**398**	M4,5x12	2,57	**114**	12,37	**166**	M4,5	4,64	**170**

MaxiLock-S – SCAC 90° – uchwyt z zaciskiem śrubowym

▲ do automatów tokarskich wzdłużnych



Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 757 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 756 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
SCAC R/L 0808 K06	8	8	125	9	8	1,2	CC.. 0602	64,59	**108**	64,59	**108**
SCAC R/L 0808 D06	8	8	60	9	8	1,2	CC.. 0602	60,92	**008**	60,92	**008**
SCAC R/L 1010 M06	10	10	150	9	10	1,2	CC.. 0602	64,59	**110**	64,59	**110**
SCAC R/L 1010 E06	10	10	70	9	10	1,2	CC.. 0602	64,59	**010**	64,59	**010**
SCAC R/L 1212 M09	12	12	150	13	12	3,2	CC.. 09T3	72,25	**112**	72,25	**112**
SCAC R/L 1212 F09	12	12	80	13	12	3,2	CC.. 09T3	64,59	**012**	64,59	**012**
SCAC R/L 1414 M09	14	14	150	13	14	3,2	CC.. 09T3	72,25	**114**	72,25	**114**
SCAC R/L 1616 H09	16	16	100	13	16	3,2	CC.. 09T3	80,00	**116**	80,00	**116**
SCAC R/L 2020 K12	20	20	125	17	20	5	CC.. 1204	85,04	**120**	85,04	**120**

Y7 Klucz -D

2A/28 Klucz kombi

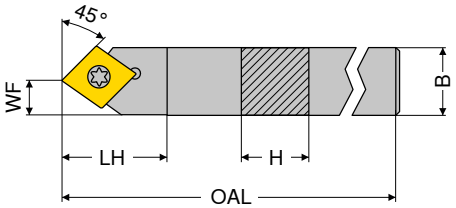
2A Śruba zaciskowa

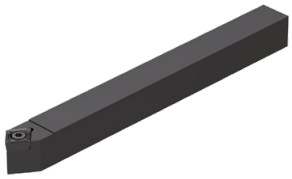
2A/28 Podkładka HM-C

2A/28 Tuleja gwintowana

Części zamienne	Y7 Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Nr artykułu 70 950 ...		2A Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 756 108 / 70 757 108	7,80	**110**			2,36	**112**				
70 756 008 / 70 757 008	7,80	**110**			2,36	**112**				
70 756 110 / 70 757 110	7,80	**110**			2,36	**112**				
70 756 010 / 70 757 010	7,80	**110**			2,36	**112**				
70 756 112 / 70 757 112	9,28	**113**			3,14	**113**				
70 756 012 / 70 757 012	9,28	**113**			3,14	**113**				
70 756 114 / 70 757 114	9,28	**113**			3,14	**113**				
70 756 116 / 70 757 116			8,28	**398**	3,14	**113**	9,67	**165**	4,64	**171**
70 756 120 / 70 757 120			8,28	**398**	2,57	**114**	12,37	**166**	4,64	**170**

MaxiLock-S – SCDC 45° – uchwyt z zaciskiem śrubowym





Oznaczenie ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	moment dociągowy Nm	Płytka wymienna	neutralny 2A/24 Nr artykułu 70 752 ... EUR	
SCDC L 0808 K06	8	8	125	13	4	1,2	CC.. 0602	64,59	**008**
SCDC L 1010 M06	10	10	150	13	5	1,2	CC.. 0602	64,59	**010**
SCDC L 1212 M09	12	12	150	18	6	3,2	CC.. 09T3	72,25	**012**
SCDC L 1414 M09	14	14	150	18	7	3,2	CC.. 09T3	72,25	**014**

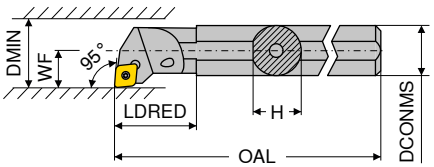
Klucz -D

Śruba zaciskowa

Części zamienne Dla nr artykułu		Y7 Nr artykułu 80 950 ... EUR			2A Nr artykułu 70 950 ... EUR	
70 752 008	T08	7,80	**110**	M2,5x6	2,36	**112**
70 752 010	T08	7,80	**110**	M2,5x6	2,36	**112**
70 752 012	T15	9,28	**113**	M3,5x11	3,14	**113**
70 752 014	T15	9,28	**113**	M3,5x11	3,14	**113**

MaxiLock-S – SCLC 95° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym

▲ A...= z kanałem chłodzącym
▲ S...= bez kanału chłodzącego



Rysunki pokazują wykonanie prawe

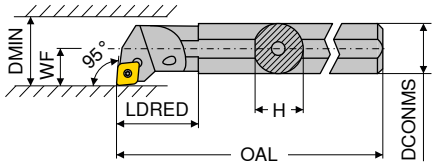
Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 717 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 716 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
S08H SCLC R/L 06	8	7,2	100		5	11	1,2	CC.. 0602	96,57	**008**	96,57	**008**
A08F SCLC R/L 06	8	7,6	80	17	5	11	1,2	CC.. 0602	96,57	**208**	96,57	**208**
A10H SCLC R/L 06	10	9,5	100	19	7	13	1,2	CC.. 0602	96,57	**210**	96,57	**210**
S10K SCLC R/L 06	10	9,0	125		7	13	1,2	CC.. 0602	96,57	**010**	96,57	**010**
A12K SCLC R/L 06	12	11,5	125	22	9	16	1,2	CC.. 0602	96,57	**212**	96,57	**212**
S12Q SCLC R/L 06	12	11,0	180		9	16	1,2	CC.. 0602	96,57	**012**	96,57	**012**
A16M SCLC R/L 06	16	14,0	150	50	9	18	1,2	CC.. 0602	98,67	**116**	98,67	**116**
S16R SCLC R/L 09	16	14,5	200		11	20	3,2	CC.. 09T3	98,67	**016**	98,67	**016**
A16M SCLC R/L 09	16	15,0	150	29	11	20	3,2	CC.. 09T3	98,67	**216**	98,67	**216**
A20Q SCLC R/L 09	20	18,5	180	32	13	25	3,2	CC.. 09T3	123,00	**220**	123,00	**220**
S20S SCLC R/L 09	20	18,0	250		13	25	3,2	CC.. 09T3	123,00	**020**	123,00	**020**
S25T SCLC R/L 09	25	23,0	300		17	32	3,2	CC.. 09T3	141,40	**025**	141,40	**025**
A25R SCLC R/L 09	25	23,0	200	36	17	32	3,2	CC.. 09T3	141,40	**225**	141,40	**225**
A32S SCLC R/L 12	32	30,0	250	50	22	40	5	CC.. 1204	194,40	**232**	194,40	**232**
A40T SCLC R/L 12	40	38,0	300	60	27	50	5	CC.. 1204	233,40	**240**	233,40	**240**

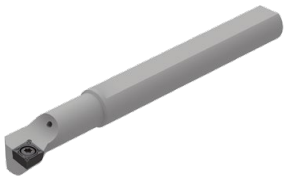
Uchwyty zaciskowe ze złączem HSK-T lub PSC znajduja się w → **rozdziale 16.**

Części zamienne	Y7 Klucz -D Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Klucz kombi Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Podkładka HM-C Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Tuleja gwintowana Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 716 008 / 70 717 008	7,80	**110**			2,57	**116**				
70 716 208 / 70 717 208	7,80	**110**			2,57	**116**				
70 716 210 / 70 717 210	7,80	**110**			2,57	**116**				
70 716 010 / 70 717 010	7,80	**110**			2,57	**116**				
70 716 212 / 70 717 212	7,80	**110**			2,57	**116**				
70 716 012 / 70 717 012	7,80	**110**			2,57	**116**				
70 716 116 / 70 717 116	7,80	**110**			2,57	**116**				
70 716 016 / 70 717 016	9,28	**113**			3,14	**110**				
70 716 216 / 70 717 216	9,28	**113**			3,14	**110**				
70 716 220 / 70 717 220	9,28	**113**			3,14	**304**				
70 716 020 / 70 717 020	9,28	**113**			3,14	**110**				
70 716 025 / 70 717 025	9,28	**113**			3,14	**113**				
70 716 225 / 70 717 225	9,28	**113**			3,14	**304**				
70 716 232 / 70 717 232			8,28	**398**	2,57	**114**	12,37	**166**	4,64	**170**
70 716 240 / 70 717 240			8,28	**398**	2,57	**114**	12,37	**166**	4,64	**170**

MaxiLock-S – SCLC 95° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym

▲ z rdzeniem z węglika





Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	moment dociągowy Nm	Płytka wymienna	lewe 2A Nr artykułu 70 719 ... EUR		prawe 2A Nr artykułu 70 718 ... EUR	
E-A08F SCLC R/L 06	8	7,5	80	18	6	12	1,2	CC.. 0602	177,20	**208**	177,20	**208**
E-A10H SCLC R/L 06	10	9,0	100	20	7	14	1,2	CC.. 0602	177,20	**210**	177,20	**210**
E-A12K SCLC R/L 06	12	11,0	125	20	9	18	1,2	CC.. 0602	190,90	**212**	190,90	**212**
E-A16M SCLC R/L 09	16	15,0	150	28	11	22	3,2	CC.. 09T3	324,00	**216**	324,00	**216**
E-A20Q SCLC R/L 09	20	18,0	180	38	13	26	3,2	CC.. 09T3	400,60	**220**	400,60	**220**
E-A25R SCLC R/L 09	25	23,0	200	38	17	34	3,2	CC.. 09T3	508,50	**225**	508,50	**225**
E-A32S SCLC R/L 12	32	30,0	250	43	22	39	5	CC.. 1204	800,10	**232**	800,10	**232**

Y7

Klucz -D

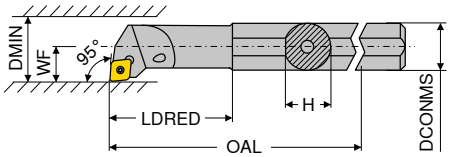
2A/28

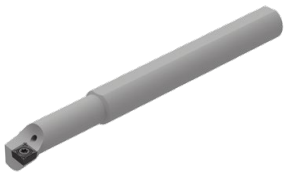
Śruba zaciskowa

Części zamienne Dla nr artykułu		Nr artykułu 80 950 ... EUR			Nr artykułu 70 950 ... EUR	
70 718 208 / 70 719 208	T08	7,80	**110**	M2,5x5	2,57	**116**
70 718 210 / 70 719 210	T08	7,80	**110**	M2,5x5	2,57	**116**
70 718 212 / 70 719 212	T08	7,80	**110**	M2,5x5	2,57	**116**
70 718 216 / 70 719 216	T15	9,28	**113**	M4x9,5	3,14	**449**
70 718 220 / 70 719 220	T15	9,28	**113**	M4x9,5	3,14	**449**
70 718 225 / 70 719 225	T15	9,28	**113**	M4x9,5	3,14	**449**
70 718 232 / 70 719 232	T15	9,28	**113**	M4x11	3,40	**174**

MaxiLock-S – SCLC 95° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym

▲ z rdzeniem z węglika





Rysunki pokazują wykonanie prawe

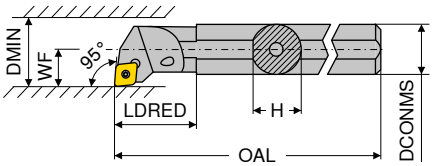
Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A Nr artykułu 70 719 ...		prawe 2A Nr artykułu 70 718 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
E-A0608F SCLC R/L 06	8	7,5	100	25	4	8	1,2	CC.. 0602	190,90	**308**	190,90	**308**
E-A0810H SCLC R/L 06	10	9,0	110	32	6	12	1,2	CC.. 0602	190,90	**310**	190,90	**310**
E-A1012K SCLC R/L 06	12	11,0	125	38	7	14	1,2	CC.. 0602	190,90	**312**	190,90	**312**
E-A1216M SCLC R/L 06	16	15,0	150	50	9	18	1,2	CC.. 0602	190,90	**316**	190,90	**316**

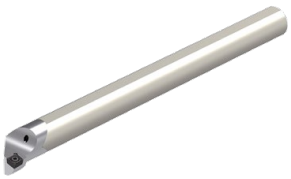
Części zamienne		Y7 Klucz -D Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR		EUR	
70 718 308 / 70 719 308		7,80	**110**	2,57	**116**
70 718 310 / 70 719 310		7,80	**110**	2,57	**116**
70 718 312 / 70 719 312		7,80	**110**	2,57	**116**
70 718 316 / 70 719 316		7,80	**110**	2,57	**116**

9

MaxiLock-S – SCLC 95° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym

▲ Wykonanie: węglik spiekany



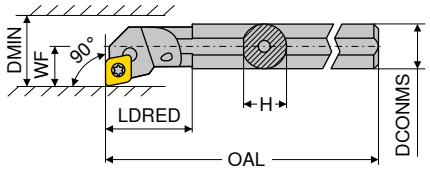


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 719 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 718 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
E08H SCLC R/L 06	8	7,6	100		5	11	1,2	CC.. 0602	219,60	**008**	219,60	**008**
E10K SCLC R/L 06	10	9,0	125	22	7	13	1,2	CC.. 0602	253,70	**010**	253,70	**010**
E12Q SCLC R/L 06	12	11,5	180	26	9	16	1,2	CC.. 0602	333,20	**012**	333,20	**012**
E16R SCLC R/L 09	16	15,0	200	34	11	20	3,2	CC.. 09T3	435,40	**016**	435,40	**016**
E20S SCLC R/L 09	20	18,5	250	38	13	25	3,2	CC.. 09T3	543,90	**020**	543,90	**020**
E25T SCLC R/L 09	25	23,0	300	43	17	32	3,2	CC.. 09T3	959,10	**025**	959,10	**025**

Części zamienne		Y7 Klucz -D Nr artykułu 80 950 ...			2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR			EUR	
70 719 008 / 70 718 008	T08	7,80	**110**	M2,5x5	2,57	**116**
70 719 010 / 70 718 010	T08	7,80	**110**	M2,5x5	2,57	**116**
70 719 012 / 70 718 012	T08	7,80	**110**	M2,5x5	2,57	**116**
70 719 016 / 70 718 016	T15	9,28	**113**	M3,5x7,2	3,14	**110**
70 719 020 / 70 718 020	T15	9,28	**113**	M3,5x8,6	3,14	**304**
70 719 025 / 70 718 025	T15	9,28	**113**	M3,5x11	3,14	**113**

MaxiLock-S – SCFC 90° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym



Rysunki pokazują wykonanie prawe

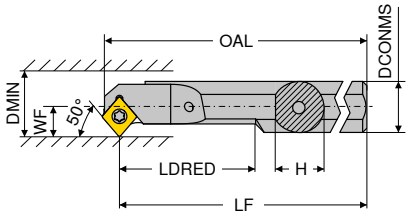
Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 793 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 792 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
A08F SCFC R/L 06	8	7,6	80	17	5	11	1,2	CC.. 0602	96,57	**208**	96,57	**208**
A10H SCFC R/L 06	10	9,5	100	19	7	13	1,2	CC.. 0602	96,57	**210**	96,57	**210**
A12K SCFC R/L 06	12	11,5	125	22	9	16	1,2	CC.. 0602	96,57	**212**	96,57	**212**

Klucz -D

Śruba zaciskowa

Części zamienne		Y7 Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR		EUR	
70 792 208 / 70 793 208	T08	7,80	**110**	M2,5x5	2,57	**116**
70 792 210 / 70 793 210	T08	7,80	**110**	M2,5x5	2,57	**116**
70 792 212 / 70 793 212	T08	7,80	**110**	M2,5x5	2,57	**116**

MaxiLock-S – SCMC 50° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym



Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LF	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A Nr artykułu 70 723 ...		prawe 2A Nr artykułu 70 722 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
A08H SCMC R/L 06	8	7	104,15	100	20	5,5	10,5	1,2	CC.. 0602	96,57	**208**	96,57	**208**
A10H SCMC R/L 06	10	9	114,15	110	26	6,0	11,0	1,2	CC.. 0602	96,57	**210**	96,57	**210**
A12K SCMC R/L 06	12	11	129,15	125	32	7,0	13,0	1,2	CC.. 0602	96,57	**212**	96,57	**212**
A16M SCMC R/L 06	16	14	154,15	150	40	9,0	16,0	1,2	CC.. 0602	98,67	**216**	98,67	**216**

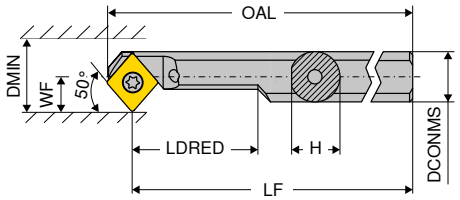
Klucz -D

Śruba zaciskowa

Części zamienne		Y7 Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR		EUR	
70 723 208 / 70 722 208	T08	7,80	**110**	M2,5x5	2,57	**116**
70 723 210 / 70 722 210	T08	7,80	**110**	M2,5x5	2,57	**116**
70 723 212 / 70 722 212	T08	7,80	**110**	M2,5x5	2,57	**116**
70 723 216 / 70 722 216	T08	7,80	**110**	M2,5x5	2,57	**116**

MaxiLock-S – SCMC 50° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym

▲ z rdzeniem z węglika



Rysunki pokazują wykonanie prawe

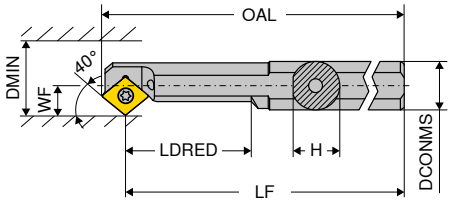
Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LF	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A Nr artykułu 70 707 ...		prawe 2A Nr artykułu 70 706 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
E-A0608H SCMC R/L 06	8	7,5	104,15	100	20	5,5	10,5	1,2	CC.. 0602	190,90	**008**	190,90	**008**
E-A0810H SCMC R/L 06	10	9,0	114,15	110	26	6,0	11,0	1,2	CC.. 0602	190,90	**010**	190,90	**010**
E-A1012K SCMC R/L 06	12	11,0	129,15	125	32	7,0	13,0	1,2	CC.. 0602	190,90	**012**	190,90	**012**
E-A1216M SCMC R/L 06	16	15,0	154,15	150	40	9,0	16,0	1,2	CC.. 0602	190,90	**016**	190,90	**016**

Części zamienne	Y7 Klucz -D Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR	
70 706 008 / 70 707 008	7,80	**110**	2,57	**116**
70 706 010 / 70 707 010	7,80	**110**	2,57	**116**
70 706 012 / 70 707 012	7,80	**110**	2,57	**116**
70 706 016 / 70 707 016	7,80	**110**	2,57	**116**

9

MaxiLock-S – SCXC 40° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym

▲ z rdzeniem z węglika



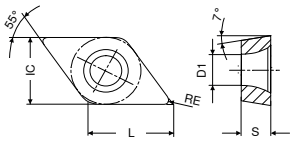
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LF	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A Nr artykułu 70 715 ...		prawe 2A Nr artykułu 70 714 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
E-A0608H SCXC R/L 06	8	7,5	105	100	20	5	9,5	1,2	CC.. 0602	190,90	**008**	190,90	**008**
E-A0810H SCXC R/L 06	10	9,0	115	110	26	6	11,0	1,2	CC.. 0602	190,90	**010**	190,90	**010**
E-A1012K SCXC R/L 06	12	11,0	130	125	32	7	13,0	1,2	CC.. 0602	190,90	**012**	190,90	**012**
E-A1216M SCXC R/L 06	16	15,0	155	150	40	9	16,0	1,2	CC.. 0602	190,90	**016**	190,90	**016**

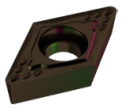
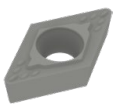
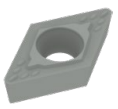
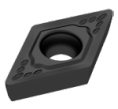
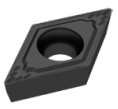
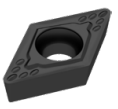
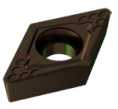
Części zamienne	Y7 Klucz -D Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR	
70 714 008 / 70 715 008	7,80	**110**	2,57	**116**
70 714 010 / 70 715 010	7,80	**110**	2,57	**116**
70 714 012 / 70 715 012	7,80	**110**	2,57	**116**
70 714 016 / 70 715 016	7,80	**110**	2,57	**116**

DCGT / DCMT / DCXT / DCET

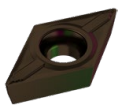
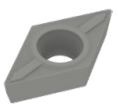
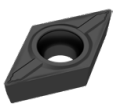
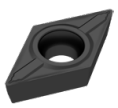
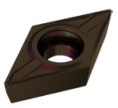
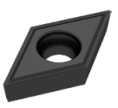
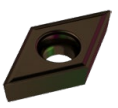
Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
DC.T 0702..	7,75	2,38	2,8	6,35
DC.T 11T3..	11,60	3,97	4,4	9,52



DCGT / DCMT

	-CF05 CTEP110	-SF TCM10	-SF TCM407	-SF CTCP125	-SF CTCP115	-SF CTCP125	-SF CTCP135
	-PF14 DCC1110	-ZF CWC10	-ZF CWC407	-ZF HCX1125	-ZF HCX1115	-ZF HCX1125	-ZF HCR1135
	DRAGONSKIN			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	F	F	F	F	F	F	F
	CERMET DCGT 1A/78	CERMET DCGT 1A/78	CERMET DCGT 1A/78	DCGT 1A/08	DCMT 1A/08	DCMT 1A/08	DCMT 1A/08
ISO / RE mm	Nr artykułu 76 245 ... EUR	Nr artykułu 70 257 ... EUR	Nr artykułu 70 257 ... EUR	Nr artykułu 76 257 ... EUR	Nr artykułu 76 259 ... EUR	Nr artykułu 76 259 ... EUR	Nr artykułu 76 259 ... EUR
070201EN 0,1		13,43 898					
070202EN 0,2	13,86 002	13,43 900		13,86 502			
070204EN 0,4	13,86 004	13,43 902	13,43 852		7,78 304	7,78 504	7,78 704
11T302EN 0,2	18,35 014	17,12 904	17,12 854				
11T304EN 0,4	18,35 016	17,12 906	17,12 856		10,93 316	10,93 516	10,93 716
11T308EN 0,8	18,35 018	17,12 908	17,12 858		10,93 318	10,93 518	10,93 718
Stal	●	●	●	●	●	●	●
Stal nierdzewna	○			○	○	○	○
Żeliwo	○	○	○	○	○	○	
Metale nieżelazne							
Stopy żaroodporne							○

DCMT / DCGT

	-CF55 CTEP110	-SMF TCM10	-SMF CTCP115	-SMF CTCP125	-SMF CTCP135	-SM CTCP125	-SM CTCP135
	-PF15 DCC1110	-SMF CWC10	-SMF HCX1115	-SMF HCX1125	-SMF HCR1135	-ZM HCX1125	-ZM HCR1135
	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	F	F	F	F	F	M	M
	CERMET DCMT 1A/78	CERMET DCMT 1A/78	DCMT 1A/08	DCMT 1A/08	DCMT 1A/08	DCGT 1A/08	DCGT 1A/08
ISO / RE mm	Nr artykułu 76 246 ... EUR	Nr artykułu 70 265 ... EUR	Nr artykułu 76 265 ... EUR	Nr artykułu 76 265 ... EUR	Nr artykułu 76 265 ... EUR	Nr artykułu 76 256 ... EUR	Nr artykułu 76 256 ... EUR
070202EN 0,2	7,87 002	7,28 898				13,86 502	13,86 702
070204EN 0,4	7,87 004	7,28 900		7,78 504	7,78 704		
070208EN 0,8					7,78 706		
11T304EN 0,4	10,91 016	10,22 904	10,93 316	10,93 516	10,93 716		
11T308EN 0,8	10,91 018	10,22 906	10,93 318	10,93 518	10,93 718		
Stal	●	●	●	●	●	●	●
Stal nierdzewna	○		○	○	○	○	○
Żeliwo	○	○	○	○		○	
Metale nieżelazne							
Stopy żaroodporne					○		○

DCMT

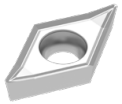
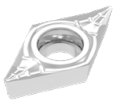
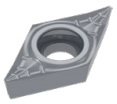
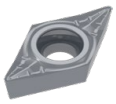
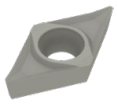
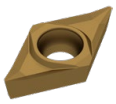
ISO	RE mm	-SM CTCK110 -ZM DCX3110		-SM CTCK120 -ZM HCF3120		-SM CTCP115 -ZM HCX1115		-SM CTCP125 -ZM HCX1125		-SM CTCP135 -ZM HCR1135		-SMQ CTCP115 -SMQ HCX1115		-SMQ CTCP125 -SMQ HCX1125	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
		M DCMT 1A/08		M DCMT 1A/08		M DCMT 1A/08		M DCMT 1A/08		M DCMT 1A/08		M DCMT 1A/08		M DCMT 1A/08	
		Nr artykułu 70 258 ...		Nr artykułu 70 258 ...		Nr artykułu 76 258 ...		Nr artykułu 76 258 ...		Nr artykułu 76 258 ...		Nr artykułu 76 195 ...		Nr artykułu 76 195 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
070204EN	0,4	7,78	004	7,78	554	7,78	304	7,78	504	7,78	704	8,87	304	8,87	504
070208EN	0,8	7,78	006	7,78	506	7,78	306	7,78	506	7,78	706				
11T304EL	0,4													12,19	516
11T304EN	0,4	10,93	016	10,93	516	10,93	316	10,93	516	10,93	716			12,19	515
11T304ER	0,4													12,19	517
11T308EN	0,8	10,93	018	10,93	518	10,93	318	10,93	518	10,93	718			12,19	518
11T312EN	1,2							10,93	520						
Stal		●		●		●		●		●		●		●	
Stal nierdzewna		○				○		○		○		○		○	
Żeliwo		●		●		○		○				○		○	
Metale nieżelazne															
Stopy żaroodporne										○					

9

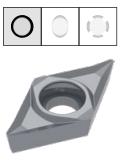
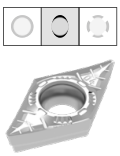
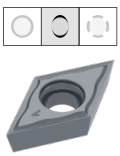
DCGT / DCMT / DCXT

ISO	RE mm	-SF CTC2135 -ZF CWN2135		-SF CTC2135 -ZF CWN2135		-F43 CTC2135 -F43 CWN2135		-M81 CWN2120		-M25 CTPM125 -PF23 HCN2125		-SM CTC2135 -ZM CWN2135		-M55 CTPM125 -PF26 HCN2125	
										DRAGONSKIN				DRAGONSKIN		
		F DCGT 1A/08		F DCMT 1A/08		F DCMT 1A/08		M DCXT 1A		F DCMT 1A/08		M DCMT 1A/08		F DCMT 1A/08	
		Nr artykułu 70 257 ...		Nr artykułu 70 259 ...		Nr artykułu 70 186 ...		Nr artykułu 70 260 ...		Nr artykułu 75 213 ...		Nr artykułu 70 258 ...		Nr artykułu 75 214 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
070202EN	0,2	13,86	440			7,54	400			7,78	202				
070202FN	0,2							9,85	100						
070204EN	0,4			7,54	440	7,54	402			7,78	204	7,54	440	7,78	204
070204FN	0,4							9,85	102						
070208EN	0,8											7,54	442	7,78	206
11T302EN	0,2					10,91	404			10,91	214				
11T302FN	0,2							10,23	104						
11T304EN	0,4			10,91	444	10,91	406			10,93	216	10,91	444	10,93	216
11T304FN	0,4							10,23	106						
11T308EN	0,8			10,91	446	10,91	408			10,93	218	10,91	448	10,93	218
11T308FN	0,8							10,23	108						
Stal		○		○		○				○		○		○	
Stal nierdzewna		●		●		●		●		●		●		●	
Żeliwo															
Metale nieżelazne								○							
Stopy żaroodporne		●		●		●						●			

DCGT

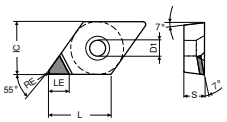
ISO	RE mm	-23P H216T -23P CWK26	-25P H210T -25P CWK20	-25P AMZ -25P AMZ	-25Q H210T -25Q CWK20	-25Q AMZ -25Q AMZ	-27 H10T -AL CWK15	-27 CWN15 -AL CWN15
								
		F DCGT 1A/90	F DCGT 1A/90	F DCGT 1A/90	M DCGT 1A/90	M DCGT 1A	M DCGT 1A/90	M DCGT 1A
		Nr artykułu 70 261 ...	Nr artykułu 70 263 ...	Nr artykułu 70 263 ...	Nr artykułu 70 263 ...	Nr artykułu 70 263 ...	Nr artykułu 70 260 ...	Nr artykułu 70 260 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
070202FN	0,2		9,83 632	11,75 552			9,29 600	11,89 300
070204FN	0,4	9,83 654	9,83 634	11,75 554			9,29 602	11,89 302
11T302FN	0,2		12,19 635	14,21 535			11,63 604	14,06 304
11T304FL	0,4				13,31 670	16,97 620		
11T304FN	0,4	12,19 664	12,19 636	14,21 556	13,31 660	16,97 610	11,63 606	14,06 306
11T304FR	0,4				13,31 680	16,97 630		
11T308FL	0,8				13,31 672	16,97 622		
11T308FN	0,8	12,19 666	12,19 638	14,21 558	13,31 662	16,97 612	11,63 608	14,06 308
11T308FR	0,8				13,31 682	16,97 642		
Stal				○		○		
Stal nierdzewna				○		○		○
Żeliwo		○	○	○	○	○	○	
Metale nieżelazne		●	●	●	●	●	●	●
Stopy żaroodporne		○	○		○		○	

DCGT / DCMT / DCET

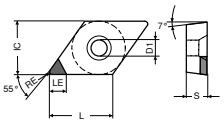
ISO	RE mm	-27 AMZ -AL AMZ	-29 H216T	-29 AMZ	-F05 CTPX710	-F23 CTP2120 -F23 CCN2120
					DRAGONSKIN 	
		M DCGT 1A/90	M DCMT NEW 1A/90	M DCMT NEW 1A/90	F DCET NEW 1H/17	F DCGT 1A/08
		Nr artykułu 70 260 ...	Nr artykułu 70 246 ...	Nr artykułu 70 246 ...	Nr artykułu 76 254 ...	Nr artykułu 70 192 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
0702005FN	0,05				16,76 10200	
070200FN	0,00					13,86 600
0702015FN	0,15				16,76 10600	
070201FN	0,10				16,76 10400	13,86 602
070202FN	0,20	11,29 450			16,76 10800	
070204EN	0,40		7,12 60400	8,76 40400		
070204FN	0,40	11,29 452				
11T3005FN	0,05				22,22 11400	
11T300FN	0,00					18,68 604
11T3015FN	0,15				22,22 11800	
11T301FN	0,10				22,22 11600	18,68 606
11T302FN	0,20	13,66 454			22,22 12000	
11T304EN	0,40		9,60 61600	10,95 41600		
11T304FN	0,40	13,66 456				
11T304N	0,40				22,22 12200	
11T308EN	0,80		9,60 61800	10,95 41800		
11T308FN	0,80	13,66 458				
Stal		○		○	●	
Stal nierdzewna		○		○	●	●
Żeliwo		○	○	○	○	○
Metale nieżelazne		●	●	●	○	○
Stopy żaroodporne			○		●	●

DCGW / DCGT

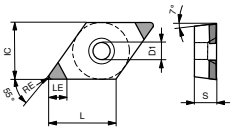
Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
DCG. 0702..	7,75	2,38	2,8	6,35
DCG. 11T3..	11,60	3,97	4,4	9,52



DCGT -A

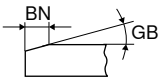


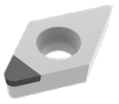
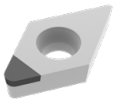
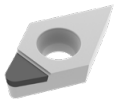
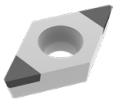
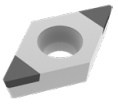
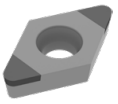
DCGW -A



DCGW-B

DCGW / DCGT

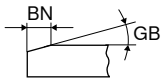


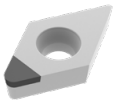
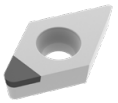
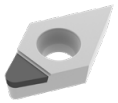
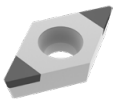
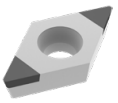
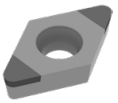
	-A CTBS10U	-A CTBS10U	-A CTBS10U	-B CTBS10U	-B CTBS10U	-B CTBS20C
	PBC10	PBC10	PBC10	-2S PBC10	-2S PBC10	-2MC PBC15-S
						
	F	F	F	F	F	F
	CBN DCGW	CBN DCGW	CBN DCGT	CBN DCGW	CBN DCGW	CBN DCGW
	Y0	Y0	Y0	Y0	Y0	Y0
ISO	Nr artykułu 71 130 ...	Nr artykułu 71 130 ...	Nr artykułu 71 134 ...	Nr artykułu 71 131 ...	Nr artykułu 71 131 ...	Nr artykułu 71 163 ...
RE mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
GB °						
BN mm						
LE mm						
070202SN 0,2 10 0,09 3,9						55,21 120
070202SN 0,2 15 0,11 3,9						55,21 130
070202TN 0,2 20 0,14 3,9		34,55 300				
070202TN 0,2 20 0,15 3,9						55,21 140
070202SN 0,2 20 0,16 3,9						55,21 150
070202TN 0,2 25 0,17 3,9						55,21 160
070202FN 0,2 3,9	34,55 200		38,15 200			
070204SN 0,4 10 0,09 3,5						55,21 121
070204SN 0,4 15 0,11 3,5						55,21 131
070204TN 0,4 20 0,14 3,5		34,55 302				
070204TN 0,4 20 0,15 3,5						55,21 141
070204SN 0,4 20 0,16 3,5						55,21 151
070204TN 0,4 25 0,17 3,5						55,21 161
070204SN 0,4 30 0,18 3,5						55,21 181
070204FN 0,4 3,5	34,55 202		38,15 202			
070208SN 0,8 15 0,11 3,0						55,21 132
070208TN 0,8 20 0,14 3,0		34,55 304				
070208TN 0,8 20 0,15 3,0						55,21 142
070208SN 0,8 20 0,16 3,0						55,21 152
070208TN 0,8 25 0,17 3,0						55,21 162
070208SN 0,8 25 0,18 3,0						55,21 172
070208EN 0,8 3,0						55,21 112
070208FN 0,8 3,0	34,55 204		38,15 204			
11T302SN 0,2 15 0,11 3,9						55,21 133
11T302TN 0,2 20 0,14 3,9		34,55 306			54,36 300	
11T302TN 0,2 20 0,15 3,9						55,21 143
11T302SN 0,2 20 0,16 3,9						55,21 153
Żeliwo	●	●	●	●	●	●
Stal spiekana	●	●	●	●	●	●
Stopy żaroodporne	●	●	●	●	●	●
Hartowane < 45 HRC						
Hartowane 46–55 HRC						
Hartowane 56–60 HRC						
Hartowane 61–65 HRC						

9

→ v_c strona 160–167
Ciąg dalszy na następnej stronie

DCGW / DCGT

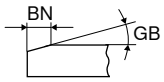


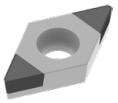
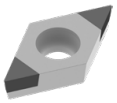
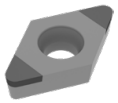
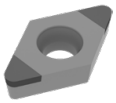
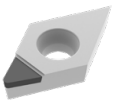
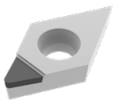
	-A CTBS10U	-A CTBS10U	-A CTBS10U	-B CTBS10U	-B CTBS10U	-B CTBS20C
	PBC10	PBC10	PBC10	-2S PBC10	-2S PBC10	-2MC PBC15-S
						
	F	F	F	F	F	F
	CBN DCGW	CBN DCGW	CBN DCGT	CBN DCGW	CBN DCGW	CBN DCGW
	Y0	Y0	Y0	Y0	Y0	Y0
	Nr artykułu 71 130 ...	Nr artykułu 71 130 ...	Nr artykułu 71 134 ...	Nr artykułu 71 131 ...	Nr artykułu 71 131 ...	Nr artykułu 71 163 ...

ISO	RE mm	GB °	BN mm	LE mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
11T302TN	0,2	25	0,17	3,9											55,21	**163**
11T302FN	0,2			3,9	34,55	**206**			39,43	**206**	54,36	**200**				
11T302EN	0,2			3,9											55,21	**113**
11T304SN	0,4	10	0,09	3,5											55,21	**124**
11T304TN	0,4	20	0,14	3,5			34,55	**308**					54,36	**302**		
11T304TN	0,4	20	0,15	3,5											55,21	**144**
11T304SN	0,4	20	0,16	3,5											55,21	**154**
11T304TN	0,4	25	0,17	3,5											55,21	**164**
11T304SN	0,4	25	0,18	3,5											55,21	**174**
11T304SN	0,4	30	0,18	3,5											55,21	**184**
11T304FN	0,4			3,5	34,55	**208**			39,43	**208**	54,36	**202**				
11T308SN	0,8	15	0,11	3,0											55,21	**135**
11T308TN	0,8	20	0,14	3,0			34,55	**310**					54,36	**304**		
11T308TN	0,8	20	0,15	3,0											55,21	**145**
11T308SN	0,8	20	0,16	3,0											55,21	**155**
11T308TN	0,8	25	0,17	3,0											55,21	**165**
11T308SN	0,8	30	0,18	3,0											55,21	**185**
11T308FN	0,8			3,0	34,55	**210**			39,43	**210**	54,36	**204**				
11T308EN	0,8			3,0											55,21	**115**

Żeliwo	●	●	●	●	●	●
Stal spiekana	●	●	●	●	●	●
Stopy żaroodporne	●	●	●	●	●	●
Hartowane < 45 HRC						
Hartowane 46–55 HRC						
Hartowane 56–60 HRC						
Hartowane 61–65 HRC						

DCGW / DCGT



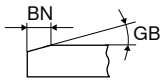
	-B CTBH15U	-B CTBH15U	-B CTBH15C	-B CTBH15C	-A CTBH21U PBC25	-A CTBH40U PBC40
						
	F	F	F	F	F	F
	CBN DCGW	CBN DCGW	CBN DCGW	CBN DCGW	CBN DCGT	CBN DCGT
	NEW Y0	NEW Y0	NEW Y0	NEW Y0	Y0	Y0
ISO	Nr artykułu 71 008 ...	Nr artykułu 71 012 ...	Nr artykułu 71 007 ...	Nr artykułu 71 009 ...	Nr artykułu 71 134 ...	Nr artykułu 71 134 ...

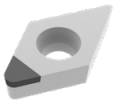
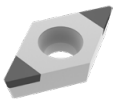
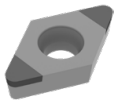
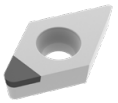
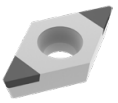
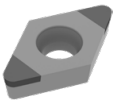
ISO	RE mm	GB °	BN mm	LE mm	EUR	Nr artykułu 71 008 ...	EUR	Nr artykułu 71 012 ...	EUR	Nr artykułu 71 007 ...	EUR	Nr artykułu 71 009 ...	EUR	Nr artykułu 71 134 ...	EUR	Nr artykułu 71 134 ...
070202EN	0,2			3,9	73,61	00200			66,91	00200						
070202SN	0,2	15	0,11	3,9	69,18	30214			66,91	30214						
070202FN	0,2			3,9									38,15	400	38,15	800
070204EN	0,4			3,5	69,18	00400			66,91	00400						
070204SN	0,4	15	0,11	3,5	69,18	30414			66,91	30414						
070204SN	0,4	25	0,13	3,5	69,18	30429			66,91	30429						
070204FN	0,4			3,5									38,15	402	38,15	802
070208SN	0,8	15	0,11	3,0			69,18	30614			66,91	30614				
070208SN	0,8	25	0,13	3,0			69,18	30629			66,91	30629				
070208EN	0,8			3,0			69,18	00600			66,91	00600				
11T302SN	0,2	15	0,11	3,9					66,91	31414						
11T302RN	0,2			3,9					66,91	21400						
11T302SN	0,2	25	0,13	3,9					66,91	31429						
11T302FN	0,2			3,9									39,43	406	39,43	806
11T304SN	0,4	15	0,11	3,5					66,91	31614						
11T304SN	0,4	25	0,13	3,5					66,91	31629						
11T304RN	0,4			3,5					66,91	21600						
11T304FN	0,4			3,5									39,43	408	39,43	808
11T308RN	0,8			3,0							66,91	21800				
11T308SN	0,8	15	0,11	3,0							66,91	31814				
11T308SN	0,8	25	0,13	3,0							66,91	31829				
11T308FN	0,8			3,0									39,43	410	39,43	810

Żeliwo						
Stal spiekana						
Stopy żaroodporne						
Hartowane < 45 HRC	●	●	●	●		
Hartowane 46–55 HRC	●	●	●	●	●	●
Hartowane 56–60 HRC	●	●	●	●	●	●
Hartowane 61–65 HRC						●

9

DCGW

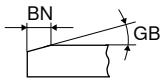


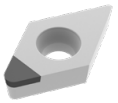
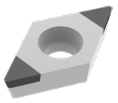
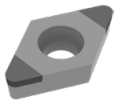
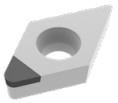
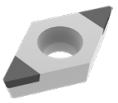
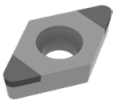
ISO	RE	GB	BN	LE	-A CTBH21U PBC25		-B CTBH21U -2S PBC25		-B CTBH20C -2MC PBC25-S		-A CTBH40U PBC40		-B CTBH40U -2S PBC40		-B CTBH40C -2MC PBC40-S	
																
					F		F		F		F		F		F	
					CBN DCGW		CBN DCGW		CBN DCGW		CBN DCGW		CBN DCGW		CBN DCGW	
					Y0		Y0		Y0		Y0		Y0		Y0	
	RE	GB	BN	LE	Nr artykułu 71 130 ...		Nr artykułu 71 131 ...		Nr artykułu 71 163 ...		Nr artykułu 71 130 ...		Nr artykułu 71 131 ...		Nr artykułu 71 163 ...	
	mm	°	mm	mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
070202FN	0,2			3,9	34,55	**400** [1]					34,55	**800**				
070202SN	0,2	10	0,09	3,9					55,21	**230**						
070202SN	0,2	15	0,11	3,9					55,21	**240**						
070202SN	0,2	20	0,09	3,9					55,21	**250**						
070202TN	0,2	20	0,09	3,9											55,21	**320**
070202TN	0,2	20	0,14	3,9	34,55	**500**										
070202SN	0,2	25	0,09	3,9											55,21	**350**
070202TN	0,2	25	0,11	3,9											55,21	**340**
070202TN	0,2	25	0,12	3,9							34,55	**900**				
070202TN	0,2	25	0,14	3,9					55,21	**260**						
070202TN	0,2	30	0,14	3,9											55,21	**360**
070202SN	0,2	30	0,16	3,9											55,21	**370**
070202SN	0,2	35	0,17	3,9											55,21	**380**
070202EN	0,2			3,9											55,21	**310**
070204SN	0,4	10	0,09	3,5					55,21	**231**						
070204SN	0,4	15	0,11	3,5					55,21	**241**						
070204SN	0,4	20	0,09	3,5					55,21	**251**					55,21	**331**
070204TN	0,4	20	0,14	3,5	34,55	**502**										
070204SN	0,4	25	0,09	3,5											55,21	**351**
070204TN	0,4	25	0,11	3,5											55,21	**341**
070204TN	0,4	25	0,12	3,5							34,55	**902**				
070204TN	0,4	25	0,14	3,5					55,21	**261**						
070204SN	0,4	25	0,15	3,5					55,21	**271**						
070204TN	0,4	30	0,14	3,5											55,21	**361**
070204SN	0,4	30	0,16	3,5											55,21	**371**
070204SN	0,4	35	0,17	3,5											55,21	**381**
070204FN	0,4			3,5	34,55	**402** [1]			55,21	**211**	34,55	**802**				
070208SN	0,8	10	0,09	3,0					55,21	**232**						
070208SN	0,8	20	0,09	3,0					55,21	**252**					55,21	**332**
070208TN	0,8	20	0,14	3,0	34,55	**504**										
070208SN	0,8	25	0,09	3,0											55,21	**352**
070208TN	0,8	25	0,11	3,0											55,21	**342**
070208TN	0,8	25	0,12	3,0							34,55	**904**				
070208TN	0,8	25	0,14	3,0					55,21	**262**						
070208TN	0,8	30	0,14	3,0											55,21	**362**
070208SN	0,8	30	0,16	3,0											55,21	**372**
070208SN	0,8	35	0,17	3,0											55,21	**382**
070208FN	0,8			3,0	34,55	**404** [1]			55,21	**212**	34,55	**804**				
070208EN	0,8			3,0					55,21	**222**					55,21	**312**
11T302FN	0,2			3,9	34,55	**406** [1]	54,36	**400** [1]			34,55	**806**	54,36	**800** [1]		
11T302SN	0,2	15	0,09	3,9					55,21	**233**						
11T302SN	0,2	15	0,11	3,9					55,21	**243**						
11T302SN	0,2	20	0,09	3,9					55,21	**253**						
11T302TN	0,2	20	0,09	3,9											55,21	**323**

Żeliwo						
Stal spiekana						
Stopy żaroodporne						
Hartowane < 45 HRC						
Hartowane 46–55 HRC	●	●	●	●	●	●
Hartowane 56–60 HRC	●	●	●	●	●	●
Hartowane 61–65 HRC				●	●	●

1) Obróbka do 60 HRC

DCGW



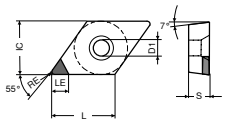
	-A CTBH21U	-B CTBH21U	-B CTBH20C	-A CTBH40U	-B CTBH40U	-B CTBH40C
	PBC25	-2S PBC25	-2MC PBC25-S	PBC40	-2S PBC40	-2MC PBC40-S
						
	F	F	F	F	F	F
	CBN DCGW	CBN DCGW	CBN DCGW	CBN DCGW	CBN DCGW	CBN DCGW
	Y0	Y0	Y0	Y0	Y0	Y0
ISO	Nr artykułu 71 130 ...	Nr artykułu 71 131 ...	Nr artykułu 71 163 ...	Nr artykułu 71 130 ...	Nr artykułu 71 131 ...	Nr artykułu 71 163 ...
RE mm / GB ° / BN mm / LE mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
11T302TN 0,2 / 20 / 0,14 / 3,9	34,55 506	54,36 500				
11T302SN 0,2 / 25 / 0,09 / 3,9						55,21 353
11T302TN 0,2 / 25 / 0,11 / 3,9						55,21 343
11T302TN 0,2 / 25 / 0,12 / 3,9				34,55 906	54,36 900	
11T302TN 0,2 / 25 / 0,14 / 3,9			55,21 263			
11T302SN 0,2 / 25 / 0,15 / 3,9			55,21 273			
11T302TN 0,2 / 30 / 0,14 / 3,9						55,21 363
11T302SN 0,2 / 35 / 0,17 / 3,9						55,21 383
11T302EN 0,2 / / / 3,9						55,21 313
11T304FN 0,4 / / / 3,5	34,55 408 [1]	54,36 402 [1]	55,21 214	34,55 808	54,36 802 [1]	
11T304SN 0,4 / 10 / 0,09 / 3,5			55,21 234			
11T304SN 0,4 / 15 / 0,11 / 3,5			55,21 244			
11T304SN 0,4 / 20 / 0,09 / 3,5			55,21 254			55,21 334
11T304TN 0,4 / 20 / 0,09 / 3,5						55,21 324
11T304TN 0,4 / 20 / 0,14 / 3,5	34,55 508	54,36 502				
11T304SN 0,4 / 25 / 0,09 / 3,5						55,21 354
11T304TN 0,4 / 25 / 0,11 / 3,5						55,21 344
11T304TN 0,4 / 25 / 0,12 / 3,5				34,55 908	54,36 902	
11T304TN 0,4 / 25 / 0,14 / 3,5			55,21 264			
11T304SN 0,4 / 25 / 0,15 / 3,5			55,21 274			
11T304TN 0,4 / 30 / 0,14 / 3,5						55,21 364
11T304SN 0,4 / 30 / 0,16 / 3,5						55,21 374
11T304SN 0,4 / 30 / 0,18 / 3,5			55,21 284			
11T304SN 0,4 / 35 / 0,17 / 3,5						55,21 384
11T304EN 0,4 / / / 3,5			55,21 224			55,21 314
11T308SN 0,8 / 15 / 0,11 / 3,0			55,21 245			
11T308SN 0,8 / 20 / 0,09 / 3,0			55,21 255			55,21 335
11T308TN 0,8 / 20 / 0,09 / 3,0						55,21 325
11T308TN 0,8 / 20 / 0,14 / 3,0	34,55 510	54,36 504				
11T308SN 0,8 / 25 / 0,09 / 3,0						55,21 355
11T308TN 0,8 / 25 / 0,11 / 3,0						55,21 345
11T308TN 0,8 / 25 / 0,12 / 3,0				34,55 910	54,36 904	
11T308TN 0,8 / 25 / 0,14 / 3,0			55,21 265			
11T308TN 0,8 / 30 / 0,14 / 3,0						55,21 365
11T308SN 0,8 / 30 / 0,16 / 3,0						55,21 375
11T308SN 0,8 / 30 / 0,18 / 3,0			55,21 285			
11T308SN 0,8 / 35 / 0,17 / 3,0						55,21 385
11T308EN 0,8 / / / 3,0			55,21 225			
11T308FN 0,8 / / / 3,0	34,55 410 [1]	54,36 404 [1]	55,21 215		54,36 804 [1]	
Żeliwo						
Stal spiekana						
Stopy żaroodporne						
Hartowane < 45 HRC						
Hartowane 46–55 HRC	●	●	●	●	●	●
Hartowane 56–60 HRC	●	●	●	●	●	●
Hartowane 61–65 HRC				●	●	●

1) Obróbka do 60 HRC

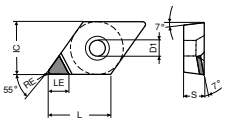
9

DCGW / DCGT

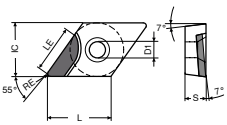
Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
DCG. 0702..	7,75	2,38	2,8	6,35
DCG. 11T3..	11,60	3,97	4,4	9,52



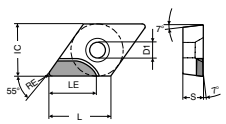
DCGW -A



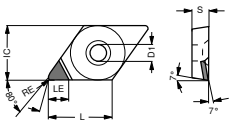
DCGT -A



DCGT-L

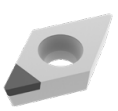
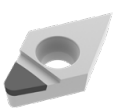
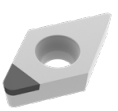
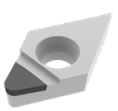
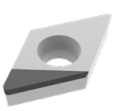
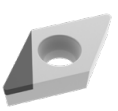


DCGT-R



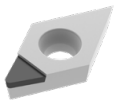
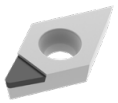
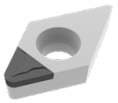
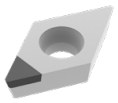
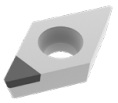
DCGT -Q-A (-2Q)

DCGW / DCGT

ISO	RE	LE	-A CTDMD05 MDC		-A CTDMD05 MDC		-A CTDPD20 PDC		-A CTDPD20 PDC		-A CTDPD20 PDC		-A CTDPD20 PDC	
														
			F DIAMOND DCGW Y0		F DIAMOND DCGT Y0		F DIAMOND DCGW Y0		F DIAMOND DCGT Y0		F DIAMOND DCGT Y0		F DIAMOND DCGT Y0	
			Nr artykułu 71 130 ...		Nr artykułu 71 134 ...		Nr artykułu 71 130 ...		Nr artykułu 71 134 ...		Nr artykułu 71 135 ...		Nr artykułu 71 136 ...	
	mm	mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
070202FN	0,2	2,5			283,00	050								
070202FN	0,2	3,7					48,64	100	48,64	100				
070204FN	0,4	2,5			283,00	052								
070204FN	0,4	3,4					48,64	102	48,64	102				
070204FRR	0,4	5,5									67,61	102		
070204FLL	0,4	5,5											67,61	102
070208FN	0,8	2,5			283,00	054								
070208FN	0,8	3,0					48,64	104	48,64	104				
070208FRR	0,8	5,0									67,61	104		
070208FLL	0,8	5,0											67,61	104
11T302FN	0,2	2,5			283,00	056								
11T302FN	0,2	3,0	260,70	056										
11T302FN	0,2	4,7					52,14	106	52,14	106				
11T304FN	0,4	2,5			283,00	058								
11T304FN	0,4	3,0	260,70	058										
11T304FN	0,4	4,3					52,14	108	52,14	108				
11T304FRR	0,4	7,5									73,02	108		
11T304FLL	0,4	7,5											73,02	108
11T308FN	0,8	2,5			283,00	060								
11T308FN	0,8	4,0					52,14	110	52,14	110				
11T308FRR	0,8	7,0									73,02	110		
11T308FLL	0,8	7,0											73,02	110

Stal						
Stal nierdzewna						
Żeliwo						
Metale nieżelazne	●	●	●	●	●	●
Stopy żaroodporne	○	○				

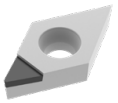
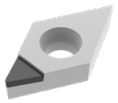
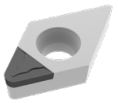
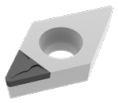
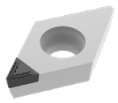
DCGT / DCGW

ISO	RE	LE	-Q-A CTDPD20 -2Q PDC		-Q-A CTDPD20 -2Q PDC		-A-CB1 CTDPD20 -CB1 PDC		-Q-A CTDPS30 -2Q PDC-S		-Q-A CTDPS30 -2Q PDC-S	
												
			F DIAMOND DCGT Y0		F DIAMOND DCGT Y0		F DIAMOND DCGT Y0		F DIAMOND DCGW Y0		F DIAMOND DCGW Y0	
			Nr artykułu 71 144 ...		Nr artykułu 71 145 ...		Nr artykułu 71 310 ...		Nr artykułu 71 138 ...		Nr artykułu 71 139 ...	
	mm	mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
070202FN	0,2	3,7					60,09	**102**				
070204FL	0,4	3,0			60,51	**104**						
070204FR	0,4	3,0	60,51	**104**								
070204FN	0,4	3,4					60,09	**104**				
070208FN	0,8	3,0					66,24	**108**				
11T302FR	0,2	4,0							63,91	**162**		
11T302FN	0,2	4,7					63,91	**112**				
11T304FR	0,4	4,0	63,91	**114**					63,91	**164**		
11T304FL	0,4	4,0			63,91	**114**					63,91	**164**
11T304FN	0,4	4,3					63,91	**114**				
11T308FN	0,8	4,0					71,10	**118**				

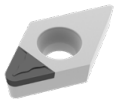
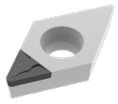
Stal												
Stal nierdzewna												
Żeliwo												
Metale nieżelazne				●		●		●		●		●
Stopy żaroodporne										○		○

9

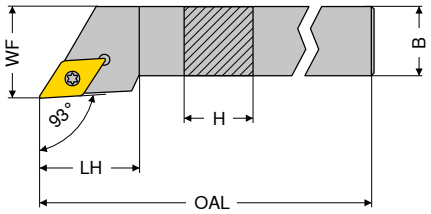
DCGT

ISO	RE	LE	-Q-A CTDPS30 -2Q PDC-S		-Q-A CTDPS30 -2Q PDC-S		-A-CB1 CTDPS30 -CB1 PDC-S		-A-CB2 CTDPS30 -CB2 PDC-S		-A-CB3 CTDPU20 -CB3 PDC-S	
												
			F DIAMOND DCGT Y0		F DIAMOND DCGT Y0		F DIAMOND DCGT Y0		M DIAMOND DCGT Y0		R DIAMOND DCGT Y0	
			Nr artykułu 71 144 ...		Nr artykułu 71 145 ...		Nr artykułu 71 310 ...		Nr artykułu 71 311 ...		Nr artykułu 71 312 ...	
	mm	mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
070201FL	0,1	3,0			60,51	151						
070202FL	0,2	3,0			60,51	152						
070202FR	0,2	3,0	60,51	152								
070202FN	0,2	3,7					60,09	202				
070202EN	0,2	3,7							60,09	202		
070204FN	0,4	3,4					60,09	204				
070204EN	0,4	3,4							60,09	204	60,09	204
070208EN	0,8	3,0							66,24	208		
11T301FL	0,1	4,0			63,91	161						
11T301FR	0,1	4,0	63,91	161								
11T302FR	0,2	4,0	63,91	162								
11T302FL	0,2	4,0			63,91	162						
11T302FN	0,2	4,7					63,91	212				
11T302EN	0,2	4,7							63,91	212		
11T304FN	0,4	4,3					63,91	214				
11T304EN	0,4	4,3							63,91	214	63,91	214
11T308EN	0,8	4,0							71,10	218	71,10	218
11T308FN	0,8	4,0					71,10	218				
Stal												
Stal nierdzewna												
Żeliwo												
Metale nieżelazne			●		●		●		●		●	
Stopy żaroodporne			○		○		○		○		○	

DCGT

ISO	RE	LE	-A-CB1 CTDCD10 -CB1 CVD		-A-CB2 CTDCD10 -CB2 CVD	
						
			F DIAMOND DCGT Y0		M DIAMOND DCGT Y0	
			Nr artykułu 71 310 ...		Nr artykułu 71 311 ...	
	mm	mm	EUR		EUR	
070202FN	0,2	2,6	77,37	302		
070204FN	0,4	2,3	77,37	304		
070204EN	0,4	2,3			77,37	304
070208EN	0,8	2,0			83,62	308
11T304EN	0,4	2,3			78,63	314
11T304FN	0,4	2,3	78,63	314		
11T308EN	0,8	2,0			84,78	318
11T308FN	0,8	2,0	84,78	318		
Stal						
Stal nierdzewna						
Żeliwo						
Metale nieżelazne			●		●	
Stopy żaroodporne						

MaxiLock-S – SDJC 93° – uchwyt z zaciskiem śrubowym



Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 685 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 684 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
SDJC R/L 0808 D07	8	8	60	13,0	10	1,2	DC.. 0702	60,92	**008**	60,92	**008**
SDJC R/L 1010 E07	10	10	70	13,0	12	1,2	DC.. 0702	64,59	**010**	64,59	**010**
SDJC R/L 1212 F07	12	12	80	14,5	16	1,2	DC.. 0702	64,59	**012**	64,59	**012**
SDJC R/L 1616 H11	16	16	100	20,0	20	3,2	DC.. 11T3	80,00	**016**	80,00	**016**
SDJC R/L 2020 K11	20	20	125	20,5	25	3,2	DC.. 11T3	85,04	**020**	85,04	**020**
SDJC R/L 2525 M11	25	25	150	21,5	32	3,2	DC.. 11T3	87,97	**025**	87,97	**025**
SDJC R/L 3225 P11	32	25	170	21,5	32	3,2	DC.. 11T3	91,44	**032**	91,44	**032**

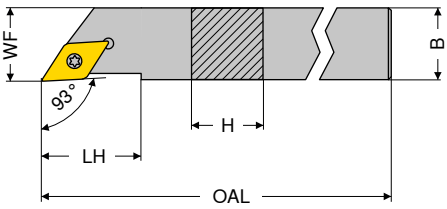
Uchwyty zaciskowe ze złączem HSK-T lub PSC znajduja się w → **rozdziale 16.**

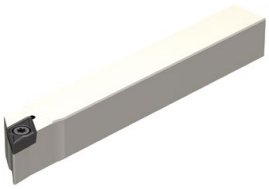
Części zamienne	Y7 Klucz -D Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Klucz kombi Nr artykułu 70 950 ...		2A Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Podkładka z węglika wolframu Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Tuleja gwintowana Nr artykułu 70 950 ...	
Płytka wymienna	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
DC.. 0702	7,80	**110**			2,36	**112**				
DC.. 11T3			8,28	**398**	3,14	**113**	7,49	**106**	4,64	**171**

9

MaxiLock-S – SDJC 93° – uchwyt z zaciskiem śrubowym

▲ do automatów tokarskich wzdłużnych



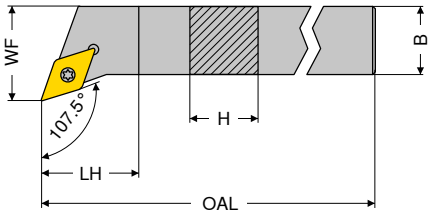


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe X0 Nr artykułu 70 685 ...		prawe X0 Nr artykułu 70 684 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
SDJC R/L 0808 H07	8	8	100	13,0	8	1,2	DC.. 0702	78,43	**108**	78,43	**108**
SDJC R/L 1010 H07	10	10	100	13,0	10	1,2	DC.. 0702	78,43	**110**	78,43	**110**
SDJC R/L 1212 H07	12	12	100	14,5	12	1,2	DC.. 0702	88,08	**112**	88,08	**112**
SDJC R/L 1616 K07	16	16	125	33,0	16	1,2	DC.. 0702	97,42	**116**	97,42	**116**
SDJC R/L 1212 H11	12	12	100	22,0	12	3,2	DC.. 11T3	88,08	**212**	88,08	**212**
SDJC R/L 1616 K11	16	16	125	33,0	16	3,2	DC.. 11T3	97,42	**216**	97,42	**216**

Części zamienne		Y7 Klucz -D Nr artykułu 80 950 ...		2A Śruba zaciskowa Nr artykułu 72 950 ...	
Płytka wymienna		EUR		EUR	
DC.. 0702	T08	7,80	**110**	4,80	**002**
DC.. 11T3	T15	9,28	**113**	4,80	**006**

MaxiLock-S – SDHC 107,5° – uchwyt z zaciskiem śrubowym



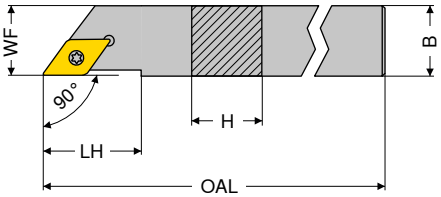
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 689 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 688 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
SDHC R/L 1010 E07	10	10	70	5,5	12	1,2	DC.. 0702	64,59	**010**	64,59	**010**
SDHC R/L 1212 F07	12	12	80	12,0	16	1,2	DC.. 0702	64,59	**012**	64,59	**012**
SDHC R/L 1616 H11	16	16	100	10,4	20	3,2	DC.. 11T3	80,00	**016**	80,00	**016**
SDHC R/L 2020 K11	20	20	125	14,0	32	3,2	DC.. 11T3	85,04	**020**	85,04	**020**
SDHC R/L 2525 M11	25	25	150	20,0	32	3,2	DC.. 11T3	87,97	**025**	87,97	**025**

Części zamienne	Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Klucz kombi Nr artykułu 70 950 ...		2A Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Podkładka z węglika wolframu Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Tuleja gwintowana Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 689 010 / 70 688 010	7,80	**110**			2,36	**112**				
70 689 012 / 70 688 012	7,80	**110**			2,36	**112**				
70 689 016 / 70 688 016			8,28	**398**	3,14	**113**	7,49	**106**	4,64	**171**
70 689 020 / 70 688 020			8,28	**398**	3,14	**113**	7,49	**106**	4,64	**171**
70 689 025 / 70 688 025			8,28	**398**	3,14	**113**	7,49	**106**	4,64	**171**

MaxiLock-S – SDAC 90° – uchwyt z zaciskiem śrubowym

▲ do automatów tokarskich wzdłużnych

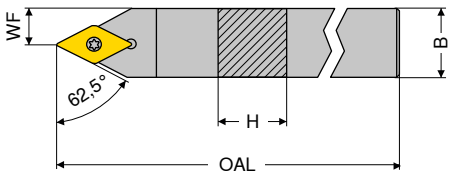


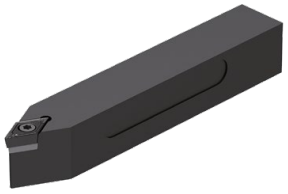
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 789 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 788 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
SDAC R/L 0808 K07	8	8	125	14	8	1,2	DC.. 0702	64,59	**008**	64,59	**008**
SDAC R/L 1010 M07	10	10	150	14	10	1,2	DC.. 0702	64,59	**010**	64,59	**010**
SDAC R/L 1212 M07	12	12	150	14	12	1,2	DC.. 0702	72,25	**012**	72,25	**012**
SDAC R/L 1414 M11	14	14	150	21	14	3,2	DC.. 11T3	72,25	**014**	72,25	**014**

Części zamienne		Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ...			2A Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR			EUR	
70 788 008 / 70 789 008	T08	7,80	**110**	M2,5x6	2,36	**112**
70 788 010 / 70 789 010	T08	7,80	**110**	M2,5x6	2,36	**112**
70 788 012 / 70 789 012	T08	7,80	**110**	M2,5x6	2,36	**112**
70 788 014 / 70 789 014	T15	9,28	**113**	M3,5x11	3,14	**113**

MaxiLock-S – SDNC 62,5° – uchwyt z zaciskiem śrubowym



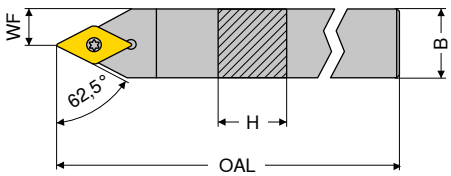


Oznaczenie ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	moment dociągowy Nm	Płytka wymienna	neutralny 2A/24 Nr artykułu 70 680 ... EUR	
SDNC N 0808 D07	8	8	60	4,0	1,2	DC.. 0702	60,92	008
SDNC N 1010 E07	10	10	70	5,0	1,2	DC.. 0702	64,59	010
SDNC N 1212 F07	12	12	80	6,0	1,2	DC.. 0702	64,59	012
SDNC N 1616 H11	16	16	100	8,0	3,2	DC.. 11T3	80,00	016
SDNC N 2020 K11	20	20	125	10,0	3,2	DC.. 11T3	85,04	020
SDNC N 2525 M11	25	25	150	12,5	3,2	DC.. 11T3	87,97	025

Części zamienne	Y7 Klucz -D	2A/28 Klucz kombi	2A Śruba zaciskowa	2A/28 Podkładka z węglika wolframu	2A/28 Tuleja gwintowana
	Nr artykułu 80 950 ...	Nr artykułu 70 950 ...	Nr artykułu 70 950 ...	Nr artykułu 70 950 ...	Nr artykułu 70 950 ...
Dla nr artykułu	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
70 680 008	7,80 110		2,36 112		
70 680 010	7,80 110		2,36 112		
70 680 012	7,80 110		2,36 112		
70 680 016		8,28 398	3,14 113	7,49 106	4,64 171
70 680 020		8,28 398	3,14 113	7,49 106	4,64 171
70 680 025		8,28 398	3,14 113	7,49 106	4,64 171

9

MaxiLock-S – SDNC 62,5° – uchwyt z zaciskiem śrubowym

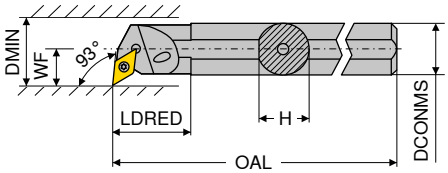


Oznaczenie ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	moment dociągowy Nm	Płytka wymienna	neutralny 2A/24 Nr artykułu 70 784 ... EUR	
SDNC N 0808 K07	8	8	125	4	1,2	DC.. 0702	60,92	008
SDNC N 1010 M07	10	10	150	5	1,2	DC.. 0702	64,59	010
SDNC N 1212 M07	12	12	150	6	1,2	DC.. 0702	72,25	012
SDNC N 1414 M11	14	14	150	7	3,2	DC.. 11T3	72,25	014

Części zamienne		Y7 Klucz -D			2A Śruba zaciskowa	
		Nr artykułu 80 950 ...			Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR			EUR	
70 784 008	T08	7,80	110	M2,5x6	2,36	112
70 784 010	T08	7,80	110	M2,5x6	2,36	112
70 784 012	T08	7,80	110	M2,5x6	2,36	112
70 784 014	T15	9,28	113	M3,5x11	3,14	113

MaxiLock-S – SDUC 93° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym

▲ A...= z kanałem chłodzącym
▲ S...= bez kanału chłodzącego



Rysunki pokazują wykonanie prawe

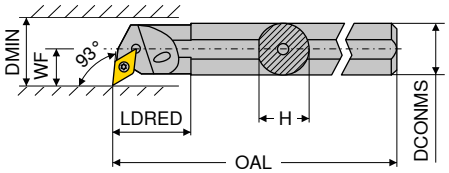
Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 737 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 736 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
S12Q SDUC R/L 07	12	11,0	180		9	17	1,2	DC.. 0702	96,57	**012**	96,57	**012**
A12K SDUC R/L 07	12	11,5	125	22	9	16	1,2	DC.. 0702	96,57	**212**	96,57	**212**
A16M SDUC R/L 07	16	15,0	150	29	11	20	1,2	DC.. 0702	98,67	**216**	98,67	**216**
S16R SDUC R/L 07	16	15,0	200		11	21	1,2	DC.. 0702	98,67	**016**	98,67	**016**
A20Q SDUC R/L 07	20	18,5	180	32	13	25	1,2	DC.. 0702	123,00	**220**	123,00	**220**
S20S SDUC R 07	20	18,0	250		13	25	1,2	DC.. 0702			123,00	**020**
S20S SDUC R 11	20	18,0	250		13	25	3,2	DC.. 11T3			123,00	**120**
A20Q SDUC R/L 11	20	18,5	180	32	13	25	3,2	DC.. 11T3	123,00	**320**	123,00	**320**
A25R SDUC R/L 11	25	23,0	200	36	17	32	3,2	DC.. 11T3	141,40	**325**	141,40	**325**
S25T SDUC R/L 11	25	23,0	300		17	32	3,2	DC.. 11T3	141,40	**125**	141,40	**125**
A32S SDUC R/L 11	32	30,0	250	50	22	40	3,2	DC.. 11T3	194,40	**332**	194,40	**332**
S32U SDUC R 11	32	30,0	350		22	40	3,2	DC.. 11T3			194,40	**132**
A40T SDUC R/L 11	40	38,0	300	60	27	50	3,2	DC.. 11T3	233,40	**340**	233,40	**340**

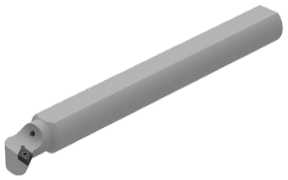
Uchwyty zaciskowe ze złączem HSK-T lub PSC znajdują się w → **rozdziale 16.**

Części zamienne	Y7 Klucz -D Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Klucz kombi Nr artykułu 70 950 ...		2A Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Podkładka z węglika wolframu Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Tuleja gwintowana Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 736 012 / 70 737 012	7,80	**110**			2,36	**112**				
70 736 212 / 70 737 212	7,80	**110**			2,36	**112**				
70 736 216 / 70 737 216	7,80	**110**			2,36	**112**				
70 736 016 / 70 737 016	7,80	**110**			2,36	**112**				
70 736 220 / 70 737 220	7,80	**110**			2,36	**112**				
70 736 020	7,80	**110**			2,36	**112**				
70 736 120	9,28	**113**			3,14	**110**				
70 736 320 / 70 737 320	9,28	**113**			3,14	**110**				
70 736 325 / 70 737 325	9,28	**113**			3,14	**113**				
70 736 125 / 70 737 125			8,28	**398**	3,14	**113**	7,49	**106**	4,64	**171**
70 736 332 / 70 737 332			8,28	**398**	3,14	**113**	7,49	**106**	4,64	**171**
70 736 132			8,28	**398**	3,14	**113**	7,49	**106**	4,64	**171**
70 736 340 / 70 737 340			8,28	**398**	3,14	**113**	7,49	**106**	4,64	**171**

MaxiLock-S – SDUC 93° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym

▲ z rdzeniem z węglika





Rysunki pokazują wykonanie prawe

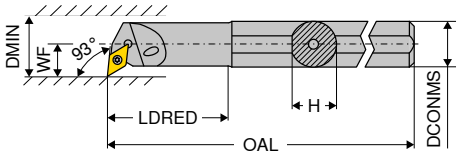
Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A Nr artykułu 70 739 ...		prawe 2A Nr artykułu 70 738 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
E-A10H SDUC R/L 07	10	9	100	28	8	13	1,2	DC.. 0702	179,40	**210**	179,40	**210**
E-A12K SDUC R/L 07	12	11	125	18	9	18	1,2	DC.. 0702	179,40	**212**	179,40	**212**
E-A16M SDUC R/L 07	16	15	150	30	11	22	1,2	DC.. 0702	285,20	**216**	285,20	**216**
E-A20Q SDUC R/L 07	20	18	180	38	13	26	1,2	DC.. 0702	357,60	**220**	357,60	**220**
E-A20Q SDUC R/L 11	20	18	180	38	13	26	3,2	DC.. 11T3	378,60	**320**	378,60	**320**
E-A25R SDUC R/L 11	25	23	200	38	17	34	3,2	DC.. 11T3	545,30	**225**	545,30	**225**
E-A32S SDUC R/L 11	32	30	250	43	22	39	3,2	DC.. 11T3	800,10	**232**	800,10	**232**

Części zamienne	Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ...		2A Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR	
70 738 210 / 70 739 210	7,80	**110**	2,36	**112**
70 738 212 / 70 739 212	7,80	**110**	2,36	**112**
70 738 216 / 70 739 216	7,80	**110**	2,36	**112**
70 738 220 / 70 739 220	7,80	**110**	2,36	**112**
70 738 320 / 70 739 320	9,28	**113**	3,14	**449**
70 738 225 / 70 739 225	9,28	**113**	3,14	**449**
70 738 232 / 70 739 232	9,28	**113**	3,14	**449**

9

MaxiLock-S – SDUC 93° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym

▲ z rdzeniem z węglika



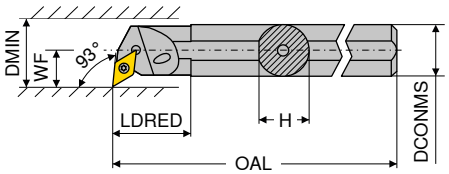
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A Nr artykułu 70 739 ...		prawe 2A Nr artykułu 70 738 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
E-A0810H SDUC R/L 07	10	9	100	22	7	12,5	1,2	DC.. 0702	223,40	**410**	223,40	**410**
E-A1012K SDUC R/L 07	12	11	125	28	9	15,5	1,2	DC.. 0702	223,40	**412**	223,40	**412**
E-A1216M SDUC R/L 07	16	15	150	36	11	19,5	1,2	DC.. 0702	223,40	**416**	223,40	**416**

Części zamienne	Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ...		2A Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR	
70 738 410 / 70 739 410	7,80	**110**	2,36	**112**
70 738 412 / 70 739 412	7,80	**110**	2,36	**112**
70 738 416 / 70 739 416	7,80	**110**	2,36	**112**

MaxiLock-S – SDUC 93° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym

▲ Wykonanie: węglik spiekany

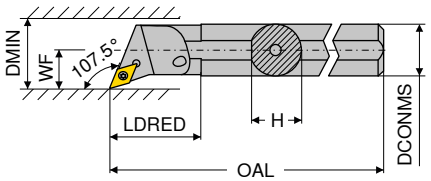


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 739 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 738 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
E12Q SDUC R/L 07	12	11,5	180	26	9	16	1,2	DC.. 0702	333,20	**012**	333,20	**012**
E16R SDUC R/L 07	16	15,0	200	34	11	20	1,2	DC.. 0702	435,40	**016**	435,40	**016**
E20S SDUC R/L 11	20	18,5	250	38	13	25	3,2	DC.. 11T3	543,90	**120**	543,90	**120**
E25T SDUC R/L 11	25	23,0	300	43	17	32	3,2	DC.. 11T3	959,10	**125**	959,10	**125**

Części zamienne	Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ...		2A Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR	
70 739 012 / 70 738 012	7,80	**110**	2,36	**112**
70 739 016 / 70 738 016	7,80	**110**	2,36	**112**
70 739 120 / 70 738 120	9,28	**113**	3,14	**304**
70 739 125 / 70 738 125	9,28	**113**	3,14	**113**

MaxiLock-S – SDQC 107,5° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym



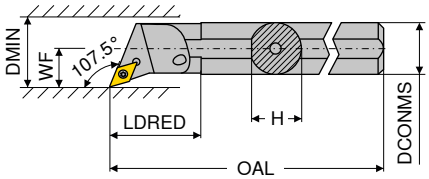
Rysunki pokazują wykonanie prawe

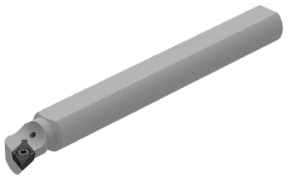
Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A Nr artykułu 70 741 ...		prawe 2A Nr artykułu 70 740 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
A10H SDQC R/L 07	10	9,0	100	22	7	12,5	1,2	DC.. 0702	96,57	**210**	96,57	**210**
A12K SDQC R/L 07	12	11,5	125	22	9	16,0	1,2	DC.. 0702	96,57	**212**	96,57	**212**
A16M SDQC R/L 07	16	15,0	150	29	11	20,0	1,2	DC.. 0702	98,67	**216**	98,67	**216**
A20Q SDQC R/L 07	20	18,5	180	32	13	25,0	1,2	DC.. 0702	123,00	**220**	123,00	**220**
A25R SDQC R/L 11	25	23,0	200	36	17	32,0	3,2	DC.. 11T3	141,40	**225**	141,40	**225**
A32S SDQC R/L 11	32	30,0	250	50	22	40,0	3,2	DC.. 11T3	194,40	**232**	194,40	**232**
A40T SDQC R/L 11	40	38,0	300	60	27	50,0	3,2	DC.. 11T3	233,40	**240**	233,40	**240**

Części zamienne	Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Klucz kombi Nr artykułu 70 950 ...		2A Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Podkładka z węglika wolframu Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Tuleja gwintowana Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 740 210 / 70 741 210	7,80	**110**			2,36	**112**				
70 740 212 / 70 741 212	7,80	**110**			2,36	**112**				
70 740 216 / 70 741 216	7,80	**110**			2,36	**112**				
70 740 220 / 70 741 220	7,80	**110**			2,36	**112**				
70 740 225 / 70 741 225			8,28	**398**	3,14	**113**	7,49	**106**	4,64	**171**
70 740 232 / 70 741 232			8,28	**398**	3,14	**113**	7,49	**106**	4,64	**171**
70 740 240 / 70 741 240			8,28	**398**	3,14	**113**	7,49	**106**	4,64	**171**

MaxiLock-S – SDQC 107,5° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym

▲ z rdzeniem z węglika





Rysunki pokazują wykonanie prawe

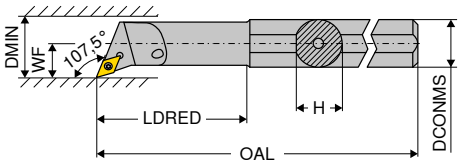
Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A Nr artykułu 70 751 ...		prawe 2A Nr artykułu 70 750 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
E-A12K SDQC R/L 07	12	11	125	24	9	18	1,2	DC.. 0702	179,40	**012**	179,40	**012**
E-A16M SDQC R/L 07	16	15	150	30	11	22	1,2	DC.. 0702	306,20	**016**	306,20	**016**
E-A20Q SDQC R/L 07	20	18	180	38	13	26	1,2	DC.. 0702	357,60	**020**	357,60	**020**
E-A20Q SDQC R/L 11	20	18	180	38	13	26	3,2	DC.. 11T3	378,60	**120**	378,60	**120**
E-A25R SDQC R/L 11	25	23	200	38	17	34	3,2	DC.. 11T3	605,10	**025**	605,10	**025**
E-A32S SDQC R/L 11	32	30	250	43	22	39	3,2	DC.. 11T3	800,10	**032**	800,10	**032**

Części zamienne	Y7 Klucz -D Nr artykułu 80 950 ...		2A Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR	
70 750 012 / 70 751 012	7,80	**110**	2,36	**112**
70 750 016 / 70 751 016	7,80	**110**	2,36	**112**
70 750 020 / 70 751 020	7,80	**110**	2,36	**112**
70 750 120 / 70 751 120	9,28	**113**	3,14	**449**
70 750 025 / 70 751 025	9,28	**113**	3,14	**449**
70 750 032 / 70 751 032	9,28	**113**	3,14	**449**

9

MaxiLock-S – SDQC 107,5° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym

▲ z rdzeniem z węglika

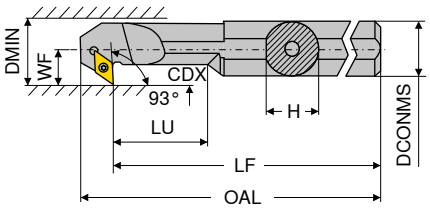


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A Nr artykułu 70 751 ...		prawe 2A Nr artykułu 70 750 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
E-A0810H SDQC R/L 07	10	9	100	22	7	12,5	1,2	DC.. 0702	223,40	**210**	223,40	**210**
E-A1012K SDQC R/L 07	12	11	125	28	9	15,5	1,2	DC.. 0702	223,40	**212**	223,40	**212**
E-A1216M SDQC R/L 07	16	15	150	36	11	19,5	1,2	DC.. 0702	223,40	**216**	223,40	**216**

Części zamienne	Y7 Klucz -D Nr artykułu 80 950 ...		2A Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR	
70 750 210 / 70 751 210	7,80	**110**	2,36	**112**
70 750 212 / 70 751 212	7,80	**110**	2,36	**112**
70 750 216 / 70 751 216	7,80	**110**	2,36	**112**

MaxiLock-S – SDXC 93° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym



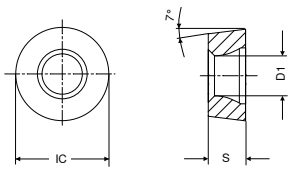
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS	H	LF	OAL	LU	WF	DMIN	CDX	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 733 ... EUR		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 732 ... EUR	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm					
A12K SDXC R/L 07	12	11,5	125	137,0	24	9	16	4,5	1,2	DC.. 0702	96,57	**212**	96,57	**212**
A16M SDXC R/L 07	16	15,0	150	162,0	36	11	20	4,5	1,2	DC.. 0702	98,67	**216**	98,67	**216**
A20Q SDXC R/L 11	20	18,5	180	196,5	40	13	25	6,5	3,2	DC.. 11T3	123,00	**220**	123,00	**220**
A25R SDXC R/L 11	25	23,0	200	216,8	50	17	32	9,5	3,2	DC.. 11T3	141,40	**225**	141,40	**225**

Części zamienne Dla nr artykułu	Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ... EUR		2A Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ... EUR	
70 733 212 / 70 732 212	7,80	**110**	2,36	**112**
70 733 216 / 70 732 216	7,80	**110**	2,36	**112**
70 733 220 / 70 732 220	9,28	**113**	3,14	**304**
70 733 225 / 70 732 225	9,28	**113**	3,14	**304**

RCMT / RCGT

Oznaczenie	S	D1	IC
	mm	mm	mm
RCGT 0602..	2,38	2,8	6
RCGT 0803..	3,18	3,4	8
RC.T 1003..	3,18	4,0	10
RCMT 1204..	4,76	4,9	12
RCMT 1606..	6,35	5,3	16
RCMT 2006..	6,35	6,5	20
RCMT 2507..	7,94	7,2	25



RCMT / RCGT

		-SMF CTCK110	-SM CTCP125	-SM CTCP135	-SM CTCP115	-SM CTCP125	-SM CTCP135	-27 H10T
		-SMF DCX3110	-ZM HCX1125	-ZM HCR1135	-ZM HCX1115	-ZM HCX1125	-ZM HCR1135	-AL CWK15
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
		F	M	M	M	M	M	M
		RCMT	RCGT	RCGT	RCMT	RCMT	RCMT	RCGT
		1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/90
ISO	RE	Nr artykułu 70 188 ...	Nr artykułu 76 262 ...	Nr artykułu 76 262 ...	Nr artykułu 76 264 ...	Nr artykułu 76 264 ...	Nr artykułu 76 264 ...	Nr artykułu 70 266 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
0602MOEN	3,0		8,07 502	8,07 702				
0602MOFN	3,0							6,03 600
0803MOEN	4,0		8,99 512	8,99 712				
0803MOFN	4,0							6,73 602
1003MOFN	5,0							6,73 604
1003MOSN	5,0					7,78 514	7,78 714	
1204MOSN	6,0				9,22 328	9,22 526	9,22 726	
1606MOEN	8,0	18,13 038						
1606MOSN	8,0				18,13 340	18,13 538	18,13 738	
2006MOSN	10,0					24,95 550	24,95 750	
2507MOSN	12,5				40,18 36200	40,18 562	40,18 762	
Stal		●	●	●	●	●	●	
Stal nierdzewna		○	○	○	○	○	○	
Żeliwo		●	○		○	○		○
Metale nieżelazne								●
Stopy żaroodporne				○			○	○

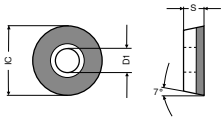
9

RCGT

		-27 CWN15		-27 AMZ	
		-AL CWN15		-AL AMZ	
		M		M	
		RCGT		RCGT	
		1A		1A/90	
ISO	RE	Nr artykułu 70 266 ...		Nr artykułu 70 266 ...	
	mm	EUR		EUR	
0602MOFN	3	8,03	300		
0803MOFN	4	8,03	302	7,87	502
Stal					○
Stal nierdzewna			○		○
Żeliwo					○
Metale nieżelazne			●		●
Stopy żaroodporne					

RCGT

Oznaczenie	S	D1	IC
	mm	mm	mm
RCGT 0602..	2,38	2,8	6
RCGT 10T3..	3,97	4,4	10



RCGT-F

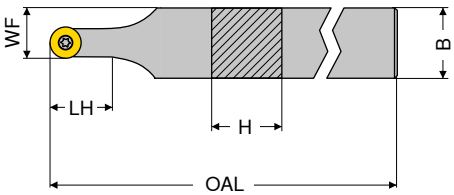
RCGT

ISO	RE	LE	-F-CB1 CTDPD20 -CB1 PDC		-F-CB1 CTDPS30 -CB1 PDC-S		-F-CB2 CTDPS30 -CB2 PDC-S	
			F		F		M	
			DIAMOND RCGT		DIAMOND RCGT		DIAMOND RCGT	
			Y0		Y0		NEW Y0	
	mm	mm	Nr artykułu 71 315 ...		Nr artykułu 71 315 ...		Nr artykułu 71 316 ...	
			EUR		EUR		EUR	
0602M0EN	3	6					146,20	202
0602M0FN	3	6	146,20	102	146,20	202		
10T3M0EN	5	10					191,80	204
10T3M0FN	5	10	191,80	104	191,80	204		

Stal			
Stal nierdzewna			
Żeliwo			
Metale nieżelazne	●	●	●
Stopy żaroodporne		○	○

9

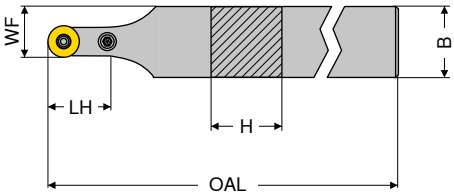
MaxiLock-S – SRDC 0° – uchwyt z zaciskiem śrubowym



Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	neutralny 2A/24 Nr artykułu 70 708 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR	
SRDC N 1212 F06	12	12	80	12,4	9,0	1,2	RC.. 0602 M0	73,60	012
SRDC N 1616 H06	16	16	100	12,4	11,0	1,2	RC.. 0602 M0	76,33	016
SRDC N 2020 K06	20	20	125	12,4	13,0	1,2	RC.. 0602 M0	85,04	020
SRDC N 2525 M06	25	25	150	12,4	15,5	1,2	RC.. 0602 M0	87,97	025
SRDC N 1616 H08	16	16	100	16,4	12,0	1,8	RC.. 0803 M0	76,33	116
SRDC N 2020 K08	20	20	125	16,4	14,0	1,8	RC.. 0803 M0	85,04	120
SRDC N 2525 M08	25	25	150	16,4	16,5	1,8	RC.. 0803 M0	87,97	125
SRDC N 1616 H10	16	16	100	20,3	13,0	3,2	RC.. 1003 M0	76,33	216
SRDC N 2020 K10	20	20	125	20,3	15,0	3,2	RC.. 1003 M0	85,04	220
SRDC N 2525 M10	25	25	150	20,3	17,5	3,2	RC.. 1003 M0	87,97	225

Części zamienne	Y7		2A/28		2A		2A/28		2A/28	
	Klucz-D		Klucz kombi		Śruba zaciskowa		HM – podkładka-R		Tuleja gwintowana	
	Nr artykułu 80 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...		Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 708 012	7,80	110			2,36	112				
70 708 016	7,80	110			2,36	112				
70 708 020	7,80	110			2,36	112				
70 708 025	7,80	110			2,36	112				
70 708 116	7,80	110			2,57	115				
70 708 120	7,80	110			2,57	115				
70 708 125	7,80	110			2,57	115				
70 708 216			8,28	398	3,14	113	12,37	117	4,64	171
70 708 220			8,28	398	3,14	113	12,37	117	4,64	171
70 708 225			8,28	398	3,14	113	12,37	117	4,64	171

MaxiLock-N – PRDC 0° – uchwyt z dźwignią kolanową



Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	neutralny 2A/24 Nr artykułu 70 544 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR	
PRDC N 2525 M12	25	25	150	24	18,5	3	RCMT 1204	87,97	**025**
PRDC N 3225 P12	32	25	170	24	18,5	3	RCMT 1204	94,37	**032**
PRDC N 3225 P16	32	25	170	28	20,5	4	RCMT 1606	94,37	**132**
PRDC N 3225 P20	32	32	170	32	26,0	5	RCMT 2006	116,50	**23200**
PRDC N 4040 S25	40	40	250	42	32,5	6	RCMT 2507	144,90	**04000**

Uchwyty zaciskowe ze złączem HSK-T znajduja się w → **rozdziale 16.**

Klucz-I

Wkładka sprężynująca

Trzpień montażowy

Dźwignia kolanowa

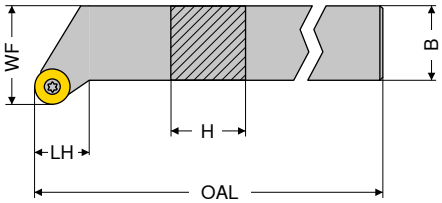
Śruba zaciskowa

HM – podkładka-R

Części zamienne		2A/28 Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 544 025	SW2,5	2,45	**175**	1,76	**197**	1,22	**191**	15,52	**178**	3,19	**208**	7,09	**215**
70 544 032	SW2,5	2,45	**175**	1,76	**197**	1,22	**191**	15,52	**178**	3,19	**208**	7,09	**215**
70 544 132	SW3	2,45	**176**	1,37	**196**	1,22	**192**	16,06	**387**	3,50	**390**	12,59	**384**
70 544 23200	SW2	2,45	**177**	1,12	**391**	1,22	**394**	15,23	**28100**	3,44	**28500**	17,04	**27400**
70 544 04000	SW4	2,57	**396**	1,76	**392**	1,22	**395**	18,75	**28400**	7,48	**28600**	31,95	**27500**

9

MaxiLock-S – SRGC – uchwyt z zaciskiem śrubowym



Rysunki pokazują wykonanie prawe

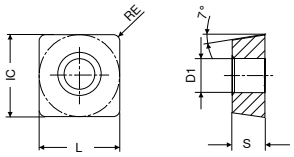
Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 713 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 712 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
SRGC R/L 1212 F06	12	12	80	10,0	16	1,2	RC.. 0602 M0	73,60	**012**	73,60	**012**
SRGC R 1616 H06	16	16	100	10,0	20	1,2	RC.. 0602 M0			76,33	**016**
SRGC R/L 2020 K06	20	20	125	11,5	25	1,2	RC.. 0602 M0	85,04	**020**	85,04	**020**
SRGC R/L 2525 M06	25	25	150	15,0	32	1,2	RC.. 0602 M0	87,97	**025**	87,97	**025**
SRGC R/L 1616 H08	16	16	100	11,0	20	1,8	RC.. 0803 M0	76,33	**116**	76,33	**116**
SRGC R 2020 K08	20	20	125	13,0	25	1,8	RC.. 0803 M0			85,04	**120**
SRGC R/L 2525 M08	25	25	150	16,0	32	1,8	RC.. 0803 M0	87,97	**125**	87,97	**125**
SRGC R/L 1616 H10	16	16	100	12,0	20	3,2	RC.. 1003 M0	76,33	**216**	76,33	**216**
SRGC R/L 2020 K10	20	20	125	13,5	25	3,2	RC.. 1003 M0	85,04	**220**	85,04	**220**
SRGC R/L 2525 M10	25	25	150	17,0	32	3,2	RC.. 1003 M0	87,97	**225**	87,97	**225**

Części zamienne		2A Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 HM – podkładka- R Nr artykułu 70 950 ...			2A/28 Tuleja gwintowana Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR		EUR			EUR	
70 712 012 / 70 713 012	M2,5x6	2,36	**112**					
70 712 016	M2,5x6	2,36	**112**					
70 712 020 / 70 713 020	M2,5x6	2,36	**112**					
70 712 025 / 70 713 025	M2,5x6	2,36	**112**					
70 712 116 / 70 713 116	M3x7,3	2,57	**115**					
70 712 120	M3x7,3	2,57	**115**					
70 712 125 / 70 713 125	M3x7,3	2,57	**115**					
70 712 216 / 70 713 216	M3,5x11	3,14	**113**	12,37	**117**	M3,5	4,64	**171**
70 712 220 / 70 713 220	M3,5x11	3,14	**113**	12,37	**117**	M3,5	4,64	**171**
70 712 225 / 70 713 225	M3,5x11	3,14	**113**	12,37	**117**	M3,5	4,64	**171**

Części zamienne		Y7 Klucz -D Nr artykułu 80 950 ...			2A/28 Klucz kombi Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR			EUR	
70 712 012 / 70 713 012	T08	7,80	**110**			
70 712 016	T08	7,80	**110**			
70 712 020 / 70 713 020	T08	7,80	**110**			
70 712 025 / 70 713 025	T08	7,80	**110**			
70 712 116 / 70 713 116	T08	7,80	**110**			
70 712 120	T08	7,80	**110**			
70 712 125 / 70 713 125	T08	7,80	**110**			
70 712 216 / 70 713 216				T15/SW	8,28	**398**
70 712 220 / 70 713 220				T15/SW	8,28	**398**
70 712 225 / 70 713 225				T15/SW	8,28	**398**

SCGT / SCMT / SCMX

Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
SC.T 09T3..	9,52	3,97	4,4	9,52
SC.. 1204..	12,70	4,76	5,5	12,70



SCGT / SCMT

	-CF05 CTEP110	-SF TCM10	-SF TCM407	-SF CTCP125	-CF55 CTEP110	-SMF CTCP115	-SMF CTCP135
	-PF14 DCC1110	-ZF CWC10	-ZF CWC407	-ZF HCX1125	-PF15 DCC1110	-SMF HCX1115	-SMF HCR1135
	DRAGONSKIN			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	F	F	F	F	F	F	F
	CERMET SCGT	CERMET SCGT	CERMET SCGT	SCMT	CERMET SCMT	SCMT	SCMT
	1A/78	1A/78	1A/78	1A/08	1A/78	1A/08	1A/08
ISO / RE mm	Nr artykułu 76 261 ... EUR	Nr artykułu 70 271 ... EUR	Nr artykułu 70 271 ... EUR	Nr artykułu 76 269 ... EUR	Nr artykułu 76 260 ... EUR	Nr artykułu 76 267 ... EUR	Nr artykułu 76 267 ... EUR
09T304EN 0,4	15,10 004	13,86 902		9,70 504	9,68 004	9,70 304	
09T308EN 0,8	15,10 006	13,86 904	13,86 852	9,70 506	9,68 006	9,70 306	
120408EN 0,8				13,66 518			13,66 718
Stal	●	●	●	●	●	●	●
Stal nierdzewna	○			○	○	○	○
Żeliwo	○	○	○	○	○	○	
Metale nieżelazne							
Stopy żaroodporne							○

SCMT / SCMX

	-SM CTCK110	-SM CTCK120	-SM CTCP115	-SM CTCP125	-SM CTCP135	CTCP135	-SM CTC2135
	-ZM DCX3110	-ZM HCF3120	-ZM HCX1115	-ZM HCX1125	-ZM HCR1135	HCR1135	-ZM CWN2135
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
	M	M	M	M	M	M	M
	SCMT	SCMT	SCMT	SCMT	SCMT	SCMX	SCMT
	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08
ISO / RE mm	Nr artykułu 70 268 ... EUR	Nr artykułu 70 268 ... EUR	Nr artykułu 76 268 ... EUR	Nr artykułu 76 268 ... EUR	Nr artykułu 76 268 ... EUR	Nr artykułu 76 182 ... EUR	Nr artykułu 70 268 ... EUR
09T304EN 0,4	9,70 004	9,70 504	9,70 304	9,70 504	9,70 704		
09T308EN 0,8	9,70 006	9,70 506	9,70 306	9,70 506	9,70 706		9,68 442
120408EN 0,8	13,66 018	13,66 518	13,66 318	13,66 518	13,66 718	12,42 718	13,66 444
120412EN 1,2	13,66 020	13,66 520		13,66 520			
Stal	●	●	●	●	●	●	○
Stal nierdzewna	○		○	○	○	○	●
Żeliwo	●	●	○	○			
Metale nieżelazne							
Stopy żaroodporne					○	○	●

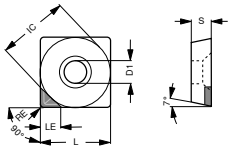
9

SCMT / SCGT

		-M55 CTPM125		-25P H210T		-25P AMZ		-27 H10T		-27 CWN15	
		-PF26 HCN2125		-25P CWK20		-25P AMZ		-AL CWK15		-AL CWN15	
		DRAGONSKIN									
		F		F		F		M		M	
		SCMT		SCGT		SCGT		SCGT		SCGT	
		1A/08		1A/90		1A/90		1A/90		1A	
ISO	RE mm	Nr artykułu 75 216 ... EUR		Nr artykułu 70 283 ... EUR		Nr artykułu 70 283 ... EUR		Nr artykułu 70 270 ... EUR		Nr artykułu 70 270 ... EUR	
09T304FN	0,4							10,91	600	13,41	300
09T308EN	0,8	9,70	206								
09T308FN	0,8							10,91	602	13,41	302
120408EN	0,8	13,66	218								
120408FN	0,8			13,31	634	15,78	554	12,75	604	15,89	304
Stal		○				○					
Stal nierdzewna		●				○				○	
Żeliwo				○		○		○			
Metale nieżelazne				●		●		●		●	
Stopy żaroodporne				○				○			

SCGT

Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
SCGT 09T3..	9,52	3,97	4,4	9,52



SCGT-A

SCGT

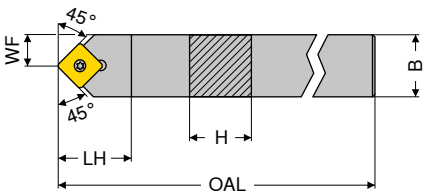
	-A-CB1 CTDPD20	-A-CB2 CTDPS30	-A-CB3 CTDPU20
	-CB1 PDC	-CB2 PDC-S	-CB3 PDC-S
	F	M	R
	DIAMOND SCGT	DIAMOND SCGT	DIAMOND SCGT
	Y0	NEW Y0	Y0
	Nr artykułu 71 320 ...	Nr artykułu 71 321 ...	Nr artykułu 71 322 ...

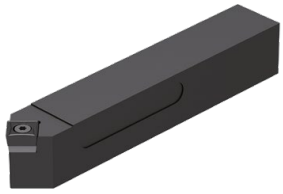
ISO	RE	LE	EUR		EUR		EUR	
	mm	mm						
09T304EN	0,4	4,4			66,24	214	66,24	214
09T304FN	0,4	4,4	66,24	114				
09T308EN	0,8	4,3			71,10	218	71,10	218
09T308FN	0,8	4,3	71,10	118				

Stal			
Stal nierdzewna			
Żeliwo			
Metale nieżelazne	●	●	●
Stopy żaroodporne		○	○

9

MaxiLock-S – SSDC 45° – uchwyt z zaciskiem śrubowym

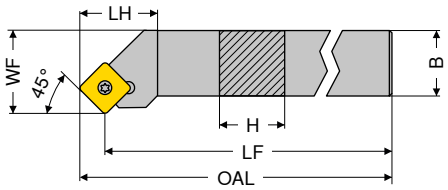




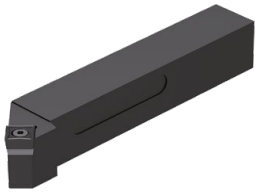
Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	neutralny 2A/24 Nr artykułu 70 656 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR	
SSDC N 1212 F09	12	12	80	16	6,0	3,2	SC.. 09T3..	64,59	**012**
SSDC N 1616 H09	16	16	100	20	8,0	3,2	SC.. 09T3..	80,00	**016**
SSDC N 2020 K09	20	20	125	20	10,0	3,2	SC.. 09T3..	85,04	**020**
SSDC N 1616 H12	16	16	100	25	8,0	5	SC.. 1204..	80,00	**116**
SSDC N 2020 K12	20	20	125	25	10,0	5	SC.. 1204..	85,04	**120**
SSDC N 2525 M12	25	25	150	25	12,5	5	SC.. 1204..	87,97	**125**

Części zamienne	Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Klucz kombi Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Podkładka HM-S Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Tuleja gwintowana Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 656 012	9,28	**113**			3,14	**113**				
70 656 016			8,28	**398**	3,14	**113**	9,67	**167**	4,64	**171**
70 656 020			8,28	**398**	3,14	**113**	9,67	**167**	4,64	**171**
70 656 116			8,28	**398**	2,57	**114**	12,37	**168**	4,64	**170**
70 656 120			8,28	**398**	2,57	**114**	12,37	**168**	4,64	**170**
70 656 125			8,28	**398**	2,57	**114**	12,37	**168**	4,64	**170**

MaxiLock-S – SSSC 45° – uchwyt z zaciskiem śrubowym



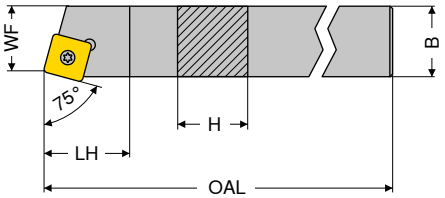
Rysunki pokazują wykonanie prawe



Oznaczenie ISO	H	B	LF	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 661 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 660 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
SSSC R/L 1212 F09	12	12	80	86,40	18	16	3,2	SC.. 09T3..	64,59	**012**	64,59	**012**
SSSC R/L 1616 H09	16	16	100	106,40	20	20	3,2	SC.. 09T3..	80,00	**016**	80,00	**016**
SSSC R/L 2020 K09	20	20	125	131,40	20	25	3,2	SC.. 09T3..	85,04	**020**	85,04	**020**
SSSC R/L 1616 H12	16	16	100	108,63	25	20	5	SC.. 1204..	80,00	**116**	80,00	**116**
SSSC R/L 2020 K12	20	20	125	133,63	25	25	5	SC.. 1204..	85,04	**120**	85,04	**120**
SSSC R/L 2525 M12	25	25	150	158,63	25	32	5	SC.. 1204..	87,97	**125**	87,97	**125**
SSSC R 3225 P12	32	25	170	178,63	25	32	5	SC.. 1204..			91,44	**132**

Części zamienne	Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Klucz kombi Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Podkładka HM-S Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Tuleja gwintowana Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 661 012 / 70 660 012	9,28	**113**			3,14	**113**				
70 661 016 / 70 660 016			8,28	**398**	3,14	**113**	9,67	**167**	4,64	**171**
70 661 020 / 70 660 020			8,28	**398**	3,14	**113**	9,67	**167**	4,64	**171**
70 661 116 / 70 660 116			8,28	**398**	2,57	**114**	12,37	**168**	4,64	**170**
70 661 120 / 70 660 120			8,28	**398**	2,57	**114**	12,37	**168**	4,64	**170**
70 661 125 / 70 660 125			8,28	**398**	2,57	**114**	12,37	**168**	4,64	**170**
70 660 132			8,28	**398**	2,57	**114**	12,37	**168**	4,64	**170**

MaxiLock-S – SSBC 75° – uchwyt z zaciskiem śrubowym



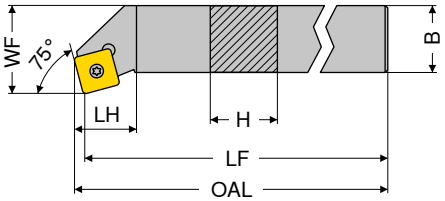
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 665 ... EUR		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 664 ... EUR	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm					
SSBC R/L 1616 H09	16	16	100	20	13	3,2	SC.. 09T3..	80,00	**016**	80,00	**016**
SSBC R 2020 K09	20	20	125	20	17	3,2	SC.. 09T3..			85,04	**020**
SSBC R/L 2020 K12	20	20	125	20	17	5	SC.. 1204..	85,04	**120**	85,04	**120**
SSBC R/L 2525 M12	25	25	150	20	22	5	SC.. 1204..	87,97	**125**	87,97	**125**

Części zamienne	Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ... EUR		2A/28 Klucz kombi Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Podkładka HM-S Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Tuleja gwintowana Nr artykułu 70 950 ... EUR	
Dla nr artykułu										
70 665 016 / 70 664 016	9,28	**113**	8,28	**398**	3,14	**113**	9,67	**167**	4,64	**171**
70 664 020	9,28	**113**	8,28	**398**	3,14	**113**	9,67	**167**	4,64	**171**
70 665 120 / 70 664 120	9,28	**113**	8,28	**398**	2,57	**114**	12,37	**168**	4,64	**170**
70 665 125 / 70 664 125	9,28	**113**	8,28	**398**	2,57	**114**	12,37	**168**	4,64	**170**

9

MaxiLock-S – SSKC 75° – uchwyt z zaciskiem śrubowym

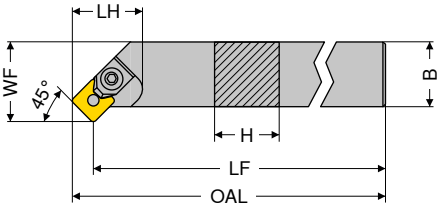


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	LF	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 669 ... EUR		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 668 ... EUR	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm					
SSKC R/L 1616 H09	16	16	100	102,3	22	20	3,2	SC.. 09T3..	80,00	**016**	80,00	**016**
SSKC R/L 2020 K09	20	20	125	127,3	22	25	3,2	SC.. 09T3..	85,04	**020**	85,04	**020**
SSKC R 2020 K12	20	20	125	127,3	23	25	5	SC.. 1204..			85,04	**120**
SSKC R 2525 M12	25	25	150	153,3	23	32	5	SC.. 1204..			87,97	**125**

Części zamienne	Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ... EUR		2A/28 Klucz kombi Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Podkładka HM-S Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Tuleja gwintowana Nr artykułu 70 950 ... EUR	
Dla nr artykułu										
70 668 016 / 70 669 016	9,28	**113**	8,28	**398**	3,14	**113**	9,67	**167**	4,64	**171**
70 668 020 / 70 669 020	9,28	**113**	8,28	**398**	3,14	**113**	9,67	**167**	4,64	**171**
70 668 120	9,28	**113**	8,28	**398**	2,57	**114**	12,37	**168**	4,64	**170**
70 668 125	9,28	**113**	8,28	**398**	2,57	**114**	12,37	**168**	4,64	**170**

MaxiLock-P – MSSC 45° – uchwyt z zaciskiem łapowym

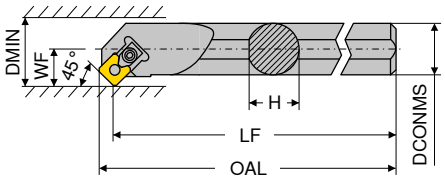


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	LF	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 589 ... EUR		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 588 ... EUR	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm					
MSSC R/L 2020 K12	20	20	125	133,65	32	25	5	SCMX 1204	92,37	**020**	92,37	**020**
MSSC R/L 2525 M12	25	25	150	158,65	28	32	5	SCMX 1204	95,73	**025**	95,73	**025**
MSSC R/L 3225 P12	32	25	170	178,65	28	32	5	SCMX 1204	98,67	**032**	98,67	**032**

Części zamienne		Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ... EUR		2A/28 Kołek pasowany Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Element zaciskowy Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Podkładka klinowa Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Podkładka HM-S Nr artykułu 70 950 ... EUR	
Dla nr artykułu											
70 588 020 / 70 589 020	T20	9,95	**114**	4,09	**153**	11,95	**159**	7,49	**150**	12,15	**140**
70 588 025 / 70 589 025	T20	9,95	**114**	4,09	**153**	11,95	**159**	7,49	**150**	12,15	**140**
70 588 032 / 70 589 032	T20	9,95	**114**	4,09	**153**	11,95	**159**	7,49	**150**	12,15	**140**

MaxiLock-P – MSSC 45° – wytaczadło z zaciskiem łapowym



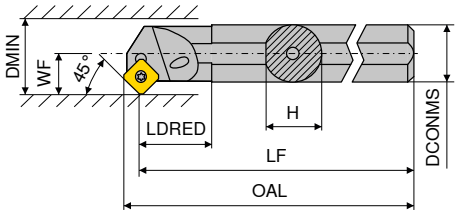
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS	H	LF	OAL	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 625 ... EUR		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 624 ... EUR	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm					
S32S MSSC R/L 12	32	30	250	258	22	40	5	SCMX 1204	226,00	**032**	226,00	**032**

Części zamienne		Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ... EUR		2A/28 Kołek pasowany Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Element zaciskowy Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Podkładka klinowa Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Podkładka HM-S Nr artykułu 70 950 ... EUR	
Dla nr artykułu											
70 625 032 / 70 624 032	T20	9,95	**114**	5,03	**155**	11,95	**163**	7,49	**150**	12,15	**147**

MaxiLock-S – SSSC 45° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym

- A...= z kanałem chłodzącym
- S...= bez kanału chłodzącego

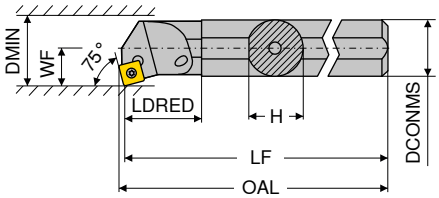


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS	H	LF	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 721 ... EUR		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 720 ... EUR	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm					
S16R SSSC R 09	16	15,00	200	206,0	13,97	11	20	3,2	SC.. 09T3..			98,67	**016**
A16M SSSC R/L 09	16	15,25	150	156,0	29,00	11	20	3,2	SC.. 09T3..	98,67	**216**	98,67	**216**
A20Q SSSC R/L 09	20	19,00	180	186,0	32,00	13	25	3,2	SC.. 09T3..	123,00	**220**	123,00	**220**
A25R SSSC R/L 09	25	24,50	200	206,0	36,00	17	32	3,2	SC.. 09T3..	141,40	**225**	141,40	**225**
A32S SSSC R/L 12	32	31,00	250	258,3	50,00	22	40	5	SC.. 1204..	194,40	**232**	194,40	**232**
A40T SSSC R/L 12	40	39,00	300	308,1	60,00	27	50	5	SC.. 1204..	233,40	**240**	233,40	**240**

Części zamienne		Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ... EUR		2A/28 Klucz kombi Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Podkładka HM-S Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Tuleja gwintowana Nr artykułu 70 950 ... EUR	
Dla nr artykułu											
70 720 016		9,28	**113**			3,14	**110**				
70 720 216 / 70 721 216		9,28	**113**			3,14	**110**				
70 720 220 / 70 721 220		9,28	**113**			3,14	**304**				
70 720 225 / 70 721 225		9,28	**113**			3,14	**304**				
70 720 232 / 70 721 232				8,28	**398**	2,57	**114**	12,37	**168**	4,64	**170**
70 720 240 / 70 721 240				8,28	**398**	2,57	**114**	12,37	**168**	4,64	**170**

MaxiLock-S – SSKC 75° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym



Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS	H	LF	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 725 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 724 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
A16M SSKC R/L 09	16	15,0	150	152,4	29	11	20	3,2	SC.. 09T3..	98,67	**216**	98,67	**216**
A20Q SSKC R/L 09	20	18,5	180	182,4	32	13	25	3,2	SC.. 09T3..	123,00	**220**	123,00	**220**
A25R SSKC R/L 09	25	23,0	200	202,4	36	17	32	3,2	SC.. 09T3..	141,40	**225**	141,40	**225**

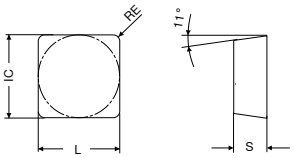
Klucz -D

Śruba zaciskowa

Części zamienne		Y7 Nr artykułu 80 950 ...			2A/28 Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR			EUR	
70 724 216 / 70 725 216	T15	9,28	**113**	M3,5x7,2	3,14	**110**
70 724 220 / 70 725 220	T15	9,28	**113**	M3,5x8,6	3,14	**304**
70 724 225 / 70 725 225	T15	9,28	**113**	M3,5x8,6	3,14	**304**

SPMR / SPUN

Oznaczenie	L	S	IC
	mm	mm	mm
SPUN 0903..	9,52	3,18	9,52
SP.. 1203..	12,70	3,18	12,70



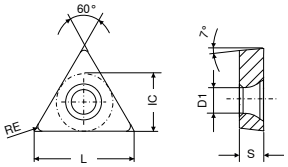
SPMR / SPUN

ISO	RE	CTCP135 HCR1135 DRAGONSKIN	CTCP135 HCR1135 DRAGONSKIN
		M SPMR 1A/11	M SPUN 1A/08
	mm	Nr artykułu 76 208 ... EUR	Nr artykułu 76 206 ... EUR
090304EN	0,4	7,42 704	
120304EN	0,4	10,77 716	
120308EN	0,8	10,77 718	8,99 718
120308ER	0,8	11,19 720	
Stal		●	●
Stal nierdzewna		○	○
Żeliwo			
Metale nieżelazne			
Stopy żaroodporne		○	○

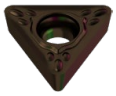
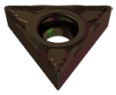
9

TCGT / TCMT

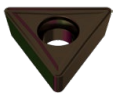
Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
TCMT 0902..	9,6	2,38	2,50	5,56
TC.T 1102..	11,0	2,38	2,80	6,35
TC.T 16T3..	16,5	3,97	4,40	9,52
TCMT 2204..	22,0	4,76	5,16	12,70



TCGT / TCMT

		-CF05 CTEP110	-SF TCM10	-SF CTCP125	-CF55 CTEP110	-SMF TCM10	-SMF CTCP115
		-PF14 DCC1110	-ZF CWC10	-ZF HCX1125	-PF15 DCC1110	-SMF CWC10	-SMF HCX1115
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN
							
		F	F	F	F	F	F
		CERMET TCGT	CERMET TCGT	TCMT	CERMET TCMT	CERMET TCMT	TCMT
		1A/78	1A/78	1A/08	1A/78	1A/78	1A/08
ISO	RE	Nr artykułu 76 272 ...	Nr artykułu 70 273 ...	Nr artykułu 76 275 ...	Nr artykułu 76 266 ...	Nr artykułu 70 284 ...	Nr artykułu 76 284 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
110202EN	0,2	13,54 **014**	12,53 **900**				
110204EN	0,4	13,54 **016**	12,53 **902**	7,64 **516**	7,72 **016**	7,28 **902**	
110208EN	0,8	13,54 **018**		7,64 **518**			7,64 **318**
16T304EN	0,4	17,16 **028**	15,89 **906**	11,04 **528**			11,04 **328**
16T308EN	0,8			11,04 **530**	10,70 **030**		11,04 **330**
Stal		●	●	●	●	●	●
Stal nierdzewna		○		○	○		○
Żeliwo		○	○	○	○	○	○
Metale nieżelazne							
Stopy żaroodporne							

TCMT / TCGT

	-SMF CTCP135	-SM CTCP135	-SM CTCK110	-SM CTCK120	-SM CTCP115	-SM CTCP125	-SM CTCP135
	-SMF HCR1135	-ZM HCR1135	-ZM DCX3110	-ZM HCF3120	-ZM HCX1115	-ZM HCX1125	-ZM HCR1135
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	F	M	M	M	M	M	M
	TCMT	TCGT	TCMT	TCMT	TCMT	TCMT	TCMT
	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08
ISO / RE mm	Nr artykułu 76 284 ... EUR	Nr artykułu 76 270 ... EUR	Nr artykułu 70 274 ... EUR	Nr artykułu 70 274 ... EUR	Nr artykułu 76 274 ... EUR	Nr artykułu 76 274 ... EUR	Nr artykułu 76 274 ... EUR
090204EN 0,4						7,64 504	7,64 704
110202EN 0,2		13,54 714					
110204EN 0,4			7,64 016	7,64 516	7,64 316	7,64 516	7,64 716
110208EN 0,8	7,64 718		7,64 018	7,64 518	7,64 318		7,64 718
16T304EN 0,4			11,04 028	11,04 528	11,04 328	11,04 528	11,04 728
16T308EN 0,8			11,04 030	11,04 530	11,04 330	11,04 530	11,04 730
16T312EN 1,2			11,04 032	11,04 532			
220408EN 0,8						15,89 542	15,89 742
Stal	●	●	●	●	●	●	●
Stal nierdzewna	○	○	○		○	○	○
Żeliwo			●	●	○	○	
Metale nieżelazne							
Stopy żaroodporne	○	○					○

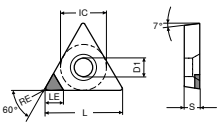
9

TCMT / TCGT

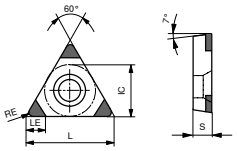
	-F43 CTC2135	-M25 CTPM125	-SM CTC2135	-M55 CTPM125	-27 H10T	-27 CWN15
	-F43 CWN2135	-PF23 HCN2125	-ZM CWN2135	-PF26 HCN2125	-AL CWK15	-AL CWN15
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		
	F	F	M	F	M	M
	TCMT	TCMT	TCMT	TCMT	TCGT	TCGT
	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/90	1A
ISO / RE mm	Nr artykułu 70 187 ... EUR	Nr artykułu 75 217 ... EUR	Nr artykułu 70 274 ... EUR	Nr artykułu 75 218 ... EUR	Nr artykułu 70 276 ... EUR	Nr artykułu 70 276 ... EUR
090204EN 0,4			7,54 398	7,64 204		
110202FN 0,2					10,91 600	13,41 300
110204EN 0,4	7,54 400	7,64 216	7,54 402	7,64 216		
110204FN 0,4					10,91 602	13,41 302
16T302FN 0,2					12,86 604	15,89 304
16T304EN 0,4	10,50 402	11,04 228				
16T304FN 0,4					12,86 606	15,89 306
16T308EN 0,8	10,50 404	11,04 230	10,50 396	11,04 230		
16T308FN 0,8					12,86 608	15,89 308
Stal	○	○	○	○		
Stal nierdzewna	●	●	●	●		○
Żeliwo					○	
Metale nieżelazne					●	●
Stopy żaroodporne	●		●		○	

TCGW

Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
TCGW 0902..	9,6	2,38	2,5	5,56
TCGW 1102..	11,0	2,38	2,8	6,35
TCGW 16T3..	16,5	3,97	4,4	9,52

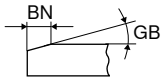


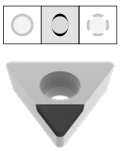
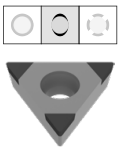
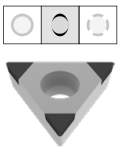
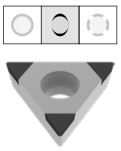
TCGW-A



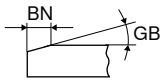
TCGW-C

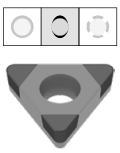
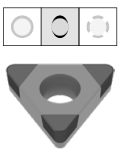
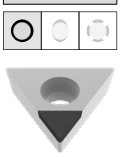
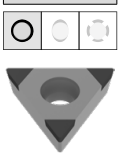
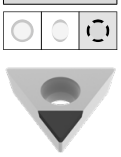
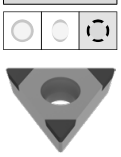
TCGW



	-A CTBS10U	-C CTBS20C	-C CTBH15U	-C CTBH15U
	PBC10	-3MC PBC15-S		
				
	F	F	F	F
	CBN TCGW	CBN TCGW	CBN TCGW	CBN TCGW
	Y0	Y0	NEW Y0	NEW Y0
ISO	Nr artykułu 71 140 ...	Nr artykułu 71 164 ...	Nr artykułu 71 028 ...	Nr artykułu 71 029 ...
RE mm / GB ° / BN mm / LE mm	EUR	EUR	EUR	EUR
090202SN 0,2 10 0,09 2,6		64,85 120		
090202SN 0,2 15 0,11 2,6		64,85 130		79,51 30214
090202TN 0,2 20 0,14 3,8	34,55 300			
090202TN 0,2 20 0,15 2,6		64,85 140		
090202SN 0,2 20 0,16 2,6		64,85 150		
090202EN 0,2 2,6				79,51 00200
090204SN 0,4 10 0,09 2,2		64,85 121		
090204SN 0,4 15 0,11 2,2		64,85 131	79,51 30414	
090204TN 0,4 20 0,14 3,5	34,55 302			
090204SN 0,4 20 0,16 2,2		64,85 151		
090204TN 0,4 25 0,17 2,2		64,85 161		
090204FN 0,4 3,5	34,55 202			
090204EN 0,4 2,2		64,85 111	79,51 00400	
090208SN 0,8 10 0,09 1,8		64,85 122		
090208SN 0,8 15 0,11 1,8		64,85 132	79,51 30614	
090208TN 0,8 20 0,15 1,8		64,85 142		
090208TN 0,8 25 0,17 1,8		64,85 162		
090208EN 0,8 1,8			79,51 00600	
110202SN 0,2 10 0,09 2,9		64,85 123		
110202SN 0,2 15 0,11 2,9		64,85 133		
110202TN 0,2 20 0,14 3,8	34,55 306			
110202TN 0,2 20 0,15 2,9		64,85 143		
110202SN 0,2 20 0,16 2,9		64,85 153		
110202FN 0,2 3,8	34,55 206			
110204SN 0,4 10 0,09 2,5		64,85 124		
110204SN 0,4 15 0,11 2,5		64,85 134		
110204TN 0,4 20 0,14 3,5	34,55 308			
110204TN 0,4 20 0,15 2,5		64,85 144		
110204SN 0,4 20 0,16 2,5		64,85 154		
110204TN 0,4 25 0,17 2,5		64,85 164		
110204FN 0,4 3,5	34,55 208			
110204EN 0,4 2,5		64,85 114		
110208SN 0,8 10 0,09 2,1		64,85 125		
110208SN 0,8 15 0,11 2,1		64,85 135		
110208TN 0,8 20 0,14 3,0	34,55 310			
110208TN 0,8 20 0,15 2,1		64,85 145		
110208TN 0,8 25 0,17 2,1		64,85 165		
110208FN 0,8 3,0	34,55 210			
16T304SN 0,4 10 0,09 3,2		64,85 126		
16T304SN 0,4 15 0,11 3,2		64,85 136		
16T308SN 0,8 10 0,09 2,7		64,85 127		
16T308SN 0,8 15 0,11 2,7		64,85 137		
16T308SN 0,8 20 0,16 2,7		64,85 157		
16T308TN 0,8 25 0,17 2,7		64,85 167		
16T308EN 0,8 2,7		64,85 117		
Żeliwo	●	●		
Stal spiekana	●	●		
Stopy żaroodporne	●	●		
Hartowane < 45 HRC			●	●
Hartowane 46–55 HRC			●	●
Hartowane 56–60 HRC			●	●
Hartowane 61–65 HRC				

TCGW

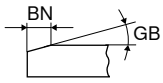


ISO	RE	GB	BN	LE	-C CTBH15C	-C CTBH15C	-A CTBH21U PBC25	-C CTBH20C -3MC PBC25-S	-A CTBH40U PBC40	-C CTBH40C -3MC PBC40-S
										
					F	F	F	F	F	F
					CBN TCGW	CBN TCGW	CBN TCGW	CBN TCGW	CBN TCGW	CBN TCGW
					NEW Y0	NEW Y0	Y0	Y0	Y0	Y0
					Nr artykułu 71 027 ...	Nr artykułu 71 034 ...	Nr artykułu 71 140 ...	Nr artykułu 71 164 ...	Nr artykułu 71 140 ...	Nr artykułu 71 164 ...
	mm	°	mm	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
090202FN	0,2			2,6				64,85 210		
090202SN	0,2	15	0,11	2,6		77,62 30214				
090202SN	0,2	20	0,09	2,6				64,85 250		64,85 330
090202TN	0,2	20	0,09	2,6						64,85 320
090202TN	0,2	20	0,14	3,8			34,55 500			
090202TN	0,2	25	0,11	2,6						64,85 340
090202TN	0,2	25	0,12	3,8					34,55 900	
090202EN	0,2			2,6		77,62 00200		64,85 220		
090202FN	0,2			3,8			34,55 400			
090204SN	0,4	15	0,11	2,2	77,62 30414			64,85 241		
090204TN	0,4	20	0,09	2,2						64,85 321
090204TN	0,4	20	0,14	3,5			34,55 502			
090204SN	0,4	25	0,09	2,2						64,85 351
090204TN	0,4	25	0,11	2,2						64,85 341
090204TN	0,4	25	0,12	3,5					34,55 902	
090204EN	0,4			2,2	77,62 00400			64,85 221		
090204FN	0,4			3,5			34,55 402		34,55 802	
090204TN	0,4	25	0,14	2,2				64,85 261		
090204SN	0,4	25	0,15	2,2				64,85 271		
090204TN	0,4	30	0,14	2,2						64,85 361
090204SN	0,4	30	0,16	2,2						64,85 371
090208SN	0,8	10	0,09	1,8				64,85 232		
090208SN	0,8	15	0,11	1,8	77,62 30614			64,85 242		
090208SN	0,8	20	0,09	1,8				64,85 252		
090208TN	0,8	20	0,14	1,8						64,85 362
090208TN	0,8	20	0,14	3,0			34,55 504			
090208SN	0,8	25	0,09	1,8						64,85 352
090208TN	0,8	25	0,11	1,8						64,85 342
090208TN	0,8	25	0,12	3,0					34,55 904	
090208EN	0,8			1,8	77,62 00600					64,85 312
110202SN	0,2	15	0,11	2,9		77,62 31414				
110202SN	0,2	20	0,09	2,9				64,85 253		64,85 333
110202TN	0,2	20	0,09	2,9						64,85 323
110202TN	0,2	20	0,14	3,8			34,55 506			
110202TN	0,2	25	0,11	2,9						64,85 343
110202TN	0,2	25	0,12	3,8					34,55 906	
110202EN	0,2			2,9				64,85 223		
110202FN	0,2			2,9				64,85 213		
110202FN	0,2			3,8			34,55 406		34,55 806	
110202SN	0,2	25	0,13	2,9		77,62 31429				
110202TN	0,2	30	0,14	2,9						64,85 363
110204FN	0,4			2,5				64,85 214		
110204SN	0,4	10	0,09	2,5				64,85 234		
110204EN	0,4			2,5				64,85 224		

Żeliwo						
Stal spiekana						
Stopy żaroodporne						
Hartowane < 45 HRC	●	●				
Hartowane 46–55 HRC	●	●	●	●	●	●
Hartowane 56–60 HRC	●	●	●	●	●	●
Hartowane 61–65 HRC					●	●

9

TCGW

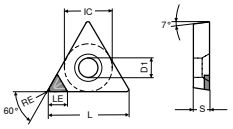


ISO	RE	GB	BN	LE	-C CTBH15C	-C CTBH15C	-A CTBH21U	-C CTBH20C	-A CTBH40U	-C CTBH40C
							PBC25	-3MC PBC25-S	PBC40	-3MC PBC40-S
					F	F	F	F	F	F
					CBN TCGW	CBN TCGW	CBN TCGW	CBN TCGW	CBN TCGW	CBN TCGW
					NEW Y0	NEW Y0	Y0	Y0	Y0	Y0
					Nr artykułu 71 027 ...	Nr artykułu 71 034 ...	Nr artykułu 71 140 ...	Nr artykułu 71 164 ...	Nr artykułu 71 140 ...	Nr artykułu 71 164 ...
	mm	°	mm	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
110204SN	0,4	15	0,11	2,5		77,62 31614		64,85 244		
110204TN	0,4	20	0,09	2,5						64,85 324
110204TN	0,4	20	0,14	3,5			34,55 508			
110204SN	0,4	25	0,09	2,5						64,85 354
110204TN	0,4	25	0,11	2,5						64,85 344
110204TN	0,4	25	0,12	3,5					34,55 908	
110204SN	0,4	25	0,13	2,5		77,62 31629				
110204TN	0,4	25	0,14	2,5				64,85 264		
110204FN	0,4			3,5					34,55 808	
110204SN	0,4	25	0,15	2,5				64,85 274		
110204TN	0,4	30	0,14	2,5						64,85 364
110204SN	0,4	30	0,16	2,5						64,85 374
110208SN	0,8	10	0,09	2,1				64,85 235		
110208SN	0,8	15	0,11	2,1	77,62 31814			64,85 245		
110208SN	0,8	20	0,09	2,1				64,85 255		
110208TN	0,8	20	0,09	2,1						64,85 325
110208TN	0,8	20	0,14	3,0			34,55 510			
110208SN	0,8	25	0,09	2,1						64,85 355
110208TN	0,8	25	0,12	3,0					34,55 910	
110208EN	0,8			2,1						64,85 315
110208SN	0,8	25	0,13	2,1	77,62 31829					
110208TN	0,8	25	0,14	2,1				64,85 265		
110208TN	0,8	30	0,14	2,1						64,85 365
110208SN	0,8	30	0,16	2,1						64,85 375
110208FN	0,8			3,0			34,55 410			
16T304SN	0,4	20	0,09	3,2				64,85 256		64,85 336
16T304SN	0,4	25	0,09	3,2						64,85 356
16T304TN	0,4	25	0,11	3,2						64,85 346
16T304SN	0,4	25	0,15	3,2				64,85 276		
16T304TN	0,4	30	0,14	3,2						64,85 366
16T304SN	0,4	35	0,17	3,2						64,85 386
16T304FN	0,4			3,2				64,85 216		
16T304EN	0,4			3,2				64,85 226		
16T308SN	0,8	15	0,11	2,7				64,85 247		
16T308SN	0,8	20	0,09	2,7						64,85 337
16T308SN	0,8	25	0,09	2,7						64,85 357
16T308TN	0,8	25	0,11	2,7						64,85 347
16T308TN	0,8	25	0,14	2,7				64,85 267		
16T308SN	0,8	25	0,15	2,7				64,85 277		
16T308TN	0,8	30	0,14	2,7						64,85 367
16T308SN	0,8	30	0,16	2,7						64,85 377
16T308SN	0,8	30	0,18	2,7				64,85 287		
16T308EN	0,8			2,7				64,85 227		64,85 317

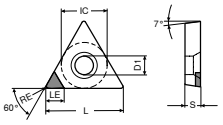
Żeliwo							
Stal spiekana							
Stopy żaroodporne							
Hartowane < 45 HRC	●	●					
Hartowane 46–55 HRC	●	●	●	●	●	●	
Hartowane 56–60 HRC	●	●	●	●	●	●	
Hartowane 61–65 HRC					●	●	

TCGW / TCGT

Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
TCG. 0902..	9,6	2,38	2,5	5,56
TCG. 1102..	11,0	2,38	2,8	6,35
TCG. 16T3..	16,5	3,97	4,4	9,52



TCGT-A-CB



TCGW-A

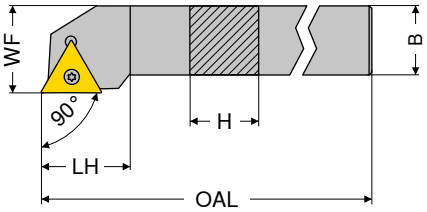
TCGW / TCGT

ISO	RE	LE	-A CTDPD20		-A-CB1 CTDPD20		-A-CB2 CTDPS30		-A-CB3 CTDPU20	
			PDC		-CB1 PDC		-CB2 PDC-S		-CB3 PDC-S	
			F		F		M		R	
			DIAMOND TCGW		DIAMOND TCGT		DIAMOND TCGT		DIAMOND TCGT	
			Y0		Y0		Y0		Y0	
			Nr artykułu 71 140 ...		Nr artykułu 71 325 ...		Nr artykułu 71 326 ...		Nr artykułu 71 327 ...	
	mm	mm	EUR		EUR		EUR		EUR	
090202FN	0,2	3,7	52,14	100	57,76	112				
090202EN	0,2	3,7					57,76	212		
090204FN	0,4	3,4	52,14	102	57,76	114				
090204EN	0,4	3,4					57,76	214		
090208FN	0,8	3,0	52,14	104						
110202FN	0,2	3,7	47,58	106	60,09	122				
110202EN	0,2	3,7					60,09	222		
110204FN	0,4	3,4	47,58	108	60,09	124				
110204EN	0,4	3,4					60,09	224	60,09	224
110208FN	0,8	3,0	47,58	110						
16T304FN	0,4	4,6	52,14	112	62,63	134				
16T304EN	0,4	4,6					62,63	234		
16T308FN	0,8	4,2	52,14	114						
16T308EN	0,8	4,2							63,79	238

Stal				
Stal nierdzewna				
Żeliwo				
Metale nieżelazne	●	●	●	●
Stopy żaroodporne			○	○

9

MaxiLock-S – STGC 90° – uchwyt z zaciskiem śrubowym



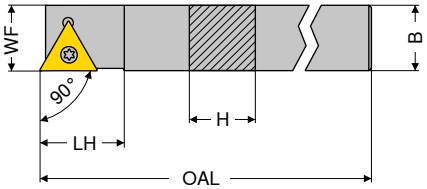
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 677 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 676 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
STGC R/L 1010 E09	10	10	70	12	12	1	TC.. 0902	64,59	**010**	64,59	**010**
STGC R/L 1212 F11	12	12	80	15	16	1,2	TC.. 1102	64,59	**012**	64,59	**012**
STGC R/L 1616 H16	16	16	100	22	20	3,2	TC.. 16T3	80,00	**016**	80,00	**016**
STGC R/L 2020 K16	20	20	125	22	25	3,2	TC.. 16T3	85,04	**020**	85,04	**020**
STGC R/L 2525 M16	25	25	150	22	32	3,2	TC.. 16T3	87,97	**025**	87,97	**025**

Części zamienne	Y7 Klucz -D Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Klucz kombi Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 HM-podkładka-T Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Tuleja gwintowana Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 676 010 / 70 677 010	7,80	**109**			2,57	**111**				
70 676 012 / 70 677 012	7,80	**110**			2,36	**112**				
70 676 016 / 70 677 016			8,28	**398**	3,14	**113**	7,76	**169**	4,64	**171**
70 676 020 / 70 677 020			8,28	**398**	3,14	**113**	7,76	**169**	4,64	**171**
70 676 025 / 70 677 025			8,28	**398**	3,14	**113**	7,76	**169**	4,64	**171**

MaxiLock-S – STAC 90° – uchwyt z zaciskiem śrubowym

▲ do automatów tokarskich wzdłużnych

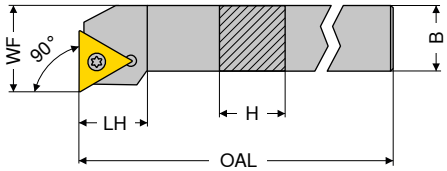


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 769 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 768 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
STAC R/L 1010 K09	10	10	125	12	10	1	TC.. 0902	64,59	**010**	64,59	**010**
STAC R/L 1212 K11	12	12	125	15	12	1,2	TC.. 1102	72,25	**012**	72,25	**012**
STAC R 1414 K11	14	14	125	15	14	1,2	TC.. 1102			72,25	**014**

Części zamienne		Y7 Klucz -D Nr artykułu 80 950 ...			2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR			EUR	
70 769 010 / 70 768 010	T07	7,80	**109**	M2,2x5	2,57	**111**
70 769 012 / 70 768 012	T08	7,80	**110**	M2,5x6	2,36	**112**
70 768 014	T08	7,80	**110**	M2,5x6	2,36	**112**

MaxiLock-S – STFC 90° – uchwyt z zaciskiem śrubowym

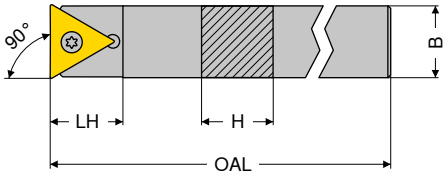


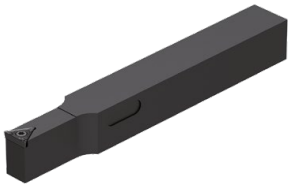
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 673 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 672 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
STFC R/L 1212 F11	12	12	80	15	16	1,2	TC.. 1102	64,59	**012**	64,59	**012**
STFC R/L 1616 H16	16	16	100	20	20	3,2	TC.. 16T3	80,00	**016**	80,00	**016**
STFC R/L 2020 K16	20	20	125	20	25	3,2	TC.. 16T3	85,04	**020**	85,04	**020**
STFC R/L 2525 M16	25	25	150	20	32	3,2	TC.. 16T3	87,97	**025**	87,97	**025**

Części zamienne	Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Klucz kombi Nr artykułu 70 950 ...		2A Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 HM-podkładka-T Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Tuleja gwintowana Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 673 012 / 70 672 012	7,80	**110**			2,36	**112**				
70 673 016 / 70 672 016			8,28	**398**	3,14	**113**	7,76	**169**	4,64	**171**
70 673 020 / 70 672 020			8,28	**398**	3,14	**113**	7,76	**169**	4,64	**171**
70 673 025 / 70 672 025			8,28	**398**	3,14	**113**	7,76	**169**	4,64	**171**

MaxiLock-S – STCC 90° – uchwyt z zaciskiem śrubowym



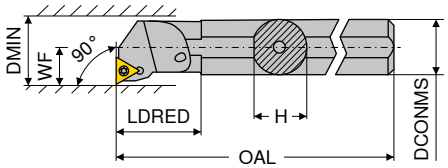


Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	moment dociągowy	Płytka wymienna	neutralny 2A/24 Nr artykułu 70 782 ...	
	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR	
STCC N 0808 K09	8	8	125	11	1	TC.. 0902	60,92	**008**
STCC N 1010 K11	10	10	125	15	1,2	TC.. 1102	64,59	**010**
STCC N 1212 K11	12	12	125	15	1,2	TC.. 1102	72,25	**012**
STCC N 1414 K11	14	14	125	21	1,2	TC.. 1102	72,25	**014**
STCC N 1616 K11	16	16	125	24	1,2	TC.. 1102	80,00	**016**

Części zamienne		Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ...			2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR			EUR	
70 782 008	T07	7,80	**109**	M2,2x5	2,57	**111**
70 782 010	T08	7,80	**110**	M2,5x6	2,36	**112**
70 782 012	T08	7,80	**110**	M2,5x6	2,36	**112**
70 782 014	T08	7,80	**110**	M2,5x6	2,36	**112**
70 782 016	T08	7,80	**110**	M2,5x6	2,36	**112**

MaxiLock-S – STFC 90° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym

▲ A...= z kanałem chłodzącym
▲ S...= bez kanału chłodzącego



Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 729 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 728 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
A10H STFC R/L 09	10	9,5	100	19	7	13	1	TC.. 0902	96,57	210	96,57	210
A12K STFC R/L 11	12	11,5	125	22	9	16	1,2	TC.. 1102	96,57	212	96,57	212
A16M STFC R/L 11	16	15,0	150	29	11	20	1,2	TC.. 1102	98,67	216	98,67	216
S16R STFC R 11	16	15,0	200		11	21	1,2	TC.. 1102			98,67	016
A20Q STFC R/L 11	20	18,5	180	32	13	25	1,2	TC.. 1102	123,00	220	123,00	220
S20S STFC R 11	20	18,0	250		13	25	1,2	TC.. 1102			123,00	020
A25R STFC R/L 16	25	24,0	200	36	17	32	3,2	TC.. 16T3	141,40	225	141,40	225
A32S STFC R/L 16	32	31,0	250	50	22	40	3,2	TC.. 16T3	194,40	232	194,40	232
A40T STFC R/L 16	40	39,0	300	60	27	50	3,2	TC.. 16T3	233,40	240	233,40	240

Śruba zaciskowa

HM-podkładka-T

Tuleja gwintowana

Części zamienne Dla nr artykułu		2A/28 Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Nr artykułu 70 950 ... EUR			2A/28 Nr artykułu 70 950 ... EUR	
70 729 210 / 70 728 210	M2,2x5	2,57	111					
70 729 212 / 70 728 212	M2,5x6	2,36	112					
70 729 216 / 70 728 216	M2,5x6	2,36	112					
70 728 016	M2,5x6	2,36	112					
70 729 220 / 70 728 220	M2,5x6	2,36	112					
70 728 020	M2,5x6	2,36	112					
70 729 225 / 70 728 225	M3,5x11	3,14	113	7,76	169	M3,5	4,64	171
70 729 232 / 70 728 232	M3,5x11	3,14	113	7,76	169	M3,5	4,64	171
70 729 240 / 70 728 240	M3,5x11	3,14	113	7,76	169	M3,5	4,64	171

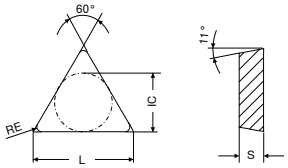
Klucz -D

Klucz kombi

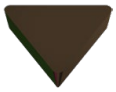
Części zamienne Dla nr artykułu		Y7 Nr artykułu 80 950 ... EUR		2A/28 Nr artykułu 70 950 ... EUR		
70 729 210 / 70 728 210	T07	7,80	109			
70 729 212 / 70 728 212	T08	7,80	110			
70 729 216 / 70 728 216	T08	7,80	110			
70 728 016	T08	7,80	110			
70 729 220 / 70 728 220	T08	7,80	110			
70 728 020	T08	7,80	110			
70 729 225 / 70 728 225				T15/SW	8,28	398
70 729 232 / 70 728 232				T15/SW	8,28	398
70 729 240 / 70 728 240				T15/SW	8,28	398

TPMR / TPUN

Oznaczenie	L	S	IC
	mm	mm	mm
TPMR 1103..	11,0	3,18	6,35
TPMR 1603..	16,5	3,18	9,52
TPUN 2204..	22,0	4,76	12,70

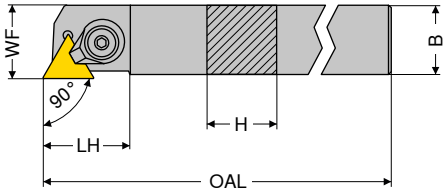


TPMR / TPUN

ISO	RE	CTCK110 DCX3110 DRAGONSKIN		CTCP135 HCR1135 DRAGONSKIN		CTCP135 HCR1135 DRAGONSKIN		CTCP135 HCR1135 DRAGONSKIN	
									
		M		M		M		M	
		TPMR		TPMR		TPMR		TPUN	
		1A/11		1A/11		1A/08		1A/13	
		Nr artykułu 70 189 ...		Nr artykułu 76 228 ...		Nr artykułu 76 232 ...		Nr artykułu 76 212 ...	
	mm	EUR		EUR		EUR		EUR	
110304EL	0,4					10,38	706		
110304EN	0,4			7,12	702			5,67	702
110304ER	0,4					10,38	704		
110308EN	0,8			7,12	704				
160304EL	0,4					13,20	714		
160304EN	0,4			9,29	706			7,42	720
160304ER	0,4					13,20	712		
160308EL	0,8					13,20	718		
160308EN	0,8	9,29	008	9,29	708			7,42	722
160308ER	0,8					13,20	716		
160312EN	1,2							7,42	724
220408EN	0,8							13,30	742
220412EN	1,2							13,30	744
Stal		●		●		●		●	
Stal nierdzewna		○		○		○		○	
Żeliwo		●							
Metale nieżelazne									
Stopy żaroodporne				○		○		○	

9

Simplex – CTAP 90° – uchwyt z zaciskiem łapowym

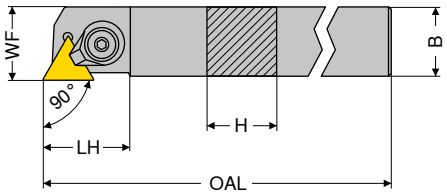


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/23 Nr artykułu 70 797 ...		prawe 2A/23 Nr artykułu 70 796 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
CTAP R/L 2020 K16	20	20	125	30	20,5	10	TP.. 1603	90,28	**020**	90,28	**020**
CTAP R/L 2525 M16	25	25	150	30	20,5	10	TP.. 1603	92,80	**025**	92,80	**025**

Części zamienne	2A/28 Łapa dociskowa Nr artykułu 70 950 ...			2A/28 Klucz-I Nr artykułu 70 950 ...			2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Nitokołek Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 HM-podkładka-T Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Podkładka sprężysta Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR			EUR			EUR		EUR		EUR		EUR	
70 796 020 / 70 797 020	8,87	**601**	SW4	2,57	**396**	M8x20	5,17	**604**	1,10	**603**	9,93	**602**	1,10	**605**
70 796 025 / 70 797 025	8,87	**601**	SW4	2,57	**396**	M8x20	5,17	**604**	1,10	**603**	9,93	**602**	1,10	**605**

Simplex – CTGP 90° – uchwyt z zaciskiem łapowym

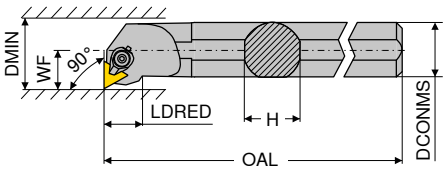


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/23 Nr artykułu 70 797 ...		prawe 2A/23 Nr artykułu 70 796 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
CTGP R 1010 E11	10	10	70	16,5	12	5	TP.. 1103			79,90	**010**
CTGP R/L 1212 F11	12	12	80	16,5	16	5	TP.. 1103	79,90	**012**	79,90	**012**

Części zamienne	2A/28 Łapa dociskowa Nr artykułu 70 950 ...			Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ...			2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR			EUR			EUR	
70 796 010	5,17	**600**	T15	9,28	**113**	M4x10	1,89	**477**
70 797 012 / 70 796 012	5,17	**600**	T15	9,28	**113**	M4x10	1,89	**477**

Simplex – CTFP 90° – wytaczadło z zaciskiem łapowym



Rysunki pokazują wykonanie prawe

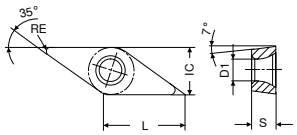
Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/23 Nr artykułu 70 795 ...		prawe 2A/23 Nr artykułu 70 794 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
S12Q CTFP R/L 11	12	11,0	180	15	9	16	5	TP.. 1103	107,00	**012**	107,00	**012**
S16R CTFP R/L 11	16	14,5	200	15	11	20	5	TP.. 1103	107,00	**016**	107,00	**016**
S20S CTFP R/L 11	20	18,0	250	15	13	25	5	TP.. 1103	130,60	**020**	130,60	**020**
S25T CTFP R/L 16	25	23,0	300	20	17	32	10	TP.. 1603	154,10	**025**	154,10	**025**
S32U CTFP R/L 16	32	30,0	350	20	22	40	10	TP.. 1603	209,00	**032**	209,00	**032**

Części zamienne	2A/28 Łapa dociskowa Nr artykułu 70 950 ...			Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ...			2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Nitokołek Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 HM-podkładka-T Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR			EUR			EUR		EUR		EUR	
70 794 012 / 70 795 012	5,17	**600**	T15	9,28	**113**	M4x10	1,89	**477**				
70 794 016 / 70 795 016	5,17	**600**	T15	9,28	**113**	M4x10	1,89	**477**				
70 794 020 / 70 795 020	5,17	**600**	T15	9,28	**113**	M4x10	1,89	**477**				
70 794 025 / 70 795 025	8,72	**606**	T20	9,95	**114**	M6x16,2	5,17	**596**	1,10	**603**	9,93	**602**
70 794 032 / 70 795 032	8,72	**606**	T20	9,95	**114**	M6x16,2	5,17	**596**	1,10	**603**	9,93	**602**

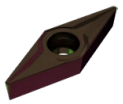
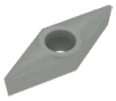
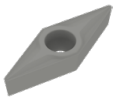
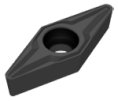
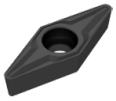
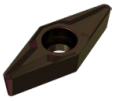
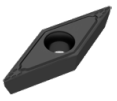
9

VCGT / VCMT / VCXT / VCET

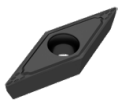
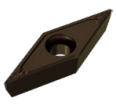
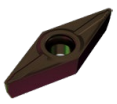
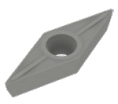
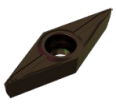
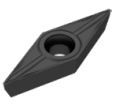
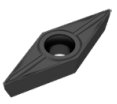
Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
VCET 1103..	11,1	3,18	2,8	6,35
VC.T 1103..	11,1	3,18	2,9	6,35
VC.T 1604..	16,6	4,76	4,4	9,52
VCGT 2205..	22,1	5,56	5,5	12,70



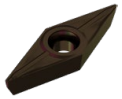
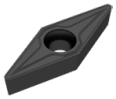
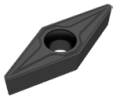
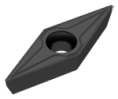
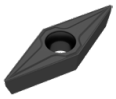
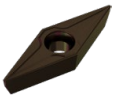
VCGT / VCMT

	-CF05 CTEP110	-SF TCM407	-SF TCM10	-SF CTCP115	-SF CTCP125	-SF CTCP135	-SF CTCP115
	-PF14 DCC1110	-ZF CWC407	-ZF CWC10	-ZF HCX1115	-ZF HCX1125	-ZF HCR1135	-ZF HCX1115
	DRAGONSKIN			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	F	F	F	F	F	F	F
	CERMET VCGT	CERMET VCGT	CERMET VCGT	VCGT	VCGT	VCGT	VCMT
	1A/78	1A/78	1A/78	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08
ISO / RE mm	Nr artykułu 76 276 ... EUR	Nr artykułu 70 277 ... EUR	Nr artykułu 70 277 ... EUR	Nr artykułu 76 277 ... EUR	Nr artykułu 76 277 ... EUR	Nr artykułu 76 277 ... EUR	Nr artykułu 76 279 ... EUR
110301EN 0,1			15,33 892				
110302EN 0,2	16,80 014	15,33 844	15,33 894	16,00 314	16,00 514	16,00 714	
110304EN 0,4	16,80 016	15,33 846	15,33 896	16,00 316	16,00 516	16,00 716	
110308EN 0,8				16,00 318	16,00 518	16,00 718	
160404EN 0,4	20,03 028	19,36 850	19,36 900				16,00 328
160408EN 0,8	20,03 030		19,36 902				16,00 330
Stal	●	●	●	●	●	●	●
Stal nierdzewna	○			○	○	○	○
Żeliwo	○	○	○	○	○		○
Metale nieżelazne							
Stopy żaroodporne						○	

VCMT / VCGT

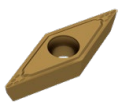
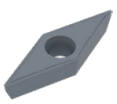
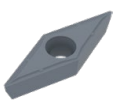
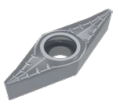
	-SF CTCP125	-SF CTCP135	-CF55 CTEP110	-SMF TCM10	-SMF CTCP135	-SMF CTCP115	-SMF CTCP125
	-ZF HCX1125	-ZF HCR1135	-PF15 DCC1110	-SMF CWC10	-SMF HCR1135	-SMF HCX1115	-SMF HCX1125
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	F	F	F	F	F	F	F
	VCMT	VCMT	CERMET VCMT	CERMET VCMT	VCGT	VCMT	VCMT
	1A/08	1A/08	1A/78	1A/78	1A/08	1A/08	1A/08
ISO / RE mm	Nr artykułu 76 279 ... EUR	Nr artykułu 76 279 ... EUR	Nr artykułu 76 292 ... EUR	Nr artykułu 70 288 ... EUR	Nr artykułu 76 285 ... EUR	Nr artykułu 76 288 ... EUR	Nr artykułu 76 288 ... EUR
110302EN 0,2					16,00 714		
110304EN 0,4			13,04 016	12,31 896		13,76 316	13,76 516
160404EN 0,4	16,00 528	16,00 728	16,00 028	15,23 900		16,00 328	16,00 528
160408EN 0,8	16,00 530		16,00 030	15,23 902		16,00 330	16,00 530
Stal	●	●	●	●	●	●	●
Stal nierdzewna	○	○	○		○	○	○
Żeliwo	○		○	○		○	○
Metale nieżelazne							
Stopy żaroodporne		○			○		

VCMT / VCGT

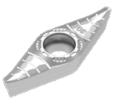
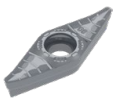
	-SMF CTCP135	-SM CTCK110	-SM CTCK120	-SM CTCP115	-SM CTCP125	-SM CTCP135	-SF CTC2135
	-SMF HCR1135	-ZM DCX3110	-ZM HCF3120	-ZM HCX1115	-ZM HCX1125	-ZM HCR1135	-ZF CWN2135
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
							
	F	M	M	M	M	M	F
	VCMT	VCMT	VCMT	VCMT	VCMT	VCMT	VCGT
	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08	1A/08
ISO / RE mm	Nr artykułu 76 288 ... EUR	Nr artykułu 70 278 ... EUR	Nr artykułu 70 278 ... EUR	Nr artykułu 76 278 ... EUR	Nr artykułu 76 278 ... EUR	Nr artykułu 76 278 ... EUR	Nr artykułu 70 277 ... EUR
110302EN 0,2							16,00 444
110304EN 0,4	13,76 716						16,00 446
160404EN 0,4	16,00 728	16,00 028	16,00 528	16,00 328	16,00 528	16,00 728	
160406EN 0,6				16,00 329			
160408EN 0,8	16,00 730	16,00 030	16,00 530	16,00 330	16,00 530	16,00 730	
160412EN 1,2		16,00 032	16,00 532	16,00 33200	16,00 53200	16,00 732	
Stal	●	●	●	●	●	●	○
Stal nierdzewna	○	○		○	○	○	●
Żeliwo		●	●	○	○		
Metale nieżelazne							
Stopy żaroodporne	○					○	●

9

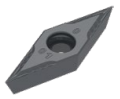
VCMT / VCXT / VCGT

	-SF CTC2135	-M81 CWN2120	-M25 CTPM125	-SM CTC2135	-M55 CTPM125	-25P H210T	-25P AMZ
	-ZF CWN2135		-PF23 HCN2125	-ZM CWN2135	-PF26 HCN2125	-25P CWK20	-25P AMZ
			DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		
							
	F	M	F	M	F	F	F
	VCMT	VCXT	VCMT	VCMT	VCMT	VCGT	VCGT
	1A/08	1A	1A/08	1A/08	1A/08	1A/90	1A/90
ISO / RE mm	Nr artykułu 70 279 ... EUR	Nr artykułu 70 280 ... EUR	Nr artykułu 75 219 ... EUR	Nr artykułu 70 278 ... EUR	Nr artykułu 75 220 ... EUR	Nr artykułu 70 282 ... EUR	Nr artykułu 70 282 ... EUR
110302FN 0,2						15,10 638	17,34 538
110304FN 0,4						15,10 640	17,34 540
160404EN 0,4	16,00 440		16,00 228	16,00 440	16,00 228		
160404FN 0,4		15,25 112				18,46 642	21,49 562
160408EN 0,8				16,00 442	16,00 230		
160408FN 0,8		15,25 114				18,46 644	21,49 564
160412FN 1,2						18,46 646	21,49 566
220530FN 3,0						24,95 648	28,64 568
Stal	○		○	○	○		○
Stal nierdzewna	●	●	●	●	●		○
Żeliwo						○	○
Metale nieżelazne		○				●	●
Stopy żaroodporne	●			●		○	

VCGT / VCMT

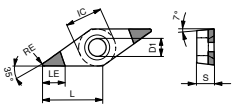
ISO	RE mm	-25Q H210T / -25Q CWK20	-25Q AMZ / -25Q AMZ	-27 H10T / -AL CWK15	-27 CWN15 / -AL CWN15	-27 AMZ / -AL AMZ	-29 H216T	-29 AMZ
								
		M	M	M	M	M	M	M
		VCGT	VCGT	VCGT	VCGT	VCGT	VCMT	VCMT
		1A/90	1A	1A/90	1A	1A/90	NEW 1A/90	NEW 1A/90
		Nr artykułu 70 282 ...	Nr artykułu 70 282 ...	Nr artykułu 70 280 ...	Nr artykułu 70 280 ...	Nr artykułu 70 280 ...	Nr artykułu 70 247 ...	Nr artykułu 70 247 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
110302FN	0,2			14,42 606	16,97 306	16,90 456		
110304FL	0,4	16,80 670	20,44 620					
110304FN	0,4			14,42 608	16,97 308	16,90 458		
110304FR	0,4	16,80 680	20,44 630					
110308FN	0,8			14,42 610	16,97 310			
160404EN	0,4						13,54 62800	16,23 42800
160404FN	0,4			17,57 612	20,00 312	20,48 462		
160408EN	0,8						13,54 63000	16,23 43000
160408FN	0,8			17,57 614	20,00 314	20,48 464		
160412EN	1,2						13,54 63200	16,23 43200
160412FN	1,2			17,57 616	20,00 316			
220530FN	3,0			23,84 618				
Stal			○			○		○
Stal nierdzewna			○		○	○		○
Żeliwo		○	○	○		○	○	○
Metale nieżelazne		●	●	●	●	●	●	●
Stopy żaroodporne		○		○			○	

VCET / VCGT

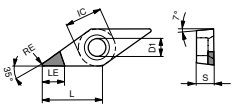
ISO	RE mm	-F05 CTPX710	-F23 CTP2120 / -F23 CCN2120
		DRAGONSKIN	
			
		F	F
		VCET	VCGT
		NEW 1H/17	1A/08
		Nr artykułu 76 255 ...	Nr artykułu 70 193 ...
		EUR	EUR
110300FN	0,00		16,00 600
1103015FN	0,15	23,29 11800	
110301FN	0,10	23,29 11600	16,00 602
113005FN	0,05	23,29 11400	
11302FN	0,20	23,29 12000	
11304FN	0,40	23,29 12200	
160401FN	0,10		20,48 606
Stal		●	
Stal nierdzewna		●	●
Żeliwo		○	○
Metale nieżelazne		○	○
Stopy żaroodporne		●	●

VCGW

Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
VCGW 1103..	11,1	3,18	2,9	6,35
VCGW 1604..	16,6	4,76	4,4	9,52

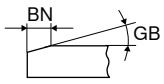


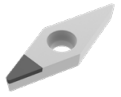
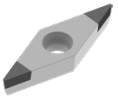
-B (-2MC)



-A

VCGW

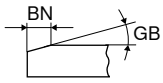


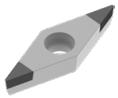
ISO	RE	GB	BN	LE	-A CTBS10U		-B CTBS20C		-B CTBH15U		-B CTBH15C	
					PBC10		-2MC PBC15-S					
												
					F		F		F		F	
					CBN VCGW		CBN VCGW		CBN VCGW		CBN VCGW	
					Y0		Y0		NEW Y0		NEW Y0	
	mm	°	mm	mm	Nr artykułu 71 160 ...		Nr artykułu 71 165 ...		Nr artykułu 71 036 ...		Nr artykułu 71 035 ...	
					EUR		EUR		EUR		EUR	
110302SN	0,2	15	0,11	3,4					69,18	32014	66,91	32014
110302TN	0,2	20	0,14	4,7	40,80	300						
110302SN	0,2	25	0,13	3,4					69,18	32029	66,91	32029
110302FN	0,2			4,7	40,80	200						
110302EN	0,2			3,4					69,18	02000	66,91	02000
110304SN	0,4	10	0,09	3,1			55,21	121				
110304SN	0,4	15	0,11	3,1			55,21	131	69,18	32214	66,91	32214
110304TN	0,4	20	0,14	4,5	40,80	302						
110304TN	0,4	20	0,15	3,1			55,21	141				
110304SN	0,4	20	0,16	3,1			55,21	151				
110304SN	0,4	25	0,13	3,1							66,91	32229
110304SN	0,4	25	0,18	3,1			55,21	171				
110304FN	0,4			4,5	40,80	202						
110304EN	0,4			3,1					69,18	02200	66,91	02200
110308SN	0,8	10	0,09	2,5			55,21	122				
110308SN	0,8	15	0,11	2,5			55,21	132	69,18	32414	66,91	32414
110308TN	0,8	20	0,14	4,2	40,80	304						
110308SN	0,8	20	0,16	2,5			55,21	152				
110308SN	0,8	25	0,13	3,1					69,18	32229		
110308SN	0,8	25	0,13	2,5					69,18	32429	66,91	32429
110308TN	0,8	25	0,17	2,5			55,21	162				
110308SN	0,8	25	0,18	2,5			55,21	172				
110308FN	0,8			4,2	40,80	204						
110308EN	0,8			2,5			55,21	112	69,18	02400	66,91	02400
160402SN	0,2	15	0,11	3,4					69,18	33614	66,91	33614
160402TN	0,2	20	0,14	5,3	45,78	305						
160404SN	0,2	25	0,13	3,4					69,18	33629		
160402RN	0,2			3,4							66,91	23600
160402FN	0,2			5,3	45,78	205						
160402SN	0,2	25	0,13	3,4							66,91	33629
160404SN	0,4	10	0,09	3,1			55,21	125				
160404SN	0,4	15	0,11	3,1			55,21	135	69,18	33814	66,91	33814
160404TN	0,4	20	0,14	5,0	45,78	306						
160404TN	0,4	20	0,15	3,1			55,21	145				
160404SN	0,4	20	0,16	3,1			55,21	155				
160404RN	0,4			3,4					69,18	23600		
160404SN	0,4	25	0,13	3,1					69,18	33829	66,91	33829
160404SN	0,4	25	0,18	3,1			55,21	175				
160404FN	0,4			5,0	45,78	206						
160404RN	0,4			3,1					69,18	23800	66,91	23800

Żeliwo	●	●		
Stal spiekana	●	●		
Stopy żaroodporne	●	●		
Hartowane < 45 HRC			●	●
Hartowane 46–55 HRC			●	●
Hartowane 56–60 HRC			●	●
Hartowane 61–65 HRC				

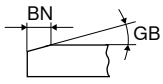
9

VCGW



	-A CTBS10U	-B CTBS20C	-B CTBH15U	-B CTBH15C
	PBC10	-2MC PBC15-S		
				
	F	F	F	F
	CBN VCGW	CBN VCGW	CBN VCGW	CBN VCGW
	Y0	Y0	NEW Y0	NEW Y0
ISO	Nr artykułu 71 160 ...	Nr artykułu 71 165 ...	Nr artykułu 71 036 ...	Nr artykułu 71 035 ...
RE mm / GB ° / BN mm / LE mm	EUR	EUR	EUR	EUR
160408SN 0,8 10 0,09 2,5		55,21 126		
160408SN 0,8 15 0,11 2,5		55,21 136	69,18 34014	66,91 34014
160408TN 0,8 20 0,14 4,4	45,78 308			
160408SN 0,8 20 0,16 2,5		55,21 156		
160408SN 0,8 25 0,13 2,5			69,18 34029	66,91 34029
160408TN 0,8 25 0,17 2,5		55,21 166		
160408SN 0,8 25 0,18 2,5		55,21 176		
160408EN 0,8 2,5		55,21 116		
160408FN 0,8 4,4	45,78 208			
160408RN 0,8 2,5			69,18 24000	66,91 24000
Żeliwo	●	●		
Stal spiekana	●	●		
Stopy żaroodporne	●	●		
Hartowane < 45 HRC			●	●
Hartowane 46–55 HRC			●	●
Hartowane 56–60 HRC			●	●
Hartowane 61–65 HRC				

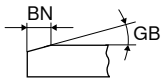
VCGW



	-A CTBH21U	-B CTBH20C	-A CTBH40U	-B CTBH40C
	PBC25	-2MC PBC25-S	PBC40	-2MC PBC40-S
	F	F	F	F
	CBN VCGW	CBN VCGW	CBN VCGW	CBN VCGW
	Y0	Y0	Y0	Y0
ISO	Nr artykułu 71 160 ...	Nr artykułu 71 165 ...	Nr artykułu 71 160 ...	Nr artykułu 71 165 ...
RE mm / GB ° / BN mm / LE mm	EUR	EUR	EUR	EUR
110302TN 0,2 20 0,14 4,7	40,80 500			
110302TN 0,2 25 0,12 4,7			40,80 900	
110302FN 0,2 4,7	40,80 400 1)		40,80 800	
110304FN 0,4 4,5	40,80 402 1)		40,80 802	
110304SN 0,4 20 0,09 3,1		55,21 251		55,21 331
110304TN 0,4 20 0,14 4,5	40,80 502			
110304SN 0,4 25 0,09 3,1				55,21 351
110304TN 0,4 25 0,11 3,1				55,21 341
110304TN 0,4 25 0,12 4,5			40,80 902	
Żeliwo				
Stal spiekana				
Stopy żaroodporne				
Hartowane < 45 HRC				
Hartowane 46–55 HRC	●	●	●	●
Hartowane 56–60 HRC	●	●	●	●
Hartowane 61–65 HRC			●	●

1) Obróbka do 60 HRC

VCGW



ISO	RE	GB	BN	LE	-A CTBH21U PBC25 F CBN VCGW Y0 Nr artykułu 71 160 ... EUR		-B CTBH20C -2MC PBC25-S F CBN VCGW Y0 Nr artykułu 71 165 ... EUR		-A CTBH40U PBC40 F CBN VCGW Y0 Nr artykułu 71 160 ... EUR		-B CTBH40C -2MC PBC40-S F CBN VCGW Y0 Nr artykułu 71 165 ... EUR	
	mm	°	mm	mm								
110304EN	0,4			3,1			55,21	221				
110304FN	0,4			3,1			55,21	211				
110304TN	0,4	25	0,14	3,1			55,21	261				
110304SN	0,4	25	0,15	3,1			55,21	271				
110304TN	0,4	30	0,14	3,1							55,21	361
110304SN	0,4	35	0,17	3,1							55,21	381
110308FN	0,8			4,2	40,80	404 [1]			40,80	804		
110308SN	0,8	15	0,11	2,5			55,21	242				
110308SN	0,8	20	0,09	2,5			55,21	252			55,21	332
110308TN	0,8	20	0,14	4,2	40,80	504						
110308SN	0,8	25	0,09	2,5							55,21	352
110308TN	0,8	25	0,11	2,5							55,21	342
110308TN	0,8	25	0,14	2,5			55,21	262				
110308SN	0,8	25	0,15	2,5			55,21	272				
110308TN	0,8	30	0,14	2,5							55,21	362
110308SN	0,8	30	0,16	2,5							55,21	372
110308SN	0,8	30	0,18	2,5			55,21	282				
110308SN	0,8	35	0,17	2,5							55,21	382
110308EN	0,8			2,5			55,21	222			55,21	312
160402FN	0,2			5,3	45,78	405 [1]			45,78	805		
160402TN	0,2	20	0,14	5,3	45,78	505						
160402TN	0,2	25	0,12	5,3					45,78	905		
160404FN	0,4			5,0	45,78	406 [1]			45,78	806		
160404SN	0,4	20	0,09	3,1			55,21	255			55,21	335
160404TN	0,4	20	0,14	5,0	45,78	506						
160404SN	0,4	25	0,09	3,1							55,21	355
160404TN	0,4	25	0,11	3,1							55,21	345
160404TN	0,4	25	0,12	5,0					45,78	906		
160404FN	0,4			3,1			55,21	215				
160404EN	0,4			3,1			55,21	225				
160404TN	0,4	25	0,14	3,1			55,21	265				
160404TN	0,4	30	0,14	3,1							55,21	365
160404SN	0,4	35	0,17	3,1							55,21	385
160408FN	0,8			4,4	45,78	408 [1]			45,78	808		
160408SN	0,8	15	0,11	2,5			55,21	246				
160408SN	0,8	20	0,09	2,5			55,21	256			55,21	336
160408TN	0,8	20	0,14	4,4	45,78	508						
160408SN	0,8	25	0,09	2,5							55,21	356
160408TN	0,8	25	0,11	2,5							55,21	346
160408TN	0,8	25	0,12	4,4					45,78	908		
160408TN	0,8	25	0,14	2,5			55,21	266				
160408SN	0,8	25	0,15	2,5			55,21	276				
160408TN	0,8	30	0,14	2,5							55,21	366
160408SN	0,8	30	0,16	2,5							55,21	376
160408SN	0,8	30	0,18	2,5			55,21	286				
160408SN	0,8	35	0,17	2,5							55,21	386
160408EN	0,8			2,5			55,21	226			55,21	316
160412TN	1,2	20	0,14	3,9	45,78	510						

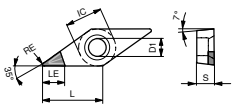
Żeliwo				
Stal spiekana				
Stopy żaroodporne				
Hartowane < 45 HRC				
Hartowane 46–55 HRC	●	●	●	●
Hartowane 56–60 HRC	●	●	●	●
Hartowane 61–65 HRC			●	●

1) Obróbka do 60 HRC

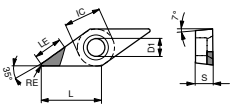
9

VCGW / VCGT

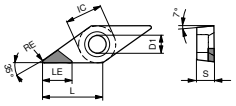
Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
VCG. 1103..	11,1	3,18	2,9	6,35
VCG. 1604..	16,6	4,76	4,4	9,52



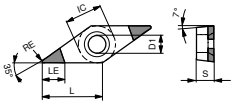
VCGT -A



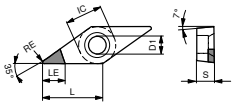
VCGT-L



VCGT-R



-B (-2MC)



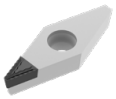
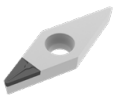
VCGW -A

VCGW / VCGT

ISO	RE	LE	-A CTDMD05		-A CTDPD20		-A CTDPD20		-A CTDPD20		-A CTDPD20	
			MDC		PDC		PDC		PDC		PDC	
			F		F		F		F		F	
			DIAMOND VCGW		DIAMOND VCGW		DIAMOND VCGT		DIAMOND VCGT		DIAMOND VCGT	
			Y0		Y0		Y0		Y0		Y0	
			Nr artykułu 71 160 ...		Nr artykułu 71 160 ...		Nr artykułu 71 062 ...		Nr artykułu 71 063 ...		Nr artykułu 71 064 ...	
	mm	mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
110302FN	0,2	3,0	329,60	050								
110302FN	0,2	4,6			55,01	100	57,01	100				
110304FN	0,4	3,0	329,60	052								
110304FN	0,4	3,9			55,01	102	57,01	102				
110304FRR	0,4	6,5							73,02	102		
110304FLL	0,4	6,5									73,02	102
110308FN	0,8	3,3			57,01	104	57,01	104				
110308FRR	0,8	6,0							73,02	104		
110308FLL	0,8	6,0									73,02	104
160402FN	0,2	5,9			59,24	105	62,42	105				
160404FN	0,4	5,5			60,30	106	62,42	106				
160404FRR	0,4	7,5							78,31	106		
160404FLL	0,4	7,5									78,31	106
160408FN	0,8	5,0			62,42	108	62,42	108				
160408FRR	0,8	7,0							78,31	108		
160408FLL	0,8	7,0									78,31	108
160412FN	1,2	4,5			67,61	110	71,75	110				
160412FRR	1,2	7,0							83,41	110		
160412FLL	1,2	7,0									83,41	110

Stal					
Stal nierdzewna					
Żeliwo					
Metale nieżelazne	●	●	●	●	●
Stopy żaroodporne	○				

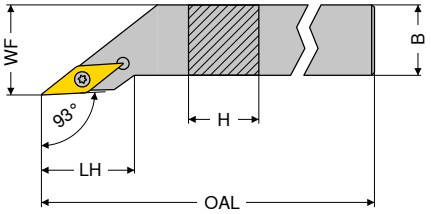
VCGT

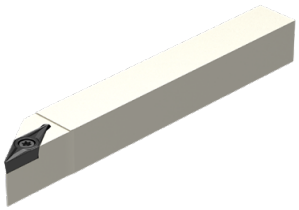
			-A-CB1 CTDPD20		-A-CB1 CTDPS30		-A-CB2 CTDPS30		-A-CB3 CTDPU20		-A-CB1 CTDCD10		-A-CB2 CTDCD10	
			-CB1 PDC		-CB1 PDC-S		-CB2 PDC-S		-CB3 PDC-S		-CB1 CVD		-CB2 CVD	
														
			F		F		M		R		F		M	
			DIAMOND VCGT		DIAMOND VCGT		DIAMOND VCGT		DIAMOND VCGT		DIAMOND VCGT		DIAMOND VCGT	
			Y0		Y0		Y0		Y0		Y0		Y0	
ISO	RE	LE	Nr artykułu 71 330 ...		Nr artykułu 71 330 ...		Nr artykułu 71 331 ...		Nr artykułu 71 332 ...		Nr artykułu 71 330 ...		Nr artykułu 71 331 ...	
	mm	mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
110302FN	0,2	3,0									93,26	312		
110302EN	0,2	3,0											93,26	312
110302EN	0,2	4,6					78,63	212						
110302FN	0,2	4,6	81,07	112										
110304FN	0,4	3,0									93,26	314		
110304EN	0,4	3,0											93,26	314
110304EN	0,4	3,9					81,07	214	81,07	214				
110304FN	0,4	3,9	81,07	114	81,07	214								
160404EN	0,4	3,0											96,97	334
160404EN	0,4	5,5					84,78	234	84,78	234				
160404FN	0,4	5,5	84,78	134	84,78	234								
160408EN	0,8	3,0											108,10	338
160408EN	0,8	5,0					93,26	238						
160408FN	0,8	5,0	93,26	138	93,26	238								
160412EN	1,2	4,5					103,10	242						

Stal						
Stal nierdzewna						
Żeliwo						
Metale nieżelazne	●	●	●	●	●	●
Stopy żaroodporne		○	○	○		

9

MaxiLock-S – SVJC 93° – uchwyt z zaciskiem śrubowym





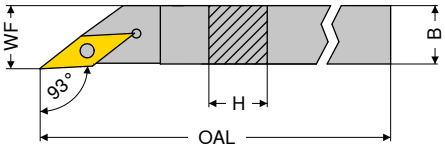
Rysunki pokazują wykonanie prawe

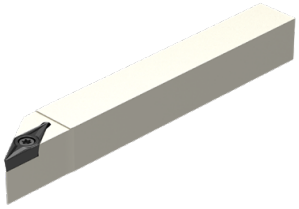
Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 697 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 696 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
SVJC R/L 1212 F11	12	12	80	21,5	16	1,2	VC.. 1103	79,27	**012**	79,27	**012**
SVJC R/L 1616 H11	16	16	100	21,5	20	1,2	VC.. 1103	87,97	**016**	87,97	**016**
SVJC R/L 2020 K11	20	20	125	23,0	25	1,2	VC.. 1103	100,90	**020**	100,90	**020**
SVJC R/L 2525 M11	25	25	150	25,5	32	1,2	VC.. 1103	108,20	**025**	108,20	**025**
SVJC R/L 2020 K16	20	20	125	29,5	25	3,2	VC.. 1604	100,90	**120**	100,90	**120**
SVJC R/L 2525 M16	25	25	150	32,5	32	3,2	VC.. 1604	108,20	**125**	108,20	**125**
SVJC R/L 3225 P16	32	25	170	32,5	32	3,2	VC.. 1604	116,70	**132**	116,70	**132**

Uchwyty zaciskowe ze złączem HSK-T znajdują się w → **rozdziale 16.**

Części zamienne	Y7 Klucz -D Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Klucz kombi Nr artykułu 70 950 ...		2A Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 HM-podkładka-V Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Tuleja gwintowana Nr artykułu 70 950 ...	
Płytka wymienna	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
VC.. 1103	7,80	**110**			2,36	**112**				
VC.. 1604			8,28	**398**	3,14	**113**	10,06	**107**	4,64	**171**

MaxiLock-S – SVJC 93° – uchwyt z zaciskiem śrubowym



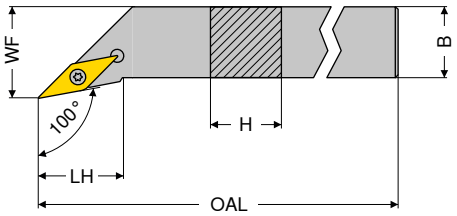


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe X0 Nr artykułu 70 697 ...		prawe X0 Nr artykułu 70 696 ...	
	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
SVJC R/L 0808 H11	8	8	100	8	1,2	VC.. 1103	84,51	**008**	84,51	**008**
SVJC R/L 1010 H11	10	10	100	10	1,2	VC.. 1103	84,51	**010**	84,51	**010**
SVJC R/L 1212 H11	12	12	100	12	1,2	VC.. 1103	97,30	**112**	97,30	**112**
SVJC R/L 1616 K11	16	16	125	16	1,2	VC.. 1103	105,90	**116**	105,90	**116**

Części zamienne	Y7 Klucz -D Nr artykułu 80 950 ...		2A Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...	
Płytka wymienna	EUR		EUR	
VC.. 1103	7,80	**110**	2,36	**112**

MaxiLock-S – SVZC 100° – uchwyt z zaciskiem śrubowym

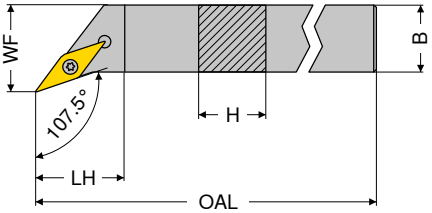


Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 701 ... EUR		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 700 ... EUR	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm					
SVZC R/L 2525 M16	25	25	150	28,5	32	3,2	VC.. 1604	108,20	**025**	108,20	**025**

Części zamienne		2A/28 Klucz kombi Nr artykułu 70 950 ... EUR			2A/28 Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 HM-podkładka-V Nr artykułu 70 950 ... EUR			2A/28 Tuleja gwintowana Nr artykułu 70 950 ... EUR	
Dla nr artykułu											
70 701 025 / 70 700 025	T15/SW	8,28	**398**	M3,5x11	3,14	**113**	10,06	**107**	M3,5	4,64	**171**

MaxiLock-S – SVHC 107,5° – uchwyt z zaciskiem śrubowym



Rysunki pokazują wykonanie prawe

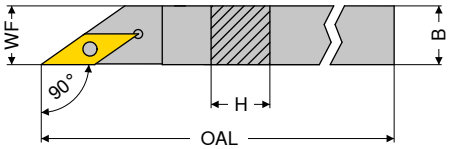
Oznaczenie ISO	H	B	OAL	LH	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 705 ... EUR		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 704 ... EUR	
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm					
SVHC R/L 1212 F11	12	12	80	11,4	16	1,2	VC.. 1103	79,27	**012**	79,27	**012**
SVHC R/L 1616 H11	16	16	100	11,4	20	1,2	VC.. 1103	87,97	**016**	87,97	**016**
SVHC R/L 2020 K11	20	20	125	14,6	25	1,2	VC.. 1103	100,90	**020**	100,90	**020**
SVHC R/L 2525 M11	25	25	150	20,9	32	1,2	VC.. 1103	108,20	**025**	108,20	**025**
SVHC R/L 2020 K16	20	20	125	13,2	25	3,2	VC.. 1604	100,90	**120**	100,90	**120**
SVHC R/L 2525 M16	25	25	150	19,6	32	3,2	VC.. 1604	108,20	**125**	108,20	**125**
SVHC R/L 3225 P16	32	25	170	19,6	32	3,2	VC.. 1604	116,70	**132**	116,70	**132**
SVHC R/L 2525 M22	25	25	150	19,6	32	5	VC.. 2205	108,20	**225**	108,20	**225**
SVHC R/L 3225 P22	32	25	170	19,6	32	5	VC.. 2205	116,70	**232**	116,70	**232**

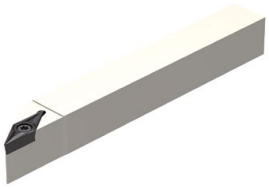
Uchwyty zaciskowe ze złączem HSK-T znajduja się w → **rozdziale 16.**

Części zamienne		Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ... EUR		2A/28 Klucz kombi Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 HM-podkładka-V Nr artykułu 70 950 ... EUR		2A/28 Tuleja gwintowana Nr artykułu 70 950 ... EUR	
Dla nr artykułu											
70 704 012 / 70 705 012		7,80	**110**			2,36	**112**				
70 704 016 / 70 705 016		7,80	**110**			2,36	**112**				
70 704 020 / 70 705 020		7,80	**110**			2,36	**112**				
70 704 025 / 70 705 025		7,80	**110**			2,36	**112**				
70 704 120 / 70 705 120				8,28	**398**	3,14	**113**	10,06	**107**	4,64	**171**
70 704 125 / 70 705 125				8,28	**398**	3,14	**113**	10,06	**107**	4,64	**171**
70 704 132 / 70 705 132				8,28	**398**	3,14	**113**	10,06	**107**	4,64	**171**
70 704 225 / 70 705 225				8,28	**398**	2,57	**114**	13,35	**109**	4,64	**170**
70 704 232 / 70 705 232				8,28	**398**	2,57	**114**	13,35	**109**	4,64	**170**

MaxiLock-S – SVAC 90° – uchwyt z zaciskiem śrubowym

▲ do automatów tokarskich wzdłużnych





Rysunki pokazują wykonanie prawe

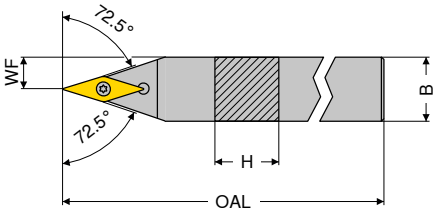
Oznaczenie ISO	H	B	OAL	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe X0 Nr artykułu 70 695 ...		prawe X0 Nr artykułu 70 694 ...	
	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
SVAC R/L 0808 H11	8	8	100	8	1,2	VC.. 1103	84,51	008	84,51	008
SVAC R/L 1010 H11	10	10	100	10	1,2	VC.. 1103	84,51	010	84,51	010
SVAC R/L 1212 H11	12	12	100	12	1,2	VC.. 1103	97,30	012	97,30	012

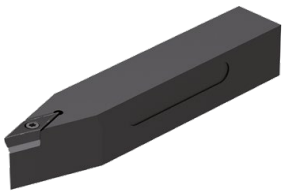
Klucz -D

Śruba zaciskowa

Części zamienne		Y7 Nr artykułu 80 950 ...			2A Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR			EUR	
70 694 008 / 70 695 008	T08	7,80	110	M2,5x6	2,36	112
70 694 010 / 70 695 010	T08	7,80	110	M2,5x6	2,36	112
70 694 012 / 70 695 012	T08	7,80	110	M2,5x6	2,36	112

MaxiLock-S – SVVC 72,5° – uchwyt z zaciskiem śrubowym





Oznaczenie ISO	H	B	OAL	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	neutralny 2A/24 Nr artykułu 70 692 ...	
	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR	
SVVC N 1212 F11	12	12	80	6,0	1,2	VC.. 1103	79,27	012
SVVC N 1616 H11	16	16	100	8,0	1,2	VC.. 1103	87,97	016
SVVC N 2020 K11	20	20	125	10,0	1,2	VC.. 1103	100,90	020
SVVC N 2525 M11	25	25	150	12,5	1,2	VC.. 1103	108,20	025
SVVC N 2020 K16	20	20	125	10,0	3,2	VC.. 1604	100,90	120
SVVC N 2525 M16	25	25	150	12,5	3,2	VC.. 1604	108,20	125
SVVC N 3225 P16	32	25	170	12,5	3,2	VC.. 1604	116,70	132

Klucz -D

Klucz kombi

Śruba zaciskowa

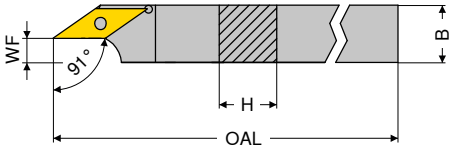
HM-podkładka-V

Tuleja gwintowana

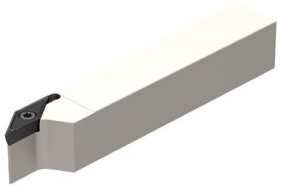
Części zamienne	Y7 Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Nr artykułu 70 950 ...		2A Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 692 012	7,80	110			2,36	112				
70 692 016	7,80	110			2,36	112				
70 692 020	7,80	110			2,36	112				
70 692 025	7,80	110			2,36	112				
70 692 120			8,28	398	3,14	113	10,06	107	4,64	171
70 692 125			8,28	398	3,14	113	10,06	107	4,64	171
70 692 132			8,28	398	3,14	113	10,06	107	4,64	171

MaxiLock-S – SVXC 91° – uchwyt z zaciskiem śrubowym

▲ do automatów tokarskich wzdłużnych



Rysunki pokazują wykonanie prawe



Oznaczenie ISO	H	B	OAL	WF	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe X0 Nr artykułu 70 691 ... EUR		prawe X0 Nr artykułu 70 690 ... EUR	
	mm	mm	mm	mm	Nm					
SVXC R/L 1010 H11	10	10	100	3,4	1,2	VC.. 1103	84,51	**010**	84,51	**010**
SVXC R/L 1212 H11	12	12	100	5,4	1,2	VC.. 1103	97,30	**012**	97,30	**012**
SVXC R/L 1616 K11	16	16	125	8,9	1,2	VC.. 1103	105,90	**016**	105,90	**016**
SVXC R/L 2020 K16	20	20	125	10,4	3,2	VC.. 1604	121,60	**020**	121,60	**020**

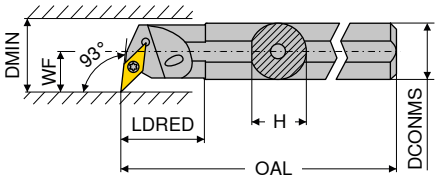
Klucz -D

Śruba zaciskowa

Części zamienne		Y7 Nr artykułu 80 950 ... EUR			2A Nr artykułu 70 950 ... EUR	
Dla nr artykułu						
70 691 010 / 70 690 010	T08	7,80	**110**	M2,5x6	2,36	**112**
70 691 012 / 70 690 012	T08	7,80	**110**	M2,5x6	2,36	**112**
70 691 016 / 70 690 016	T08	7,80	**110**	M2,5x6	2,36	**112**
70 691 020 / 70 690 020	T15	9,28	**113**	M3,5x11	3,14	**113**

9

MaxiLock-S – SVUC 93° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym



Rysunki pokazują wykonanie prawe

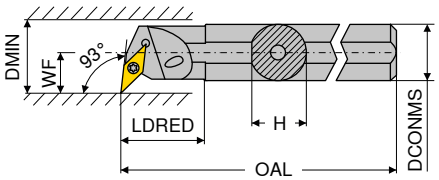
Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 745 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 744 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
A16M SVUC R/L 11	16	15,0	150	29	11	20	1,2	VC.. 1103	125,90	**216**	125,90	**216**
A20Q SVUC R/L 11	20	18,5	180	32	13	25	1,2	VC.. 1103	145,10	**220**	145,10	**220**
A25R SVUC R/L 11	25	23,0	200	36	17	32	1,2	VC.. 1103	177,80	**225**	177,80	**225**
A32S SVUC R/L 16	32	30,0	250	50	22	40	3,2	VC.. 1604	213,30	**232**	213,30	**232**
A40T SVUC R/L 16	40	38,0	300	60	27	50	3,2	VC.. 1604	247,50	**240**	247,50	**240**

Uchwyty zaciskowe ze złączem HSK-T znajduja się w → **rozdziale 16.**

Części zamienne	Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Klucz kombi Nr artykułu 70 950 ...		2A Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 HM-podkładka-V Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Tuleja gwintowana Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 744 216 / 70 745 216	7,80	**110**			2,36	**112**				
70 744 220 / 70 745 220	7,80	**110**			2,36	**112**				
70 744 225 / 70 745 225	7,80	**110**			2,36	**112**				
70 744 232 / 70 745 232			8,28	**398**	3,14	**113**	10,06	**107**	4,64	**171**
70 744 240 / 70 745 240			8,28	**398**	3,14	**113**	10,06	**107**	4,64	**171**

MaxiLock-S – SVUC 93° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym

▲ z rdzeniem z węglika



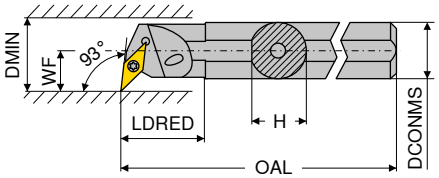
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A Nr artykułu 70 747 ...		prawe 2A Nr artykułu 70 746 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
E-A16M SVUC R/L 11	16	15	150	16,5	11	21	1,2	VC.. 1103	326,10	**216**	326,10	**216**
E-A20Q SVUC R/L 11	20	18	180	20,5	13	25	1,2	VC.. 1103	464,50	**220**	464,50	**220**
E-A25R SVUC R/L 11	25	23	200	25,5	17	31	1,2	VC.. 1103	788,50	**225**	788,50	**225**
E-A25R SVUC R/L 16	25	23	200	25,5	17	31	3,2	VC.. 1604	788,50	**325**	788,50	**325**
E-A32S SVUC R/L 16	32	30	250	32,5	22	39	3,2	VC.. 1604	850,40	**232**	850,40	**232**

Części zamienne	Y7 Klucz-D Nr artykułu 80 950 ...		2A Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR	
70 746 216 / 70 747 216	7,80	**110**	2,36	**112**
70 746 220 / 70 747 220	7,80	**110**	2,36	**112**
70 746 225 / 70 747 225	7,80	**110**	2,36	**112**
70 746 325 / 70 747 325	9,28	**113**	3,14	**449**
70 746 232 / 70 747 232	9,28	**113**	3,14	**449**

MaxiLock-S – SVUC 93° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym

▲ Wykonanie: węglik spiekany



Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 747 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 746 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
E16R SVUC R/L 11	16	15,0	200	34	11	20	1,2	VC.. 1103	482,10	**016**	482,10	**016**
E20S SVUC R/L 11	20	18,5	250	38	13	25	1,2	VC.. 1103	571,80	**020**	571,80	**020**
E25T SVUC R/L 11	25	23,0	300	43	17	32	1,2	VC.. 1103	1.001,00	**025**	1.001,00	**025**

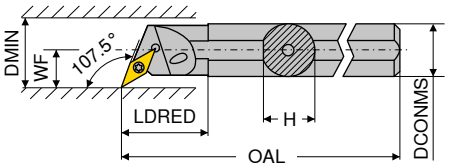
Klucz -D

Śruba zaciskowa

Części zamienne		Y7 Nr artykułu 80 950 ...			2A Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR			EUR	
70 746 016 / 70 747 016	T08	7,80	**110**	M2,5x6	2,36	**112**
70 746 020 / 70 747 020	T08	7,80	**110**	M2,5x6	2,36	**112**
70 746 025 / 70 747 025	T08	7,80	**110**	M2,5x6	2,36	**112**

MaxiLock-S – SVQC 107,5° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym

9



Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A/24 Nr artykułu 70 749 ...		prawe 2A/24 Nr artykułu 70 748 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
A16M SVQC R/L 11	16	15,0	150	29	11	20	1,2	VC.. 1103	125,90	**216**	125,90	**216**
A20Q SVQC R/L 11	20	18,5	180	32	13	25	1,2	VC.. 1103	145,10	**220**	145,10	**220**
A25R SVQC R/L 11	25	23,0	200	36	17	32	1,2	VC.. 1103	177,80	**225**	177,80	**225**
A32S SVQC R/L 16	32	30,0	250	50	22	40	3,2	VC.. 1604	213,30	**232**	213,30	**232**
A40T SVQC R/L 16	40	38,0	300	60	27	50	3,2	VC.. 1604	247,50	**240**	247,50	**240**

Uchwyty zaciskowe ze złączem HSK-T lub PSC znajdują się w → **rozdziale 16.**

Klucz -D

Klucz kombi

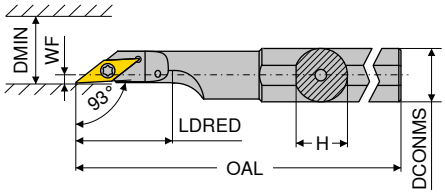
Śruba zaciskowa

HM-podkładka-V

Tuleja gwintowana

Części zamienne		Y7 Nr artykułu 80 950 ...		2A/28 Nr artykułu 70 950 ...		2A Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Nr artykułu 70 950 ...		2A/28 Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
70 748 216 / 70 749 216		7,80	**110**			2,36	**112**				
70 748 220 / 70 749 220		7,80	**110**			2,36	**112**				
70 748 225 / 70 749 225		7,80	**110**			2,36	**112**				
70 748 232 / 70 749 232				8,28	**398**	3,14	**113**	10,06	**107**	4,64	**171**
70 748 240 / 70 749 240				8,28	**398**	3,14	**113**	10,06	**107**	4,64	**171**

MaxiLock-S – SVJC 93° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym



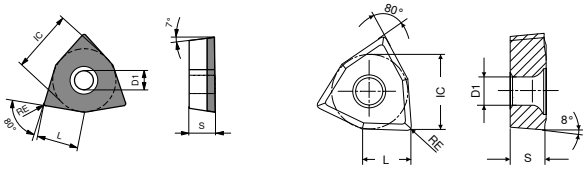
Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS	H	OAL	LDRED	WF	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A Nr artykułu 70 727 ...		prawe 2A Nr artykułu 70 726 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
A16M SVJC R/L 11	16	15	150	30	2	22	1,2	VC.. 1103	114,30	**216**	114,30	**216**
A20M SVJC R/L 11	20	19	150	38	2	25	1,2	VC.. 1103	114,30	**220**	114,30	**220**
A25M SVJC R/L 16	25	24	150	44	2	28	3,2	VC.. 1604	114,30	**225**	114,30	**225**

Części zamienne	Y7 Klucz -D Nr artykułu 80 950 ...		2A Śruba zaciskowa Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu	EUR		EUR	
70 727 216 / 70 726 216	7,80	**110**	2,36	**112**
70 727 220 / 70 726 220	7,80	**110**	2,36	**112**
70 727 225 / 70 726 225	9,28	**113**	3,40	**174**

WCGT / WCGW

Oznaczenie	L	S	D1	IC
	mm	mm	mm	mm
WCGW 0201..	2,70	1,58	2,3	3,97
WCGT 0201..	2,71	1,59	2,1	3,97



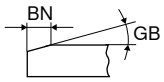
WCGW

WCGT

		-SF TCM10	-SF CTPP430	-SF H216T
		-ZF CWC10	-ZF HCN2430	-ZF CWK26
			DRAGONSKIN	
		F	F	F
		CERMET WCGT 1A/78	WCGT 1A/08	WCGT 1A/08
ISO	RE mm	Nr artykułu 70 287 ... EUR	Nr artykułu 70 287 ... EUR	Nr artykułu 70 287 ... EUR
020102EN	0,2	16,23 **900**	17,47 **450**	13,34 **600**
020104EN	0,4	16,23 **902**	17,47 **452**	13,34 **602**
Stal		●	●	
Stal nierdzewna			●	
Żeliwo		○	○	○
Metale nieżelazne			○	●
Stopy żaroodporne			●	○

9

WCGW



ISO	RE	GB	BN	LE	-F CTBS10U PBC10 F CBN WCGW Y0 Nr artykułu 71 154 ... EUR		-F CTBH15U F CBN WCGW NEW Y0 Nr artykułu 71 037 ... EUR		-F CTBH21U PBC25 F CBN WCGW Y0 Nr artykułu 71 154 ... EUR		-F CTBH40U PBC40 F CBN WCGW Y0 Nr artykułu 71 154 ... EUR	
	mm	°	mm	mm								
020102EN	0,2			2,7			134,00	**00200**				
020102SN	0,2	15	0,11	2,7			134,00	**30214**				
020102TN	0,2	20	0,14	2,7					127,20	**500**		
020102TN	0,2	25	0,12	2,7							127,20	**900**
020102FN	0,2			2,7	127,20	**200**			127,20	**400** [1]	127,20	**800**
020104SN	0,4	15	0,11	2,7			134,00	**30414**				
020104TN	0,4	20	0,14	2,7					127,20	**502**		
020104FN	0,4			2,7					127,20	**402** [1]		
020104EN	0,4			2,7			134,00	**00400**				
020104TN	0,4	25	0,12	2,7							127,20	**902**

Żeliwo	●			
Stal spiekana	●			
Stopy żaroodporne	●			
Hartowane < 45 HRC		●		
Hartowane 46–55 HRC		●	●	●
Hartowane 56–60 HRC		●	●	●
Hartowane 61–65 HRC				●

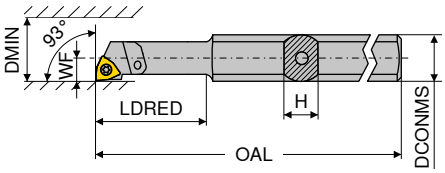
1) Obróbka do 60 HRC

WCGW

ISO	RE	LE	-F CTDPD20 PDC F DIAMOND WCGW Y0 Nr artykułu 71 154 ... EUR	
	mm	mm		
020102FN	0,2	2,7	126,20	**100**
020104FN	0,4	2,7	126,20	**102**

Stal	
Stal nierdzewna	
Żeliwo	
Metale nieżelazne	●
Stopy żaroodporne	

MaxiLock-S – SWUC 93° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym



Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	OAL	LDRED	WF	DCONMS	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A Nr artykułu 70 731 ...		prawe 2A Nr artykułu 70 730 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
A0508H SWUC R/L 02	7	100	24	2,9	8	5,8	0,4	WC.. 0201..	138,40	**005**	138,40	**005**
A0608H SWUC R/L 02	7	100	24	3,9	8	7,8	0,4	WC.. 0201..	138,40	**006**	138,40	**006**
Zestaw							0,4	WC.. 0201..	250,60	**999**	250,60	**999**

Zestaw zawiera wytaczadło 70 731 005 i 70 731 006 lub 70 730 005 i 70 730 006

Klucz -D

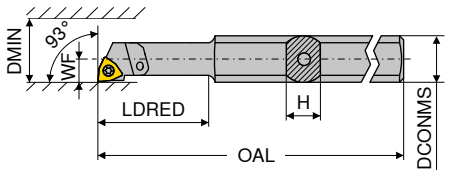
Śruba zaciskowa

Części zamienne		Y7 Nr artykułu 80 950 ...			2A/28 Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR			EUR	
70 731 005 / 70 730 005	T06	8,44	**108**	M1,8x3,4	3,68	**334**
70 731 006 / 70 730 006	T06	8,44	**108**	M1,8x3,4	3,68	**334**

9

MaxiLock-S – SWUC 93° – wytaczadło z zaciskiem śrubowym

▲ z rdzeniem z węglika



Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	H	OAL	LDRED	WF	DCONMS	DMIN	moment dociągowy	Płytka wymienna	lewe 2A Nr artykułu 70 743 ...		prawe 2A Nr artykułu 70 742 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR		EUR	
E-A0508H SWUC R/L 02	7	100	24	2,9	8	5,8	0,4	WC.. 0201..	154,10	**005**	154,10	**005**
E-A0608H SWUC R/L 02	7	100	24	3,9	8	7,8	0,4	WC.. 0201..	154,10	**006**	154,10	**006**
Zestaw							0,4	WC.. 0201..	306,20	**999**	306,20	**999**

Zestaw zawiera wytaczadło 70 743 005 i 70 743 006 lub 70 742 005 i 70 742 006

Klucz -D

Śruba zaciskowa

Części zamienne		Y7 Nr artykułu 80 950 ...			2A/28 Nr artykułu 70 950 ...	
Dla nr artykułu		EUR			EUR	
70 743 005 / 70 742 005	T06	8,44	**108**	M1,8x3,4	3,68	**334**
70 743 006 / 70 742 006	T06	8,44	**108**	M1,8x3,4	3,68	**334**

Przykłady materiałów dla tabeli parametrów

	Indeks	Materiał	Twardość N/mm² / HB / HRC	Numer materiału	Oznaczenie materiału	Numer materiału	Oznaczenie materiału	Numer materiału	Oznaczenie materiału
P	1.1	Stal konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia	< 800 N/mm²	1.0037	St 37-2	1.0570	St 52-3	1.0060	St 60-2
	1.2	Stal automatowa	< 800 N/mm²	1.0718	9 SMnPb 28	1.0727	45 S 20	1.0757	46 SPb 2
	1.3	Stal do nawęglania, niestopowa	< 800 N/mm²	1.0401	C 15	1.0481	17 Mn 4	1.1141	Ck 15
	1.4	Stal do nawęglania, stopowa	< 1000 N/mm²	1.7131	16 MnCr 5	1.7015	13 Cr 3	1.5919	15 CrNi 6
	1.5	Stal do ulepszania cieplnego, niestopowa	< 850 N/mm²	1.0503	C 45	1.1191	Ck 45	1.0535	C 55
	1.6	Stal do ulepszania cieplnego, niestopowa	< 1000 N/mm²	1.0601	C 60	1.1221	Ck 60	1.0540	C 50
	1.7	Stal do ulepszania cieplnego, stopowa	< 800 N/mm²	1.5131	50 MnSi 4	1.7030	28 Cr 4	1.7225	42 CrMo 4
	1.8	Stal do ulepszania cieplnego, stopowa	< 1300 N/mm²	1.5755	31 NiCr 14	1.7033	34 Cr 4	1.3565	48 CrMo 4
	1.9	Staliwo	< 850 N/mm²	0.9650	G-X 260 Cr 27	1.6750	GS-20 NiCrMo 3 7	1.6582	GS-34 CrNiMo 6
	1.10	Stal do azotowania	< 1000 N/mm²	1.8504	34 CrAl 6	1.8507	34 AlMo 5	1.8509	41 CrAlMo 7
	1.11	Stal do azotowania	< 1200 N/mm²	1.8515	31 CrMo 12	1.8523	39 CrMoV 19 3	1.8550	34 CrAlNi 7
	1.12	Stal łożyskowa	< 1200 N/mm²	1.3505	100 Cr6 (W3)	1.3543	X 192 CrMo 17	1.3520	100 CrMn 6
	1.13	Stal sprężynowa	< 1200 N/mm²	1.5026	55 Si 7	1.7176	55 Cr 3	1.7701	51 CrMoV 4
	1.14	Stal szybkotnąca	< 1300 N/mm²	1.3344	S 6-5-3	1.3255	S 18-1-2-5	1.3294	PMHS6-5-3-8; ASP30
	1.15	Stal narzędziowa do pracy na zimno	< 1300 N/mm²	1.2312	40 CrMnMoS 8 6	1.2379	X 155 CrVMo 12 1	1.2316	X36 CrMo 16
	1.16	Stal narzędziowa do pracy na gorąco	< 1300 N/mm²	1.2343	X 38 CrMoV 5 1	1.2567	X 30 WCrV 5 3	1.2744	57 NiCrMov 7 7
M	2.1	Staliwo, nierdzewne bezsiarkowe	< 850 N/mm²	1.3941	G-X 4 CrNi 18 13	1.4027	G-X 20 Cr 14	1.4107	G-X 8 CrNi 12
	2.2	Stal nierdzewna, ferrytyczna	< 750 N/mm²	1.4510	X 3 CrTi 17	1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.4016	X 6 Cr 17
	2.3	Stal nierdzewna, martenzytyczna	< 900 N/mm²	1.4034	X 46 Cr 13	1.4116	X 50 CrMoV 15	1.4106	X 2 CrMoSiS 18 2 1
	2.4	Stal nierdz., ferryt./ martenzyt.	<1100 N/mm²	1.4313	X 3CrNi 13 4	1.4028	X 30 Cr 13	1.4104	X 14 CrMoS 17
	2.5	Stal nierdzewna, austenityczna/ ferrytyczna	< 850 N/mm²	1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5 3
	2.6	Stal nierdzewna, austenityczna	< 750 N/mm²	1.4301	X 5 CrNi 18 10	1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4449	X 3 CrNiMo 18 12 3
	2.7	Stale żaroodporne	< 1100 N/mm²	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 21	1.4841	X 10 NiCrAlTi 32 21
K	3.1	Żeliwo szare z grafitem pasemkowym	100–350 N/mm²	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25		
	3.2	Żeliwo szare z grafitem pasemkowym	300–500 N/mm²	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45		
	3.3	Żeliwo szare z grafitem	300–500 N/mm²	0.7040	GGG-40	0.7050	GGG-50		
	3.4	Żeliwo szare z grafitem	500–900 N/mm²	0.7060	GGG-60	0.7080	GGG-80		
	3.5	Żeliwo ciągliwe, białe	270–450 N/mm²	0.8035	GTW-35	0.8045	GTW-45		
	3.6	Żeliwo ciągliwe, białe	500–650 N/mm²	0.8055	GTW-55	0.8065	GTW-65		
	3.7	Żeliwo ciągliwe, czarne	300–450 N/mm²	0.8135	GTS-35	0.8145	GTS-45		
	3.8	Żeliwo ciągliwe, czarne	500–800 N/mm²	0.8155	GTS-55	0.8170	GTS-70		
N	4.1	Aluminium (niestopowe, niskostopowe)	< 350 N/mm²	3.0255	Al99,5	3.3308	Al99,9Mg0,5	3.0256	E-Al H
	4.2	Stopy aluminium < 0,5 % Si	< 500 N/mm²	3.0515	AlMn1	3.1355	AlCuMg2	3.3315	AlMg1
	4.3	Stopy aluminium 0,5–10 % Si	< 400 N/mm²	3.2315	AlMgSi1	3.2373	G-AlSi9Mg	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg
	4.4	Stopy aluminium 10–15 % Si	< 400 N/mm²	3.2581	G-AlSi12	3.2583	G-AlSi12(Cu)		
	4.5	Stopy aluminium o zawartości 15 % Si	< 400 N/mm²		G-AlSi17Cu4		G-AlSi25CuNiMg		G-AlSi21CuNiMg
	4.6	Miedź (niestopowa, niskostopowa)	< 350 N/mm²	2.0060	E-Cu57	2.0090	SF-Cu	2.1522	CuSl2Mn
	4.7	Stopy miedzi do przeróbki plastycznej	< 700 N/mm²	2.0205	CuZn0,5	2.1160	CuPb1P	2.1366	CuMn5
	4.8	Stopy specjalne miedzi	< 200 HB	2.0916	CuAl5	2.1525	CuSi3Mn		Ampco 8-16
	4.9	Stopy specjalne miedzi	< 300 HB	2.0978	CuAl11Ni6Fe5				Ampco18-26
	4.10	Stopy specjalne miedzi	> 300 HB	2.1247	CuBe2F125				Ampco M-4
	4.11	Mosiądz dający krótkie wióry, brąz, m. czerwony	< 600 N/mm²	2.0331	CuZn36Pb1,5	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	4.12	Mosiądz dający długie wióry	< 600 N/mm²	2.0335	CuZn36 (Ms63)	2.1293	CuCrZr	2.1080	CuSn6Zn6
	4.13	Tworzywa termoplastyczne		PP	Hostalen	PVC	Makrolon, Novodur		
	4.14	Tworzywa termoutwardzalne			Ferrozell, Bakelit		Pertinax		Resopal
	4.15	Tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem			GFK*		CFK**		AFK***
	4.16	Magnez i jego stopy	< 850 N/mm²	3.5200	MgMn2	3.5612	MgAl6Zn1	3.5812	MgAl8Zn1
	4.17	Grafit			R8500X		R8650		Technograph 15
	4.18	Wolfram i jego stopy			W-NiFe (Densimet W)		W-Cu80/20		W93NiFe (DENAL)
	4.19	Molibden i jego stopy			Mo, Mo-50Re		TZC, TZM		MHC, ODS
S	5.1	Czysty nikiel		2.4060	Ni99,6	2.4066	Ni99,2	2.4068	LC-Ni99
	5.2	Stopy niklu		1.3912	Ni36 (Invar)	1.3924	Ni54	1.3921	Ni49
	5.3	Stopy niklu	< 850 N/mm²	2.4360	NiCu30Fe	2.4375	NiCu30Al	2.4858	NiCr21Mo
	5.4	Stopy niklu i molibdenu		2.4600	NiMo29Cr	2.4617	NiMo28	2.4819	NiMo16Cr15W
	5.5	Stopy niklowo-chromowe	< 1300 N/mm²	2.4886	SG-NiMo16Cr16W	2.4854	NiFe33Cr25Co	2.4816	NiCr15Fe
	5.6	Stopy kobaltowo – chromowe	< 1300 N/mm²	2.4711	CoCr20Ni15Mo	2.4964	CoCr20W15Ni	2.4989	CoCr20NiW
	5.7	Stopy żarowytrzymałe	< 1300 N/mm²	1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4980	X5 NiCrTi 2615
	5.8	Stopy niklowo-kobaltowo- (chromowe)	< 1400 N/mm²	2.4806	SG-NiCr20Nb, Inconel 82	2.4851	NiCr23Fe, Inconel 601	2.4667	SG-NiCr19NbMoTi
	5.9	Czysty tytan	< 900 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7	3.7064	Ti99,5
	5.10	Stopy tytanu	< 700 N/mm²	3.7114	TiAl5Sn2	3.7174	TiAl6V6Sn2	3.7124	TiCu2
	5.11	Stopy tytanu	< 1200 N/mm²	3.7164	TiAl5V4	3.7144	TiAl6Sn2Zr4Mo2	3.7154	TiAl6Zr5
H	6.1		< 45 HRC						
	6.2		46–55 HRC						
	6.3	Stal hartowana	56–60 HRC						
	6.4		61–65 HRC						
	6.5		65–70 HRC						

* Wzmocnione włóknem szklanym

** Wzmocnione włóknem węglowym

*** Wzmocnione włóknem amidowym

Orientacyjne wartości parametrów obróbki wykańczającej (F)

Łamacz wióra:	-CF	-F32	-CF20	-F30	-F40 //	-F23	-M25	-F43	-SF	-SMF	-CF05	-CF55
Łamacz wióra:	(-CF)	(-F32)	(-NF12)	(-NF23)	(-F40) //	(-F23)	(-PF23)	(-F43)	(-ZF)	(-SMF)	(-PF14)	(-PF15)

	DRAGONSKIN			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN			
	CTEP110 (DCC1110)	TCM407 (CWC407)	TCM10 (CWC10)	CTCK110 (DCX3110)	CTCK120 (HCF3120)	CTCP115 (HCX1115)	CTCP125 (HCX1125)	CTCP135 (HCR1135)	CTPM125 (HCN2125)	CTPX710 (CTPX710)	CTP2120 (CCN2120)	CTC2135 (CWN2135)
Indeks	v_c w m/min											
1.1	**300–370**	**290–340**	**230–270**	**270–340**	**230 –280**	**260–350**	**200–270**	**180–220**	120–260	**120–170**		170–220
1.2	**400–520**	**340–430**	**280–350**	**270–350**	**230 –310**	**280–360**	**230–280**	**190–240**	130–220	**140–200**		190–230
1.3	**350–400**	**300–370**	**280–350**	**250–340**	**210–280**	**220–350**	**240–290**	**170–210**	130–250	**110–160**		160–200
1.4	**300–370**	**240–310**	**170–330**	**250–330**	**210–270**	**240–320**	**200–270**	**180–220**	130–220	**90–150**		170–230
1.5	**400–440**	**230–280**	**180–340**	**240–320**	**200–260**	**230–300**	**220–260**	**160–210**	100–180	**90–150**		150–200
1.6	**350–410**	**230–270**	**170–320**	**230–310**	**190–270**	**210–270**	**210–250**	**170–230**	100–180	**100–130**		160–220
1.7	**250–300**	**250–310**	**180–280**	**200–280**	**160–230**	**240–320**	**210–280**	**170–210**	60–180	**80–140**		150–200
1.8	**300–360**	**230–290**	**160–250**	**210–270**	**170–220**	**200–280**	**190–240**	**150–190**	60–180	**80–130**		140–180
1.9	**200–320**			**230–310**	**190–260**	**200–300**	**170–240**	**170–200**	80–180	**80–120**		170–200
1.10	**250–320**	**250–310**	**180–270**	**230–290**	**190 –240**	**220–280**	**180–240**	**150–200**	100–180	**80–120**		140–170
1.11	**240–310**	**230–290**	**170–250**	**220–290**	**180–240**	**200–270**	**170–240**	**140–180**	100–180	**80–140**		140–180
1.12	**240–310**	**270–320**	**190–270**	**250–310**	**210–260**	**210–300**	**200–270**	**160–200**	80–180	**130–220**		160–200
1.13				**210–270**	**170–220**	**180–270**	**170–240**	**140–190**	60–180	**80–120**		130–180
1.14				**220–280**	**180–230**	**180–250**	**180–230**	**130–180**	80–180	**70–130**		130–180
1.15	**260–310**	**210–250**	**170–250**	**200–290**	**170–240**	**160–250**	**150–230**	**120–160**	80–150	**70–130**		120–160
1.16	**260–310**	**210–250**	**170–250**	**200–280**	**170–230**	**150–240**	**140–220**	**120–170**	80–150	**70–100**		110–160
2.1	250–320			190–310		200–280	200–280	160–210	**200–280**	**90–260**	**190–260**	**160–240**
2.2	250–320			190–320		200–280	200–280	160–210	**200–280**	**80–240**	**200–250**	**180–250**
2.3	300–350			180–300		190–260	190–260	130–200	**190–260**	**70–240**	**190–240**	**150–240**
2.4	210–250			200–300		190 -240	190–240	120–200	**190–240**	**40–220**	**140–210**	**160–230**
2.5								100–150	**100–220**	**60–230**	**110–190**	**150–230**
2.6	210–250							60–80	**100–220**	**40–170**	**80–160**	**120–170**
2.7	210–250							60–80	**40–100**	**40–160**	**80–140**	**120–160**
3.1	340–480			**260–310**	**220–260**	220–280	200–260			140–240	140–180	
3.2	260–360			**260–330**	**230–280**	200–270	190–250			100–190	110–170	
3.3	360–520	280–430	220–300	**330–450**	**320–410**	180–250	170–240			130–260	130–180	
3.4	300–400	250–380	180–250	**350–460**	**340–420**	180–260	140–190			100–250	160–240	
3.5	330–500	250–400	250–350	**380–460**	**360– 420**	260–320	240–290			160–240	160–230	
3.6	180–320	180–320	160–250	**270–370**	**250–330**	200– 320	170–290			130–200	130–190	
3.7	330–500	250–400	250–350	**350–430**	**320– 390**	240–320	240–290			150–240	150–220	
3.8	180–320	180–320	160–250	**260–350**	**240–310**	210–320	170–290			140–210	140–180	
4.1										300–3200	100–600	
4.2										200–2800	100–600	
4.3										400–2000	100–400	
4.4										40–2000	100–400	
4.5										200–1200	100–400	
4.6										250–1000	100–400	
4.7										200–1000	100–400	
4.8										200–1000	100–400	
4.9										200–1000	100–400	
4.10										200–1000	100–400	
4.11										150–800		
4.12										150–500		
4.13										100–250		
4.14										80–200		
4.15										80–220		
4.16												
4.17												
4.18										80–120		
4.19										100–140		
5.1								20–40		**30–140**	**15–30**	**20–40**
5.2								20–40		**30–110**	**15–40**	**20–40**
5.3								8–25		**30–110**	**20–35**	**15–35**
5.4								8–25		**30–110**	**13–30**	**15–35**
5.5								4–15		**30–110**	**15–35**	**8–25**
5.6								4–15		**30–110**	**15–35**	**4–15**
5.7								4–15		**30–110**	**60–100**	**4–15**
5.8								4–12		**30–110**	**20–40**	**4–15**
5.9								80–130		**30–140**	**80–140**	**80–130**
5.10								15–35		30–140	**25–45**	**15–35**
5.11								15–35		30–120	**25–45**	**15–35**
6.1												
6.2												
6.3												
6.4												
6.5												

Parametry są zależne w bardzo dużym stopniu od warunków wewnętrznych, jak np. sztywności układu narzędzie – przedmiot obrabiany, materiału i typu obrabiarki! Podane parametry przedstawiają pewne wartości średnie, które w zależności od warunków zastosowania należy zwiększyć lub zmniejszyć!

9

Orientacyjne wartości parametrów obróbki średniej (M)

Łamacz wióra:	-M30	-M36	-M50	-M60	-M34	-M40	-42	-M42	-M52	-M70 // -M55	-SM	-SMQ	-M81
Łamacz wióra:	(-NM23)	(-XU)	(-NM15)	(-NM26)	(-M34)	(-M40)	(-42)	(-M42)	(-M52)	(-NM19) // (-PF26)	(-ZM)	(-SMQ)	(-M81)
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN					DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
	CTCK110	CTCK120	CTCP115	CTCP125	CTCP135	CTPM125	CTP2120	CTC2135	CWN2120		CTP5110	CTP5115	
	(DCX3110)	(HCF3120)	(HCX1115)	(HCX1125)	(HCR1135)	(HCN2125)	(CCN2120)	(CWN2135)	(CWN2120)		(HCN5110)	(HCN5115)	
Indeks	v_c w m/min												
1.1	**260–330**	**220–270**	**250–340**	**200–260**	**170–210**	120-250		170-210					
1.2	**260–340**	**220–300**	**270–350**	**230–280**	**180–230**	120-220		180-230					
1.3	**230–320**	**190–260**	**220–350**	**240–290**	**160–200**	120-250		150-220					
1.4	**240–310**	**200–250**	**240–310**	**200–250**	**170–210**	130-200		170-210					
1.5	**230–310**	**190–250**	**230–300**	**210–250**	**150–200**	100-170		150-200					
1.6	**220–300**	**180–260**	**210–270**	**190–240**	**160–220**	100-170		150-210					
1.7	**190–270**	**150–210**	**240–300**	**200–270**	**160–200**	50- 160		150-200					
1.8	**190–250**	**150–200**	**190–270**	**180–230**	**140–180**	50- 160		130-170					
1.9	**210–290**	**170–240**	**190–280**	**160–220**	**160–190**	60- 160		160-190					
1.10	**210–270**	**170–220**	**200–260**	**180–230**	**140–190**	100-180		130-170					
1.11	**210–280**	**170–230**	**180–260**	**170–240**	**130–170**	80-180		130-170					
1.12	**230–290**	**190–240**	**200–280**	**190–260**	**150–200**	70-170		150-190					
1.13	**190–260**	**150–210**	**180–250**	**170–230**	**130–180**	60-170		120-180					
1.14	**210–270**	**170–220**	**170–230**	**170–210**	**120–160**	70-160		120-170					
1.15	**180–270**	**150–220**	**150–240**	**130–220**	**110–150**	60-120		100-150					
1.16	**180–260**	**150–210**	**130–220**	**130–220**	**110–150**	60-120		100-150					
2.1	150-270		200-280	200-280	150-210	**120–280**	**180–240**	**150–230**	**130–200**		180-260	180-260	
2.2	150-260		200-280	200-280	150-200	**120–280**	**180–230**	**170–250**	**120–220**		170-240	170-240	
2.3	140-250		190-260	190-260	120-200	**120–260**	**170–220**	**140–220**	**100–160**		170-220	170-220	
2.4	160-260		190 -240	190-240	110-190	**120–240**	**130–210**	**140–210**	**80–180**		130-220	130-220	
2.5					90-150	**100–220**	**100–180**	**120–210**	**90–140**		100-170	100-170	
2.6					60-80	**100–220**	**70–140**	**100–140**	**80–150**		80-150	80-150	
2.7					60-80	**40–100**	**70–110**	**100–140**	**80–120**		80-150	80-150	
3.1	**220–280**	**170–240**	140-240	120-210			120-170						
3.2	**210–270**	**170–230**	160-250	160-200			100-150						
3.3	**300–350**	**260–310**	150-220	150-200			120-170						
3.4	**270–330**	**230–320**	140-200	130-190			150-240						
3.5	**290–370**	**250–330**	200-260	160-230			150-220						
3.6	**250–310**	**210–270**	180-240	150-210			110-170						
3.7	**290–370**	**250–330**	180-280	160-230			140-220						
3.8	**250–370**	**210–330**	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**			**30–120**		
5.2					20-40		**15–40**	**20–40**				**30–90**	
5.3					8-25		**20–35**	**15–35**				**30–90**	
5.4					8-25		**13–30**	**15–35**				**30–90**	
5.5					4-15		**15–35**	**8–25**				**30–90**	
5.6					4-15		**15–35**	**4–15**				**30–90**	
5.7					4-15		**60–100**	**4–15**				**30–90**	
5.8					4-12		**20–40**	**4–15**			**30–120**		
5.9					80-130	80-130	**80–140**	**80–130**			**30–120**		
5.10					15-35	25-45	**25–45**	**15–35**			**30–120**		
5.11					15-35		**25–45**	**15–35**			**30–120**		
6.1													
6.2													
6.3													
6.4													
6.5													

Parametry skrawania zależą w dużej mierze od warunków zewnętrznych, w tym np. od stabilności mocowania narzędzia i obrabianego przedmiotu oraz materiału i typu maszyny! Podane wartości mają jedynie charakter orientacyjny i w zależności od warunków stosowania należy je podnieść lub obniżyć!

Orientacyjne wartości parametrów obróbki zgrubnej (R)

Łamacz wióra: .NMA -R28 -R58 -R88
Łamacz wióra: (.NMA) (-NR14) (-NR17) (-NR19)

	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	CTCK110 (DCX3110)	CTCK120 (HCF3120)	CTCP115 (HCX1115)	CTCP125 (HCX1125)	CTCP135 (HCR1135)
Indeks	v_c w m/min				
1.1			**220–320**	**180–240**	**160–200**
1.2			**270–350**	**230–280**	**170–220**
1.3			**220–350**	**240–290**	**150–190**
1.4			**240–310**	**180–250**	**160–200**
1.5			**230–300**	**200–240**	**140–190**
1.6			**210–270**	**190–240**	**150–210**
1.7			**240–300**	**180–260**	**150–190**
1.8			**190–270**	**150–210**	**130–170**
1.9			**190–280**	**140–200**	**150–180**
1.10			**200–260**	**170–220**	**130–180**
1.11			**180–260**	**160–220**	**120–160**
1.12			**200–280**	**170–240**	**140–190**
1.13			**180–250**	**160–230**	**120–170**
1.14			**170–230**	**150–190**	**110–150**
1.15			**150–240**	**150–210**	**100–140**
1.16			**130–220**	**150–190**	**100–140**
2.1			200–280	200–280	140–200
2.2			200–280	200–280	140–190
2.3			190–260	190–260	110–190
2.4			190 –240	190–240	100–180
2.5					80–150
2.6					55–75
2.7					55–75
3.1	**220–280**	**170–240**	140–220	130–180	
3.2	**210–270**	**170–230**	160–230	120–170	
3.3	**300–350**	**260–310**	150–200	130–180	
3.4	**270–330**	**230–320**	140–180	100–160	
3.5	**290–370**	**250–330**	200–240	150–200	
3.6	**250–310**	**210–270**	180–220	130–180	
3.7	**290–370**	**250–330**	180–260	150–200	
3.8	**250–370**	**210–330**	160–240	130–180	
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
4.7					
4.8					
4.9					
4.10					
4.11					
4.12					
4.13					
4.14					
4.15					
4.16					
4.17					
4.18					
4.19					
5.1					20–40
5.2					20–40
5.3					8–25
5.4					8–25
5.5					4–15
5.6					4–15
5.7					4–15
5.8					4–12
5.9					80–130
5.10					15–35
5.11					15–35
6.1					
6.2					
6.3					
6.4					
6.5					

Parametry są zależne w bardzo dużym stopniu od warunków wewnętrznych, jak np. sztywności układu narzędzie – przedmiot obrabiany, materiału i typu obrabiarki! Podane parametry przedstawiają pewne wartości średnie, które w zależności od warunków zastosowania należy zwiększyć lub zmniejszyć!

Orientacyjne wartości parametrów skrawania dla łamaczy wióra do aluminium

Łamacz wióra: **-23P** **-25P** **-25Q** **-27** **-29**
Łamacz wióra: (-23P) (-25P) (-25Q) (-AL) (-29)

	H10T (CWK15)	H210T (CWK20)	H216T (CWK26)	AMZ (AMZ)	CWN15 (CWN15)
Indeks	v_c w 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					

Parametry są zależne w bardzo dużym stopniu od warunków wewnętrznych, jak np. sztywności układu narzędzie – przedmiot obrabiany, materiału i typu obrabiarki! Podane parametry przedstawiają pewne wartości średnie, które w zależności od warunków zastosowania należy zwiększyć lub zmniejszyć!

Parametry skrawania do obróbki metali nieżelaznych płytkami z węglika

	Grupa materiałowa	Przykłady materiałów			Skrawalność stopów aluminium *	Uwagi	Prędkość skrawania v_c w m/min
N	Czyste aluminium	nieutwardzony	Al 99,5	W7	5	▲ wióry skłębione ▲ możliwa zła powierzchnia ▲ silny narost ▲ wysoka trwałość ▲ konieczne chłodziwo	300–3200
			Al 99,5	F13	4		
			Al 99	W8	5		
			Al 99	F14	4		
	Aluminium – stop do przeróbki plastycznej	nieutwardzony	Al Mn	W10	5	▲ wióry skłębione, śrubowe lub elementowe ▲ większy posuw jako warunek dobrego zwijania i łamania wióra ▲ narost ▲ wysoka trwałość ▲ zalecane chłodziwo	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		
		utwardzony	Al Mg Si 0,5	W	4	▲ dobre zwijanie/łamanie wióra przy większym posuwie	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	▲ bardzo dobre zwijanie/łamanie wióra ▲ brak narostu ▲ bardzo dobra powierzchnia	
			Al Cu Si Pb	F28-37	1		
			Al Cu Mg Pb	F34-37	1		
			Al Cu Mg 1	W	3	▲ dobre zwijanie/łamanie wióra ▲ dobra powierzchnia ▲ niewielki narost	
			Al Cu Mg 1	F33-40	2		
			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		
	Stopy aluminium	nieutwardzony	G-Al Si 12		3	▲ dobre zwijanie/łamanie wióra ▲ narost ▲ większa zawartość Si obniża trwałość	Zawartość Si < 12 % 400–1500
			G-Al Si 10 Mg		3		
			G-Al Si 5 Mg		2		Zawartość Si ~ 12,5 % 300–1000
			G-Al Si 7 Mg (9 Mg)		2		
			G-Al Si Cu 3		2	▲ silne zużycie węglika spiekanego	Zawartość Si > 13 % 200–500
			G-Al Si 6 Cu 4		2		
			G-Al Mg 3 (Mg 5)		2	▲ dobre zwijanie/łamanie wióra ▲ dobra powierzchnia ▲ wysoka trwałość	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		
	Stopy miedzi do przeróbki plastycznej		Cu Ag				300–1200
			Cu As				
			Cu Cd				
			Cu Cd Sn				
			Cu Mg				
			Cu Mn				
		mosiądz	Cu Zn Al				300–1000
		brąz	Cu Sn				300–800
			Cu Sn Zn				
			Cu Ni				
			Cu Ni Fe				
			Cu Al				
	Materiały niemetalowe	Tworzywa termoutwardzalne					80–320
		Tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem					
		Guma twarda					

* 1 = dobra skrawalność, 5 = słaba skrawalność

Parametry skrawania są w dużym stopniu zależne od warunków zewnętrznych, jak np. sztywności narzędzia i obrabianego przedmiotu, materiału i typu obrabiarki. Podane wartości przedstawiają możliwe parametry skrawania, które w zależności od warunków należy skorygować w górę lub w dół!

9

Orientacyjne wartości parametrów skrawania dla płytek negatywnych

	Oznaczenie	-NF12 (Cermet)						-F50 (-NF15)					
		f			a_p			f			a_p		
		min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.
		mm/obr.			mm			mm/obr.			mm		
	CN.. 090304							0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,5**	1,5
	CN.. 090308							0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0
	CN.. 120404	0,05	**0,15**	0,25	0,3	**0,5**	1,5	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5
	CN.. 120408	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,5**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0
	CN.. 120412							0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6
	CN.. 120416												
	CN.. 160608												
	CN.. 160612												
	CN.. 160616												
	CN.. 160624												
	CN.. 190608												
	CN.. 190612												
	CN.. 190616												
	CN.. 190624												
	CN.. 250924												
	DN.. 110402							0,04	**0,10**	0,20	0,1	**0,4**	2,3
	DN.. 110404	0,05	**0,15**	0,25	0,3	**0,5**	1,5	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5
	DN.. 110408	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,5**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0
	DN.. 110412							0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6
	DN.. 150404							0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5
	DN.. 150408							0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0
	DN.. 150412							0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6
	DN.. 150416												
	DN.. 150604	0,05	**0,15**	0,25	0,3	**0,5**	1,5	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5
	DN.. 150608	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,5**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0
	DN.. 150612	0,10	**0,20**	0,30	0,5	**0,7**	1,5	0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6
	DN.. 150616												
	SN.. 090308							0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0
	SN.. 120404							0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5
	SN.. 120408							0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0
	SN.. 120412							0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6
	SN.. 120416												
	SN.. 150608												
	SN.. 150612												
	SN.. 150616												
	SN.. 190612												
	SN.. 190616												
	SN.. 190624												
	SN.. 250724												
	SN.. 250924												
	TN.. 110304							0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5
	TN.. 110308							0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0
	TN.. 160404	0,05	**0,15**	0,25	0,3	**0,5**	1,5	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5
	TN.. 160408	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,5**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0
	TN.. 160412	0,10	**0,20**	0,30	0,5	**0,7**	1,5	0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6
	TN.. 220404												
	TN.. 220408												
	TN.. 220412												
	TN.. 220416												
	VN.. 160404							0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5
	VN.. 160408							0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0
	VN.. 160412												
	WN.. 060404	0,05	**0,15**	0,25	0,3	**0,5**	1,5	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5
	WN.. 060408	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,5**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0
	WN.. 060412												
	WN.. 080404							0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5
	WN.. 080408	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,5**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0
	WN.. 080412							0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6
	WN.. 080416												

Pozytywne (wykańczająca) ⟷ Negatywne (zgrubne)

Podane parametry przedstawiają pewne wartości średnie, które należy dostosować do warunków.

Oznaczenie	-TFQ (-TFQ)						-XU (-XU)						-M50 (-NM15)					
	f			a_p			f			a_p			f			a_p		
	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.
	mm/obr.			mm			mm/obr.			mm			mm/obr.			mm		
CN.. 090304																		
CN.. 090308																		
CN.. 120404	0,10	**0,15**	0,35	0,4	**1,0**	3,0	0,08	**0,15**	0,25	0,3	**1,5**	2,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**2,0**	5,0
CN.. 120408	0,10	**0,25**	0,50	0,5	**1,5**	4,0	0,13	**0,25**	0,35	0,6	**2,0**	3,0	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**2,0**	5,0
CN.. 120412	0,15	**0,30**	0,70	0,8	**2,0**	5,0	0,15	**0,30**	0,45	0,9	**2,0**	3,5	0,20	**0,30**	0,50	1,0	**2,0**	5,0
CN.. 120416													0,25	**0,40**	0,60	1,4	**2,0**	5,0
CN.. 160608													0,15	**0,25**	0,40	0,6	**3,0**	8,0
CN.. 160612													0,20	**0,30**	0,50	1,0	**3,0**	8,0
CN.. 160616													0,25	**0,40**	0,60	1,4	**3,0**	8,0
CN.. 160624																		
CN.. 190608																		
CN.. 190612																		
CN.. 190616																		
CN.. 190624																		
CN.. 250924																		
DN.. 110402																		
DN.. 110404													0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,5**	4,0
DN.. 110408													0,15	**0,25**	0,40	0,6	**1,5**	4,0
DN.. 110412													0,20	**0,30**	0,50	1,0	**1,5**	4,0
DN.. 150404													0,10	**0,20**	0,30	0,4	**2,0**	5,0
DN.. 150408													0,15	**0,25**	0,40	0,6	**2,0**	5,0
DN.. 150412													0,20	**0,30**	0,50	1,0	**2,0**	5,0
DN.. 150416													0,25	**0,40**	0,60	1,4	**2,0**	5,0
DN.. 150604	0,10	**0,15**	0,30	0,4	**1,0**	3,0	0,08	**0,15**	0,25	0,3	**1,5**	2,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**2,0**	5,0
DN.. 150608	0,10	**0,25**	0,40	0,5	**1,5**	4,0	0,13	**0,25**	0,35	0,6	**2,0**	3,0	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**2,0**	5,0
DN.. 150612							0,15	**0,25**	0,40	0,9	**2,0**	3,5	0,20	**0,30**	0,50	1,0	**2,0**	5,0
DN.. 150616													0,25	**0,40**	0,60	1,4	**2,0**	5,0
SN.. 090308																		
SN.. 120404																		
SN.. 120408													0,15	**0,25**	0,40	0,6	**2,0**	5,0
SN.. 120412													0,20	**0,30**	0,50	1,0	**2,0**	5,0
SN.. 120416													0,25	**0,40**	0,60	1,4	**2,0**	5,0
SN.. 150608													0,15	**0,25**	0,40	0,6	**3,0**	8,0
SN.. 150612													0,20	**0,30**	0,50	1,0	**3,0**	8,0
SN.. 150616													0,25	**0,40**	0,60	1,4	**3,0**	8,0
SN.. 190612																		
SN.. 190616																		
SN.. 190624																		
SN.. 250724																		
SN.. 250924																		
TN.. 110304																		
TN.. 110308																		
TN.. 160404													0,10	**0,20**	0,30	0,4	**2,0**	5,0
TN.. 160408													0,15	**0,25**	0,40	0,6	**2,0**	5,0
TN.. 160412													0,20	**0,30**	0,50	1,0	**2,0**	5,0
TN.. 220404																		
TN.. 220408													0,15	**0,25**	0,40	0,6	**3,0**	8,0
TN.. 220412													0,20	**0,30**	0,50	1,0	**3,0**	8,0
TN.. 220416																		
VN.. 160404							0,08	**0,15**	0,20	0,3	**1,0**	1,8	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	4,0
VN.. 160408							0,13	**0,20**	0,30	0,6	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**1,0**	4,0
VN.. 160412													0,20	**0,30**	0,50	1,0	**1,0**	4,0
WN.. 060404	0,10	**0,18**	0,35	0,4	**0,8**	3,0							0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	3,0
WN.. 060408	0,10	**0,20**	0,50	0,5	**1,5**	3,0							0,15	**0,25**	0,40	0,6	**1,0**	3,0
WN.. 060412													0,20	**0,30**	0,50	1,0	**1,0**	3,0
WN.. 080404							0,08	**0,15**	0,25	0,3	**1,5**	2,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,5**	4,0
WN.. 080408	0,10	**0,25**	0,50	0,5	**1,5**	4,0	0,13	**0,22**	0,35	0,6	**2,0**	3,0	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**1,5**	4,0
WN.. 080412	0,15	**0,30**	0,70	0,8	**2,0**	5,0	0,15	**0,25**	0,45	0,9	**2,0**	3,5	0,20	**0,30**	0,50	1,0	**1,5**	4,0
WN.. 080416													0,25	**0,40**	0,60	1,4	**1,5**	4,0

Pozytywne (wykańczająca) ← → Negatywne (zgrubne)

9

Informacje dotyczące zakresu parametrów skrawania dla łamaczy wióra, które nie zostały tutaj zawarte, znajduja się na → **str. 168–175**

Orientacyjne wartości parametrów skrawania dla płytek negatywnych

	Oznaczenie	-TMQ (-TMQ)						-M70 (-NM19)					
		f			a_p			f			a_p		
		min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.
		mm/obr.			mm			mm/obr.			mm		
	CN.. 090304												
	CN.. 090308												
	CN.. 120404												
	CN.. 120408	0,20	**0,40**	0,65	0,8	**3,0**	5,0	0,20	**0,30**	0,45	0,8	**3,0**	6,0
	CN.. 120412	0,25	**0,50**	0,85	1,0	**3,0**	6,0	0,25	**0,40**	0,60	1,2	**3,0**	6,0
	CN.. 120416							0,30	**0,45**	0,70	1,6	**3,0**	6,0
	CN.. 160608							0,20	**0,30**	0,45	0,8	**4,0**	8,0
	CN.. 160612							0,25	**0,40**	0,60	1,2	**4,0**	8,0
	CN.. 160616							0,30	**0,45**	0,70	1,6	**4,0**	8,0
	CN.. 160624							0,40	**0,70**	1,20	2,4	**4,0**	8,0
	CN.. 190608							0,20	**0,30**	0,45	0,8	**4,5**	9,0
	CN.. 190612							0,25	**0,40**	0,60	1,2	**4,5**	9,0
	CN.. 190616							0,30	**0,45**	0,70	1,6	**4,5**	9,0
	CN.. 190624							0,40	**0,70**	1,20	2,4	**4,5**	9,0
	CN.. 250924							0,40	**0,70**	1,20	2,4	**6,0**	13,0
	DN.. 110402												
	DN.. 110404												
	DN.. 110408							0,20	**0,25**	0,45	0,8	**2,0**	5,0
	DN.. 110412							0,25	**0,35**	0,60	1,2	**2,0**	5,0
	DN.. 150404												
	DN.. 150408							0,20	**0,25**	0,45	0,8	**2,5**	6,0
	DN.. 150412							0,25	**0,35**	0,60	1,2	**2,5**	6,0
	DN.. 150416							0,30	**0,40**	0,70	1,6	**2,5**	6,0
	DN.. 150604												
	DN.. 150608	0,15	**0,30**	0,50	0,8	**2,5**	5,0	0,20	**0,25**	0,45	0,8	**2,5**	6,0
	DN.. 150612	0,20	**0,40**	0,60	1,0	**3,0**	5,0	0,25	**0,35**	0,60	1,2	**2,5**	6,0
	DN.. 150616							0,30	**0,40**	0,70	1,6	**2,5**	6,0
	SN.. 090308												
	SN.. 120404												
	SN.. 120408							0,20	**0,30**	0,50	0,8	**3,0**	6,0
	SN.. 120412							0,25	**0,40**	0,65	1,2	**3,0**	6,0
	SN.. 120416							0,30	**0,45**	0,70	1,6	**3,0**	6,0
	SN.. 150608												
	SN.. 150612							0,25	**0,40**	0,65	1,2	**4,0**	8,0
	SN.. 150616							0,30	**0,45**	0,75	1,6	**4,0**	8,0
	SN.. 190612							0,25	**0,40**	0,65	1,2	**4,5**	9,0
	SN.. 190616							0,30	**0,45**	0,75	1,6	**4,5**	9,0
	SN.. 190624							0,40	**0,70**	1,20	2,4	**4,5**	9,0
	SN.. 250724												
	SN.. 250924							0,40	**0,70**	1,20	2,4	**6,0**	13,0
	TN.. 110304												
	TN.. 110308												
	TN.. 160404												
	TN.. 160408							0,20	**0,25**	0,45	0,8	**2,5**	6,0
	TN.. 160412							0,25	**0,35**	0,60	1,2	**2,5**	6,0
	TN.. 220404							0,15	**0,20**	0,30	0,4	**3,0**	7,0
	TN.. 220408							0,20	**0,25**	0,45	0,8	**3,0**	7,0
	TN.. 220412							0,25	**0,35**	0,60	1,2	**3,0**	7,0
	TN.. 220416							0,30	**0,40**	0,70	1,6	**3,0**	7,0
	VN.. 160404												
	VN.. 160408												
	VN.. 160412												
	WN.. 060404												
	WN.. 060408							0,20	**0,30**	0,45	0,8	**2,0**	4,0
	WN.. 060412							0,25	**0,40**	0,60	1,2	**2,0**	4,0
	WN.. 080404												
	WN.. 080408	0,20	**0,30**	0,65	0,8	**3,0**	5,0	0,20	**0,30**	0,45	0,8	**2,5**	5,0
	WN.. 080412	0,25	**0,40**	0,85	1,0	**3,0**	6,0	0,25	**0,40**	0,60	1,2	**2,5**	5,0
	WN.. 080416							0,30	**0,45**	0,70	1,6	**2,5**	5,0

Pozytywne (wykańczająca) ◄——► Negatywne (zgrubne)

Podane parametry przedstawiają pewne wartości średnie, które należy dostosować do warunków.

Oznaczenie	-R28 (-NR14)						-R58 (-NR17)						-R88 (-NR19)					
	f			a_p			f			a_p			f			a_p		
	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.
	mm/obr.			mm			mm/obr.			mm			mm/obr.			mm		
CN.. 090304																		
CN.. 090308																		
CN.. 120404																		
CN.. 120408	0,25	**0,35**	0,55	0,8	**3,0**	7,0	0,25	**0,45**	0,70	1,0	**3,0**	7,0						
CN.. 120412	0,30	**0,45**	0,70	1,0	**3,0**	7,0	0,30	**0,55**	0,85	1,5	**3,0**	7,0						
CN.. 120416	0,30	**0,60**	0,90	1,5	**3,0**	7,0	0,35	**0,65**	1,00	2,0	**3,0**	7,0						
CN.. 160608																		
CN.. 160612	0,30	**0,45**	0,70	1,0	**4,0**	9,0	0,30	**0,55**	0,85	1,5	**4,0**	9,0						
CN.. 160616	0,35	**0,60**	0,90	1,5	**4,0**	9,0	0,35	**0,65**	1,00	2,0	**4,0**	9,0						
CN.. 160624							0,40	**0,75**	1,20	2,5	**4,0**	9,0	0,40	**0,70**	1,20	2,0	**5,0**	9,0
CN.. 190608																		
CN.. 190612	0,30	**0,45**	0,70	1,0	**5,5**	12,0	0,35	**0,55**	0,85	1,5	**5,5**	12,0						
CN.. 190616	0,35	**0,60**	0,90	1,5	**5,5**	12,0	0,40	**0,65**	1,00	2,0	**5,5**	12,0	0,40	**0,70**	1,00	2,0	**5,0**	12,0
CN.. 190624	0,35	**0,65**	1,00	2,0	**5,5**	12,0	0,40	**0,75**	1,20	2,5	**5,5**	12,0	0,40	**0,70**	1,20	2,0	**5,0**	12,0
CN.. 250924							0,45	**0,80**	1,30	2,5	**8,0**	16,0	0,60	**1,00**	1,50	3,5	**10,0**	18,0
DN.. 110402																		
DN.. 110404																		
DN.. 110408																		
DN.. 110412																		
DN.. 150404																		
DN.. 150408																		
DN.. 150412																		
DN.. 150416																		
DN.. 150604																		
DN.. 150608																		
DN.. 150612	0,25	**0,45**	0,70	1,0	**2,5**	6,0	0,30	**0,50**	0,80	1,5	**2,5**	6,0						
DN.. 150616	0,30	**0,60**	0,85	1,5	**2,5**	6,0	0,35	**0,60**	0,90	2,0	**2,5**	6,0						
SN.. 090308																		
SN.. 120404																		
SN.. 120408							0,25	**0,45**	0,70	1,0	**3,0**	7,0						
SN.. 120412							0,30	**0,55**	0,85	1,5	**3,0**	7,0						
SN.. 120416																		
SN.. 150608																		
SN.. 150612	0,30	**0,35**	0,70	1,0	**4,0**	9,0	0,30	**0,55**	0,85	1,5	**4,0**	9,0						
SN.. 150616	0,35	**0,60**	0,90	1,5	**4,0**	9,0	0,35	**0,65**	1,00	2,0	**4,0**	9,0						
SN.. 190612							0,35	**0,55**	0,85	1,5	**5,5**	12,0						
SN.. 190616	0,35	**0,60**	0,90	1,5	**5,5**	12,0	0,40	**0,65**	1,00	2,0	**5,5**	12,0	0,40	**0,70**	1,00	2,0	**5,0**	12,0
SN.. 190624							0,40	**0,75**	1,20	2,0	**5,5**	12,0	0,40	**0,70**	1,20	2,0	**5,0**	12,0
SN.. 250724	0,35	**0,65**	1,00	2,0	**7,0**	16,0	0,45	**0,80**	1,30	2,5	**8,0**	16,0	0,60	**1,00**	1,50	3,5	**10,0**	18,0
SN.. 250924	0,35	**0,65**	1,00	2,0	**7,0**	16,0	0,45	**0,80**	1,30	2,5	**8,0**	16,0	0,60	**1,00**	1,50	3,5	**10,0**	18,0
TN.. 110304																		
TN.. 110308																		
TN.. 160404																		
TN.. 160408																		
TN.. 160412																		
TN.. 220404																		
TN.. 220408																		
TN.. 220412							0,30	**0,50**	0,80	1,5	**3,0**	7,0						
TN.. 220416	0,30	**0,55**	0,85	1,5	**3,0**	7,0												
VN.. 160404																		
VN.. 160408																		
VN.. 160412																		
WN.. 060404																		
WN.. 060408																		
WN.. 060412																		
WN.. 080404																		
WN.. 080408																		
WN.. 080412																		
WN.. 080416																		

Pozytywne (wykańczająca) ◄——————————————————► Negatywne (zgrubne)

9

Informacje dotyczące zakresu parametrów skrawania dla łamaczy wióra, które nie zostały tutaj zawarte, znajduja się na → **str. 168–175**

Orientacyjne wartości parametrów skrawania dla płytek negatywnych

	Oznaczenie	-F30 (-NF23)						-M30 (-NM23)					
		f			a_p			f			a_p		
		min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.
		mm/obr.			mm			mm/obr.			mm		
	CN.. 090304												
	CN.. 090308												
	CN.. 120404	0,05	**0,15**	0,25	0,4	**1,0**	2,0						
	CN.. 120408	0,10	**0,22**	0,35	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**2,0**	4,5
	CN.. 120412							0,20	**0,30**	0,50	1,2	**2,5**	5,0
	CN.. 120416							0,25	**0,35**	0,55	1,6	**2,5**	5,0
	CN.. 160608												
	CN.. 160612												
	CN.. 160616												
	CN.. 160624												
	CN.. 190608												
	CN.. 190612												
	CN.. 190616												
	CN.. 190624												
	CN.. 250924												
	DN.. 110402												
	DN.. 110404	0,05	**0,15**	0,25	0,4	**1,0**	2,0						
	DN.. 110408	0,10	**0,20**	0,35	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**2,0**	4,5
	DN.. 110412							0,20	**0,30**	0,50	1,2	**2,0**	4,5
	DN.. 150404												
	DN.. 150408												
	DN.. 150412												
	DN.. 150416												
	DN.. 150604	0,05	**0,15**	0,25	0,4	**1,0**	2,0						
	DN.. 150608	0,10	**0,20**	0,35	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**2,0**	5,5
	DN.. 150612							0,20	**0,30**	0,50	1,2	**2,0**	5,5
	DN.. 150616												
	SN.. 090308												
	SN.. 120404	0,10	**0,15**	0,30	0,4	**1,0**	2,0						
	SN.. 120408	0,15	**0,20**	0,40	0,8	**1,5**	2,5	0,20	**0,25**	0,45	1,0	**2,0**	4,5
	SN.. 120412	0,15	**0,20**	0,40	1,2	**1,8**	2,5	0,25	**0,30**	0,50	1,2	**2,0**	5,0
	SN.. 120416												
	SN.. 150608												
	SN.. 150612												
	SN.. 150616												
	SN.. 190612												
	SN.. 190616												
	SN.. 190624												
	SN.. 250724												
	SN.. 250924												
	TN.. 110304												
	TN.. 110308												
	TN.. 160404	0,05	**0,15**	0,25	0,4	**1,0**	2,0						
	TN.. 160408	0,10	**0,15**	0,35	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**2,0**	4,5
	TN.. 160412							0,20	**0,30**	0,50	1,2	**2,0**	4,5
	TN.. 220404												
	TN.. 220408												
	TN.. 220412												
	TN.. 220416												
	VN.. 160404	0,08	**0,10**	0,20	0,4	**1,0**	2,0						
	VN.. 160408	0,10	**0,15**	0,30	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**1,5**	4,0
	VN.. 160412												
	WN.. 060404	0,05	**0,15**	0,25	0,4	**1,0**	2,0						
	WN.. 060408	0,10	**0,20**	0,30	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**1,5**	3,5
	WN.. 060412							0,20	**0,30**	0,45	1,2	**1,5**	4,0
	WN.. 080404	0,05	**0,15**	0,25	0,4	**1,0**	2,0						
	WN.. 080408	0,10	**0,20**	0,35	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**2,0**	4,5
	WN.. 080412							0,20	**0,30**	0,50	1,2	**2,0**	5,0
	WN.. 080416												

Pozytywne (wykańczająca) ◄——————————————► Negatywne (zgrubne)

Podane parametry przedstawiają pewne wartości średnie, które należy dostosować do warunków.

Oznaczenie	-M60 (-NM26)						-M34 (-M34)					
	f			a_p			f			a_p		
	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.
	mm/obr.			mm			mm/obr.			mm		
CN.. 090304												
CN.. 090308												
CN.. 120404							0,08	**0,12**	0,18	1,0	**1,5**	3,0
CN.. 120408	0,25	**0,30**	0,50	1,5	**2,5**	6,0	0,10	**0,15**	0,35	1,0	**1,8**	3,5
CN.. 120412	0,30	**0,35**	0,55	2,0	**3,0**	6,0	0,13	**0,20**	0,40	1,5	**2,0**	4,0
CN.. 120416	0,30	**0,40**	0,60	2,0	**3,0**	6,0	0,15	**0,25**	0,45	2,0	**3,0**	4,5
CN.. 160608												
CN.. 160612	0,30	**0,35**	0,55	2,0	**3,0**	8,0						
CN.. 160616												
CN.. 160624												
CN.. 190608												
CN.. 190612												
CN.. 190616												
CN.. 190624												
CN.. 250924												
DN.. 110402												
DN.. 110404												
DN.. 110408												
DN.. 110412												
DN.. 150404							0,08	**0,12**	0,18	0,8	**1,2**	2,5
DN.. 150408							0,10	**0,15**	0,30	1,0	**1,8**	3,5
DN.. 150412							0,13	**0,20**	0,38	1,5	**2,0**	4,0
DN.. 150416												
DN.. 150604												
DN.. 150608	0,25	**0,30**	0,45	1,5	**2,5**	6,0	0,10	**0,15**	0,30	1,0	**1,8**	3,5
DN.. 150612	0,30	**0,40**	0,55	1,5	**2,5**	6,0	0,13	**0,20**	0,38	1,5	**2,0**	4,0
DN.. 150616												
SN.. 090308												
SN.. 120404												
SN.. 120408	0,30	**0,35**	0,50	1,5	**2,0**	6,0	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**2,0**	4,0
SN.. 120412	0,30	**0,40**	0,55	2,0	**2,5**	6,0	0,15	**0,25**	0,45	1,5	**2,5**	4,5
SN.. 120416	0,30	**0,40**	0,60	2,0	**2,5**	6,0						
SN.. 150608												
SN.. 150612												
SN.. 150616												
SN.. 190612												
SN.. 190616												
SN.. 190624												
SN.. 250724												
SN.. 250924												
TN.. 110304												
TN.. 110308												
TN.. 160404												
TN.. 160408	0,25	**0,25**	0,45	1,5	**2,5**	5,0	0,10	**0,15**	0,35	1,0	**2,0**	4,0
TN.. 160412	0,30	**0,30**	0,55	2,0	**2,5**	5,5						
TN.. 220404							0,10	**0,15**	0,35	1,0	**2,0**	4,0
TN.. 220408							0,13	**0,20**	0,40	1,5	**2,5**	4,0
TN.. 220412												
TN.. 220416							0,15	**0,25**	0,45	2,0	**2,5**	4,5
VN.. 160404							0,07	**0,10**	0,18	0,8	**1,2**	2,0
VN.. 160408							0,10	**0,15**	0,20	1,0	**1,5**	2,5
VN.. 160412							0,13	**0,18**	0,25	1,5	**1,8**	3,0
WN.. 060404												
WN.. 060408	0,25	**0,30**	0,45	1,5	**2,0**	4,0						
WN.. 060412	0,30	**0,35**	0,50	2,0	**2,5**	4,5						
WN.. 080404												
WN.. 080408	0,25	**0,30**	0,50	1,5	**2,0**	5,0	0,10	**0,15**	0,35	1,0	**2,0**	4,0
WN.. 080412	0,30	**0,35**	0,55	2,0	**2,5**	5,5	0,13	**0,20**	0,40	1,5	**2,0**	4,0
WN.. 080416												

Pozytywne (wykańczająca) ◄——► Negatywne (zgrubne)

9

Informacje dotyczące zakresu parametrów skrawania dla łamaczy wióra, które nie zostały tutaj zawarte, znajduja się na → **str. 168–175**

Parametry skrawania dla negatywnych płytek wymiennych

	Oznaczenie	-CF05 (-PF14)						-SF (-ZF)					
		f			a_p			f			a_p		
		min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.
		mm/obr.			mm			mm/obr.			mm		
	CC.. 060200							0,02	**0,035**	0,05	0,1	**0,4**	1,5
	CC.. 060201							0,02	**0,035**	0,05	0,2	**0,4**	1,5
	CC.. 060202	0,03	**0,08**	0,12	0,1	**0,3**	1,3	0,03	**0,1**	0,15	0,2	**0,4**	1,5
	CC.. 060204	0,05	**0,10**	0,12	0,1	**0,3**	1,3	0,05	**0,1**	0,2	0,2	**0,6**	1,5
	CC.. 060208							0,05	**0,125**	0,2	0,2	**1**	1,5
	CC.. 09T300							0,02	**0,035**	0,05	0,2	**0,75**	2
	CC.. 09T301							0,02	**0,035**	0,05	0,2	**0,75**	2
	CC.. 09T302	0,03	**0,08**	0,12	0,1	**0,3**	1,3	0,05	**0,075**	0,1	0,2	**0,75**	2
	CC.. 09T304	0,05	**0,10**	0,22	0,2	**0,4**	1,3	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**0,75**	2
	CC.. 09T308	0,06	**0,13**	0,25	0,2	**0,4**	1,3	0,05	**0,125**	0,25	0,4	**1**	2
	CC.. 09T312												
	CC.. 120402							0,05	**0,075**	0,1	0,2	**0,8**	2,5
	CC.. 120404							0,05	**0,12**	0,2	0,2	**1**	2,5
	CC.. 120408							0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1**	2,5
	CC.. 120412							0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1,5**	2,5
	DC.. 0702005												
	DC.. 070201												
	DC.. 0702015												
	DC.. 070202	0,03	**0,08**	0,12	0,1	**0,3**	1,3	0,03	**0,1**	0,15	0,1	**0,4**	1,5
	DC.. 070204	0,05	**0,10**	0,22	0,2	**0,4**	1,3	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**0,6**	1,5
	DC.. 070208												
	DC.. 11T3005												
	DC.. 11T301												
	DC.. 11T3015												
	DC.. 11T302	0,03	**0,08**	0,12	0,1	**0,3**	1,3						
	DC.. 11T304	0,05	**0,10**	0,22	0,2	**0,4**	1,3	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**0,7**	2
	DC.. 11T308	0,06	**0,13**	0,25	0,2	**0,4**	1,3	0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1**	2
	DC.. 11T312												
	RC.. 0602M0												
	RC.. 0803M0												
	RC.. 1003M0												
	RC.. 1204M0												
	RC.. 1606M0												
	RC.. 2006M0												
	RC.. 2507M0												
	SC.. 09T304	0,05	**0,10**	0,22	0,2	**0,4**	1,3	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**0,7**	2
	SC.. 09T308	0,06	**0,13**	0,25	0,2	**0,4**	1,3	0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1**	2
	SC.. 120408							0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1**	2,5
	SC.. 120412												
	TC.. 090204												
	TC.. 110202	0,03	**0,08**	0,12	0,1	**0,3**	1,3						
	TC.. 110204	0,05	**0,10**	0,22	0,2	**0,4**	1,3	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**0,7**	2
	TC.. 110208	0,06	**0,13**	0,25	0,2	**0,4**	1,3	0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1**	2
	TC.. 16T302												
	TC.. 16T304	0,05	**0,10**	0,22	0,2	**0,4**	1,3	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**0,8**	2,5
	TC.. 16T308							0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1**	2,5
	TC.. 16T312												
	TC.. 220408												
	VC.. 1103005												
	VC.. 110301												
	VC.. 1103015												
	VC.. 110302	0,03	**0,06**	0,12	0,1	**0,3**	1,3	0,02	**0,08**	0,15	0,1	**0,4**	1,5
	VC.. 110304	0,05	**0,08**	0,22	0,2	**0,4**	1,3	0,05	**0,1**	0,2	0,2	**0,6**	1,5
	VC.. 110308							0,08	**0,12**	0,22	0,4	**1**	1,5
	VC.. 160402												
	VC.. 160404	0,05	**0,08**	0,22	0,2	**0,4**	1,3	0,05	**0,1**	0,2	0,2	**0,7**	2
	VC.. 160408	0,06	**0,10**	0,22	0,2	**0,4**	1,3	0,08	**0,12**	0,22	0,4	**1**	2
	VC.. 160412												
	VC.. 220530												
	WC.. 020102							0,02	**0,075**	0,1	0,1	**0,4**	1
	WC.. 020104							0,02	**0,1**	0,2	0,1	**0,6**	1,5

Pozytywne (wykańczająca) ◄——————————————————► Negatywne (zgrubne)

Podane parametry przedstawiają pewne wartości średnie, które należy dostosować do warunków.

Oznaczenie	-CF55 (-PF15)						-SMF (-SMF)						-SM (-ZM)					
	f			a_p			f			a_p			f			a_p		
	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.
	mm/obr.			mm			mm/obr.			mm			mm/obr.			mm		
CC.. 060200																		
CC.. 060201																		
CC.. 060202													0,04	**0,12**	0,2	0,2	**0,6**	2,5
CC.. 060204	0,05	**0,12**	0,22	0,2	**0,5**	1,3	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,7**	2	0,08	**0,17**	0,3	0,4	**0,8**	2,5
CC.. 060208							0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1**	2	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1**	2,5
CC.. 09T300																		
CC.. 09T301																		
CC.. 09T302																		
CC.. 09T304	0,05	**0,12**	0,22	0,2	**0,5**	1,3	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,8**	2,5	0,08	**0,17**	0,3	0,4	**1**	3
CC.. 09T308	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,5**	1,3	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1**	2,5	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,2**	3
CC.. 09T312													0,15	**0,22**	0,4	1,2	**1,5**	3
CC.. 120402																		
CC.. 120404	0,05	**0,12**	0,22	0,2	**0,5**	1,3	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**1**	3	0,08	**0,17**	0,3	0,4	**1,2**	3,5
CC.. 120408							0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1,2**	3	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,5**	3,5
CC.. 120412													0,15	**0,22**	0,4	1,2	**2**	3,5
DC.. 0702005																		
DC.. 070201																		
DC.. 0702015																		
DC.. 070202	0,03	**0,10**	0,12	0,1	**0,4**	1,3							0,04	**0,12**	0,2	0,2	**0,6**	2,5
DC.. 070204	0,05	**0,12**	0,22	0,2	**0,5**	1,3	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,7**	2	0,08	**0,17**	0,3	0,4	**0,8**	2,5
DC.. 070208							0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1**	2	0,12	**0,2**	0,3	0,8	**1**	2,5
DC.. 11T3005																		
DC.. 11T301																		
DC.. 11T3015																		
DC.. 11T302																		
DC.. 11T304	0,05	**0,12**	0,22	0,2	**0,5**	1,3	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,8**	2,5	0,8	**0,17**	0,3	0,4	**1**	3
DC.. 11T308	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,5**	1,3	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1,2**	2,5	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,2**	3
DC.. 11T312													0,15	**0,22**	0,4	1,2	**1,7**	3
RC.. 0602M0													0,2	**0,3**	0,5	0,2	**0,5**	1,5
RC.. 0803M0													0,2	**0,3**	0,6	0,2	**0,6**	2
RC.. 1003M0													0,25	**0,4**	0,7	0,2	**0,7**	2,5
RC.. 1204M0													0,3	**0,5**	0,8	0,2	**0,8**	3
RC.. 1606M0							0,15	**0,3**	0,6	0,25	**2**	3,5	0,4	**0,6**	1	0,3	**1**	3,5
RC.. 2006M0													0,5	**0,8**	1,2	0,4	**1,2**	4
RC.. 2507M0													0,6	**0,9**	1,4	0,6	**2**	5
SC.. 09T304	0,05	**0,12**	0,22	0,2	**0,5**	1,3	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,8**	2,5	0,08	**0,17**	0,3	0,4	**1**	3
SC.. 09T308	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,5**	1,3	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1**	2,5	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,2**	3
SC.. 120408							0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1,2**	3	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,5**	3,5
SC.. 120412													0,15	**0,22**	0,4	1,2	**2**	3,5
TC.. 090204													0,08	**0,12**	0,2	0,4	**0,8**	2
TC.. 110202													0,08	**0,1**	0,2	0,4	**0,6**	3
TC.. 110204	0,05	**0,12**	0,22	0,2	**0,5**	1,3							0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,2**	3
TC.. 110208							0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1**	2,5	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,2**	3
TC.. 16T302																		
TC.. 16T304							0,07	**0,15**	0,25	0,3	**1**	3	0,08	**0,17**	0,3	0,4	**1,2**	3,5
TC.. 16T308	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,5**	1,3	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1,2**	3	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,5**	3,5
TC.. 16T312													0,15	**0,22**	0,4	1,2	**1,7**	3,5
TC.. 220408													0,12	**0,2**	0,35	0,8	**2,5**	6
VC.. 1103005																		
VC.. 110301																		
VC.. 1103015																		
VC.. 110302							0,05	**0,1**	0,18	0,2	**0,5**	2						
VC.. 110304	0,05	**0,10**	0,22	0,2	**0,5**	1,3	0,07	**0,15**	0,23	0,3	**0,7**	2						
VC.. 110308																		
VC.. 160402																		
VC.. 160404	0,05	**0,10**	0,22	0,2	**0,5**	1,3	0,07	**0,15**	0,23	0,3	**0,8**	2,5	0,08	**0,17**	0,25	0,4	**1**	3
VC.. 160408	0,06	**0,12**	0,22	0,2	**0,5**	1,3	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1**	2,5	0,12	**0,2**	0,3	0,8	**1,2**	3
VC.. 160412													0,15	**0,22**	0,32	1,2	**1,5**	3
VC.. 220530																		
WC.. 020102																		
WC.. 020104																		

Pozytywne (wykańczająca) ◄——————————————————————————► Negatywne (zgrubne)

9

Informacje dotyczące zakresu parametrów skrawania dla łamaczy wióra, które nie zostały tutaj zawarte, znajduja się na → **str. 168–175**

Parametry skrawania dla negatywnych płytek wymiennych

	Oznaczenie	-SMQ (-SMQ)						-M25 (-PF23)					
		f			a_p			f			a_p		
		min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.
		mm/obr.			mm			mm/obr.			mm		
	CC.. 060200												
	CC.. 060201												
	CC.. 060202												
	CC.. 060204							0,06	**0,13**	0,20	0,2	**1,1**	2,0
	CC.. 060208												
	CC.. 09T300												
	CC.. 09T301												
	CC.. 09T302												
	CC.. 09T304	0,10	**0,25**	0,4	0,4	**2**	4	0,06	**0,14**	0,22	0,2	**1,2**	2,2
	CC.. 09T308	0,15	**0,30**	0,5	0,8	**2**	4	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,8**	3,2
	CC.. 09T312												
	CC.. 120402												
	CC.. 120404	0,10	**0,25**	0,4	0,4	**2**	4						
	CC.. 120408	0,15	**0,30**	0,5	0,8	**2**	4						
	CC.. 120412												
	DC.. 0702005												
	DC.. 070201												
	DC.. 0702015												
	DC.. 070202							0,04	**0,09**	0,13	0,1	**0,9**	1,6
	DC.. 070204	0,10	**0,18**	0,25	0,4	**1,5**	3	0,06	**0,12**	0,18	0,2	**1,1**	2,0
	DC.. 070208												
	DC.. 11T3005												
	DC.. 11T301												
	DC.. 11T3015												
	DC.. 11T302							0,04	**0,10**	0,16	0,1	**1,1**	2,0
	DC.. 11T304	0,10	**0,25**	0,4	0,4	**2**	4	0,06	**0,14**	0,22	0,2	**1,2**	2,2
	DC.. 11T308	0,15	**0,30**	0,5	0,8	**2**	4	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,8**	3,2
	DC.. 11T312												
	RC.. 0602M0												
	RC.. 0803M0												
	RC.. 1003M0												
	RC.. 1204M0												
	RC.. 1606M0												
	RC.. 2006M0												
	RC.. 2507M0												
	SC.. 09T304												
	SC.. 09T308												
	SC.. 120408												
	SC.. 120412												
	TC.. 090204												
	TC.. 110202												
	TC.. 110204							0,06	**0,13**	0,20	0,2	**1,2**	2,2
	TC.. 110208												
	TC.. 16T302												
	TC.. 16T304							0,06	**0,14**	0,22	0,2	**1,6**	3,0
	TC.. 16T308							0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,9**	3,4
	TC.. 16T312												
	TC.. 220408												
	VC.. 1103005												
	VC.. 110301												
	VC.. 1103015												
	VC.. 110302												
	VC.. 110304												
	VC.. 110308												
	VC.. 160402												
	VC.. 160404							0,06	**0,13**	0,20	0,2	**1,2**	2,2
	VC.. 160408							0,10	**0,15**	0,25	0,4	**1,4**	3,0
	VC.. 160412												
	VC.. 220530												
	WC.. 020102												
	WC.. 020104												

Pozytywne (wykańczająca) ◄——————————————————► Negatywne (zgrubne)

Podane parametry przedstawiają pewne wartości średnie, które należy dostosować do warunków.

Oznaczenie	-M55 (-PF26)						-F05					
	f			a_p			f			a_p		
	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.	min.	Zalecane	max.
	mm/obr.			mm			mm/obr.			mm		
CC.. 060200												
CC.. 060201												
CC.. 060202												
CC.. 060204	0,06	**0,13**	0,20	0,4	**1,5**	2,6						
CC.. 060208												
CC.. 09T300												
CC.. 09T301												
CC.. 09T302												
CC.. 09T304	0,08	**0,16**	0,24	0,4	**1,7**	3,0						
CC.. 09T308	0,12	**0,24**	0,35	0,8	**2,4**	4,0						
CC.. 09T312												
CC.. 120402												
CC.. 120404	0,08	**0,18**	0,28	0,4	**2,2**	4,0						
CC.. 120408	0,12	**0,26**	0,40	0,8	**2,8**	4,8						
CC.. 120412												
DC.. 0702005							0,02	**0,025**	0,04	0,1	**1**	2
DC.. 070201							0,02	**0,03**	0,05	0,1	**1**	2
DC.. 0702015							0,02	**0,04**	0,075	0,1	**1**	2
DC.. 070202							0,02	**0,05**	0,1	0,1	**1**	2
DC.. 070204	0,06	**0,14**	0,22	0,4	**1,3**	2,2						
DC.. 070208	0,08	**0,16**	0,24	0,8	**1,6**	2,4						
DC.. 11T3005							0,02	**0,025**	0,04	0,1	**1,25**	2,5
DC.. 11T301							0,02	**0,03**	0,05	0,1	**1,25**	2,5
DC.. 11T3015							0,02	**0,04**	0,075	0,1	**1,25**	2,5
DC.. 11T302							0,02	**0,075**	0,1	0,1	**1,25**	2,5
DC.. 11T304	0,08	**0,16**	0,24	0,4	**1,7**	3,0	0,02	**0,1**	0,25	0,1	**1,25**	2,5
DC.. 11T308	0,12	**0,24**	0,35	0,8	**2,4**	4,0						
DC.. 11T312												
RC.. 0602M0												
RC.. 0803M0												
RC.. 1003M0												
RC.. 1204M0												
RC.. 1606M0												
RC.. 2006M0												
RC.. 2507M0												
SC.. 09T304	0,12	**0,24**	0,35	0,8	**2,4**	4,0						
SC.. 09T308	0,12	**0,26**	0,40	0,8	**2,8**	4,8						
SC.. 120408												
SC.. 120412												
TC.. 090204	0,06	**0,12**	0,18	0,4	**1,3**	2,2						
TC.. 110202												
TC.. 110204	0,06	**0,14**	0,22	0,4	**1,4**	2,4						
TC.. 110208												
TC.. 16T302												
TC.. 16T304												
TC.. 16T308	0,12	**0,24**	0,35	0,8	**2,6**	4,4						
TC.. 16T312												
TC.. 220408												
VC.. 1103005							0,02	**0,025**	0,04	0,1	**1,25**	2,5
VC.. 110301							0,02	**0,03**	0,05	0,1	**1,25**	2,5
VC.. 1103015							0,02	**0,04**	0,075	0,1	**1,25**	2,5
VC.. 110302							0,02	**0,075**	0,1	0,1	**1,25**	2,5
VC.. 110304							0,02	**0,15**	0,25	0,1	**1,25**	2,5
VC.. 110308												
VC.. 160402												
VC.. 160404	0,08	**0,14**	0,20	0,4	**1,7**	3,0						
VC.. 160408	0,12	**0,21**	0,30	0,8	**2,1**	3,4						
VC.. 160412												
VC.. 220530												
WC.. 020102												
WC.. 020104												

Pozytywne (wykańczająca) ◄——————————————————► Negatywne (zgrubne)

Informacje dotyczące zakresu parametrów skrawania dla łamaczy wióra, które nie zostały tutaj zawarte, znajduja się na → **str. 168–175**

9

Orientacyjne wartości parametrów skrawania dla płytek diamentowych CTD PD20 / PS30 / PU20 / CD10

Grupa materiałowa			a_p = 0,04–0,4 mm Wysokość nierówności R_z w µm 2,5–5,0	 5,0–10	a_p = 0,4–1,0 mm Wysokość nierówności R_z w µm 2,5–5,0	 5,0–10	a_p = 0,4–2,5 mm Wysokość nierówności R_z w µm 2,5–5,0	 5,0–10
			CTD ...	CTD ...	CTD ...	CTD ...	CTD ...	CTD ...
Stopy aluminium do obróbki plastycznej bez Si f=0,05–0,5 mm/obr.	○	Materiał skrawający v_c w m/min	PD20 / PU20 / CD10 **400–2500**	PD20 / PU20 / CD10 **400–2500**	PD20 / PU20 / CD10 **400–2000**	PD20 / PU20 / CD10 **400–2000**	PD20 / PU20 / CD10 **400–1600**	PD20 / PU20 / CD10 **400–1600**
	◐	Materiał skrawający v_c w m/min		PD20 / CD10 **400–2500**		PD20 / CD10 **400–2000**		PD20 / CD10 **400–1600**
	◌	Materiał skrawający v_c w m/min	PD20 / PU20 **400–2500**	PD20 / PU20 **400–2500**	PD20 / PU20 **400–2000**	PD20 / PU20 **400–2000**	PD20 / PU20 **400–1600**	PD20 / PU20 **400–1600**
Stopy aluminium Si=2–12 % f=0,05–0,5 mm/obr.	○	Materiał skrawający v_c w m/min	PS30 / PU20 / CD10 **600–2000**	PS30 / PU20 / CD10 **600–2200**	PS30 / PU20 / CD10 **600–1800**	PS30 / PU20 / CD10 **600–2000**	PS30 / PU20 / CD10 **600–1500**	PS30 / PU20 / CD10 **600–1800**
	◐	Materiał skrawający v_c w m/min	PD20 / PU20 / CD10 **400–2000**	PD20 / PU20 / CD10 **400–2200**	PD20 / PU20 / CD10 **400–1800**	PS30 / PU20 / CD10 **600–2000**	PS30 / PU20 / CD10 **400–1500**	PS30 / PU20 / CD10 **400–1800**
	◌	Materiał skrawający v_c w m/min	PS30 **600–2000**	PS30 **600–2200**	PS30 **600–1800**	PS30 **600–2000**	PS30 **600–1500**	
Stopy aluminium Si=12–20 % f=0,05–0,5 mm/obr.	○	Materiał skrawający v_c w m/min	PU20 / CD10 **800-1200**	PU20 / CD10 **400–1800**	PU20 / CD10 **700–1000**	PU20 / CD10 **400–1500**	PU20 / CD10 **600–900**	PU20 / CD10 **400–1200**
	◐	Materiał skrawający v_c w m/min		PU20 / CD10 **600–1800**		PU20 / CD10 **600–1500**		PU20 / CD10 **600–1200**
	◌	Materiał skrawający v_c w m/min		PU20 **600–1800**		PU20 **600–1500**		
Stopy miedzi do obróbki plastycznej f=0,05–0,5 mm/obr.	○	Materiał skrawający v_c w m/min	PD20 / PU20 / CD10 **400–1800**	PD20 / PU20 / CD10 **300–1600**	PD20 / PU20 / CD10 **400–1600**	PS30 / PU20 / CD10 **300–1600**	PD20 / PU20 / CD10 **400–1400**	PD20 / PU20 / CD10 **400–1500**
	◐	Materiał skrawający v_c w m/min	PU20 / CD10 **300–1500**	PD20 / PU20 / CD10 **300–1500**	PD20 / PU20 / CD10 **400–1600**	PS30 / PU20 / CD10 **300–1500**	PD20 / PU20 / CD10 **400–1500**	PD20 / PU20 / CD10 **300–1400**
	◌	Materiał skrawający v_c w m/min		PD20 / PU20 **300–1800**		PS30 / PU20 **300–1700**	PD20 / PU20 **300–1600**	PS30 / PU20 **200–1300**
Tworzywa sztuczne bez dodatków wypełniających (Szkło akrylowe) f=0,05–0,7 mm/obr	○	Materiał skrawający v_c w m/min		PD20 / CD10 **400–1200**		PD20 / CD10 **300–1000**		PD20 / CD10 **200–1000**
	◐	Materiał skrawający v_c w m/min		PD20 / CD10 **300–1200**		PD20 / CD10 **200–1000**		PS30 / CD10 **200–900**
	◌	Materiał skrawający v_c w m/min		PD20 / CD10 **400–1200**		PD20 / CD10 **300–1000**		PD20 / CD10 **200–1000**
Tworzywa sztuczne z dodatkami wypełniającymi f=0,05–0,7 mm/obr	○	Materiał skrawający v_c w m/min	PS30 / PU20 / CD10 **500–1000**		PS30 / PU20 / CD10 **400–900**	PS30 / PU20 / CD10 **300–900**	PS30 / PU20 / CD10 **300–800**	PS30 / PU20 / CD10 **200–1200**
	◐	Materiał skrawający v_c w m/min	PS30 / PU20 / CD10 **400–900**		PS30 / PU20 / CD10 **300–800**	PS30 / PU20 / CD10 **200–900**	PS30 / PU20 / CD10 **200–800**	PS30 / PU20 / CD10 **200–1400**
	◌	Materiał skrawający v_c w m/min	PU20 **500–1000**		PU20 **400–800**	PU20 **300–1000**	PU20 **300–800**	

○ **Obróbka ciągła**	◐ **Zmienna głębokość skrawania**	◌ **obróbka przerywana**

Zakres zastosowania CBN

Klasa materiału skrawającego	Nazwa materiału skrawającego		Właściwości		Zakres zastosowania	Rodzaj obróbki	Przydatność materiału / Twardość ISO			
	Nowość	Stara	Zawartość PcBN	Główne spoiwo			K	S	H	Stal spiekana
Wysoka zawartość PcBN	**CTB S10U**	PBC 10	95 %		żeliwo sferoidalne, stale spiekane, superstopy	Obróbka ciągła do średnio przerywanej	10	10		10
	CTB S20C	PBC 15-S	90 %		żeliwo sferoidalne, stale spiekane, superstopy		20	20		20
Niska zawartość PcBN	**CTB H15C**	–	40 %	TiN	od 32 HRC	Obróbka ciągła			15	
	CTB H15U	–	40 %	TiN		Obróbka ciągła do lekko przerywanej			15	
	CTB H20C	PBC 25-S	65 %	TiCN	48–62 HRC				20	
	CTB H21U	PBC 25	65 %	TiCN	52–65 HRC				20	
	CTB H40C	PBC 40-S	55 %	TiN	48–65 HRC	Obróbka przerywana			40	
	CTB H40U	PBC 40	65 %	TiN	54–65 HRC				40	

9

CBN – następna generacja

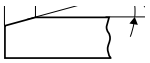
Technologia przekładowa

Niepowtarzalny (opatentowany) system jednoczesnego, obustronnego nakładania powłoki CBN na rdzeń z węglika spiekanego znacznie obniża koszt krawędzi skrawającej i umożliwia stosowanie bardziej zaawansowanych gatunków CBN.

Specjalne wykończenie krawędzi! Aby uzyskać najwyższą skuteczność w każdej sytuacji, wielowarstwowe płytki wymienne CBN są dostępne w ośmiu różnych wariantach wykończenia krawędzi.

CBN płytki testowe

Płytka testowa CNGA została zaprojektowana specjalnie po to, aby móc szybko wybrać **właściwą dla danego przypadku zastosowania modyfikację krawędzi** Płytka wyposażona jest w cztery różnego rodzaju krawędzie Krawędź skrawająca o największej wydajności wskazuje właściwą wersję.



Nr artykułu	Oznaczenie	Faza (BN x GB)				Cena / €
71 499 ...						
290	CNGA 120408-X-**CTB S20C**	**A** F (ostra)	**B** 009B (0,09mm x 10°)	**C** 009C (0,09mm x 15°)	**E** 009D (0,09mm x 20°)	29,36
292	CNGA 120408-X-**CTB H20C**	**B** 009C (0,09mm x 15°)	**C** 009D (0,09mm x 20°)	**E** 011E (0,11mm x 25°)	**G** 014F (0,14mm x 30°)	29,36
294	CNGA 120408-X-**CTB H40C**	**C** 009D (0,09mm x 20°)	**E** 011E (0,11mm x 25°)	**G** 014F (0,14mm x 30°)	**H** 014G (0,14mm x 35°)	29,36

Orientacyjne wartości parametrów skrawania dla płytek CBN

			CTB S10U (PBC 10)					
	Oznaczenie krawędzi skrawającej negatywnej*		**EN** (A)			**F**		
	Oznaczenie krawędzi skrawającej pozytywnej*		**EN** (A)			**TN–D** (F)		
Indeks	**Materiał**	**Twardość**	v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
	Stal spiekana (< HV300)		150–350	0,02–0,25	0,02–0,4	100–220	0,08–0,35	0,1–0,4
	Stal konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia (> HV300)		250–750	0,02–0,25	0,02–0,4	210–550	0,08–0,35	0,1–0,4
	Stal automatowa (> HV600)		200–700	0,02–0,25	0,02–0,4	150–400	0,08–0,35	0,1–0,4
3.1	Żeliwo szare z grafitem pasemkowym	100–350 N/mm²	900–1600	0,02–0,25	0,05–0,25	700–1200	0,08–0,35	0,08–0,4
3.2	Żeliwo szare z grafitem pasemkowym	300–500 N/mm²	900–1600	0,02–0,25	0,05–0,25	700–1200	0,08–0,35	0,08–0,4
3.3	Żeliwo szare z grafitem	300–500 N/mm²	1000–1750	0,02–0,25	0,02–0,25	800–1250	0,08–0,35	0,08–0,4
3.4	Żeliwo szare z grafitem	500–900 N/mm²	1000–1750	0,02–0,25	0,02–0,25	800–1250	0,08–0,35	0,08–0,4
3.5	Żeliwo ciągliwe, białe	270–450 N/mm²						
3.6	Żeliwo ciągliwe, białe	500–650 N/mm²						
3.7	Żeliwo ciągliwe, czarne	300–450 N/mm²						
3.8	Żeliwo ciągliwe, czarne	500–800 N/mm²						
5.1	Czysty nikiel							
5.2	Stopy niklu							
5.3	Stopy niklu	< 850 N/mm²						
5.4	Stopy niklu i molibdenu		300–700	0,02–0,25	0,02–0,4	250–400	0,08–0,35	0,08–0,4
5.5	Stopy niklowo-chromowe	< 1300 N/mm²	300–700	0,02–0,25	0,02–0,4	250–400	0,08–0,35	0,08–0,4
5.6	Stopy kobaltowo – chromowe	< 1300 N/mm²	300–700	0,02–0,25	0,02–0,4	250–400	0,08–0,35	0,08–0,4
5.7	Stopy żarowytrzymałe	< 1300 N/mm²	300–700	0,02–0,25	0,02–0,4	250–400	0,08–0,35	0,08–0,4
5.8	Stopy niklowo-kobaltowo- (chromowe)	< 1400 N/mm²	300–700	0,02–0,25	0,02–0,4	250–400	0,08–0,35	0,08–0,4
5.9	Czysty tytan	< 900 N/mm²						
5.10	Stopy tytanu	< 700 N/mm²						
5.11	Stopy tytanu	< 1200 N/mm²						

			CTB S20C (PBC 15S)					
	Oznaczenie krawędzi skrawającej negatywnej*		**SN–C** (D)			**SN–D** (E)		
	Oznaczenie krawędzi skrawającej pozytywnej*		**TN–D**			**SN–D**		
Indeks	**Materiał**	**Twardość**	v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
	Stal spiekana (< HV300)		130–300	0,05–0,35	0,06–0,4	120–250	0,06–0,35	0,08–0,4
	Stal konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia (> HV300)		250–600	0,05–0,35	0,06–0,4	220–580	0,06–0,35	0,08–0,4
	Stal automatowa (> HV600)		180–550	0,05–0,35	0,06–0,4	170–510	0,06–0,35	0,08–0,4
3.1	Żeliwo szare z grafitem pasemkowym	100–350 N/mm²	650–1100	0,05–0,35	0,06–0,4	600–1000	0,06–0,35	0,08–0,5
3.2	Żeliwo szare z grafitem pasemkowym	300–500 N/mm²	650–1100	0,05–0,35	0,06–0,4	600–1000	0,06–0,35	0,08–0,5
3.3	Żeliwo szare z grafitem	300–500 N/mm²	750–1300	0,05–0,35	0,06–0,4	700–1250	0,06–0,35	0,08–0,5
3.4	Żeliwo szare z grafitem	500–900 N/mm²	750–1300	0,05–0,35	0,06–0,4	700–1250	0,06–0,35	0,08–0,5
3.5	Żeliwo ciągliwe, białe	270–450 N/mm²						
3.6	Żeliwo ciągliwe, białe	500–650 N/mm²						
3.7	Żeliwo ciągliwe, czarne	300–450 N/mm²						
3.8	Żeliwo ciągliwe, czarne	500–800 N/mm²						
5.1	Czysty nikiel							
5.2	Stopy niklu							
5.3	Stopy niklu	< 850 N/mm²						
5.4	Stopy niklu i molibdenu		180–500	0,05–0,4	0,06–0,4	180–450	0,06–0,5	0,08–0,5
5.5	Stopy niklowo-chromowe	< 1300 N/mm²	180–500	0,05–0,4	0,06–0,4	180–450	0,06–0,5	0,08–0,5
5.6	Stopy kobaltowo – chromowe	< 1300 N/mm²	180–500	0,05–0,4	0,06–0,4	180–450	0,06–0,5	0,08–0,5
5.7	Stopy żarowytrzymałe	< 1300 N/mm²	180–500	0,05–0,4	0,06–0,4	180–450	0,06–0,5	0,08–0,5
5.8	Stopy niklowo-kobaltowo- (chromowe)	< 1400 N/mm²	180–500	0,05–0,4	0,06–0,4	180–450	0,06–0,5	0,08–0,5
5.9	Czysty tytan	< 900 N/mm²						
5.10	Stopy tytanu	< 700 N/mm²						
5.11	Stopy tytanu	< 1200 N/mm²						

* Należy przestrzegać minimalnej głębokości skrawania.

Parametry skrawania zależą w dużej mierze od warunków zewnętrznych, w tym np. od stabilności mocowania narzędzia i obrabianego przedmiotu oraz materiału i typu maszyny! Podane wartości mają jedynie charakter orientacyjny i w zależności od warunków stosowania należy je podnieść lub obniżyć!

Orientacyjne wartości parametrów skrawania dla płytek CBN

CTB S20C (PBC 15S)								
EN (A)			**SN–B** (B)			**SN–C** (C)		
EN (A)			**SN–B** (B)			**SN–C** (C)		
v_c	f	a_p	v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
150–350	0,02–0,25	0,02–0,4	150–350	0,04–0,25	0,03–0,4	150–350	0,05–0,25	0,06–0,4
250–750	0,02–0,25	0,02–0,4	250–700	0,04–0,25	0,03–0,4	250–650	0,05–0,25	0,06–0,4
200–700	0,02–0,25	0,02–0,4	200–700	0,04–0,25	0,03–0,4	200–600	0,05–0,25	0,06–0,4
800–1450	0,02–0,25	0,05–0,25	700–1400	0,04–0,25	0,05–0,25	650–1300	0,05–0,25	0,06–0,4
800–1450	0,02–0,25	0,05–0,25	700–1400	0,04–0,25	0,05–0,25	650–1300	0,05–0,25	0,06–0,4
900–1600	0,02–0,25	0,05–0,25	800–1600	0,04–0,25	0,05–0,25	780–1400	0,05–0,25	0,06–0,4
900–1600	0,02–0,25	0,05–0,25	800–1600	0,04–0,25	0,05–0,25	780–1400	0,05–0,25	0,06–0,4
200–600	0,02–0,25	0,02–0,4	200–550	0,04–0,25	0,03–0,4	200–550	0,05–0,25	0,06–0,4
200–600	0,02–0,25	0,02–0,4	200–550	0,04–0,25	0,03–0,4	200–550	0,05–0,25	0,06–0,4
200–600	0,02–0,25	0,02–0,4	200–550	0,04–0,25	0,03–0,4	200–550	0,05–0,25	0,06–0,4
200–600	0,02–0,25	0,02–0,4	200–550	0,04–0,25	0,03–0,4	200–550	0,05–0,25	0,06–0,4
200–600	0,02–0,25	0,02–0,4	200–550	0,04–0,25	0,03–0,4	200–550	0,05–0,25	0,06–0,4

CTB S20C (PBC 15S)								
SN–D (F)			**SN–E** (G)			**SN–F** (H)		
TN–E			**SN–E**			**SN–F**		
v_c	f	a_p	v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
100–220	0,08–0,35	0,1–0,4	100–200	0,1–0,35	0,1–0,4	80–150	0,12–0,35	0,12–0,4
210–550	0,08–0,35	0,1–0,4	200–520	0,1–0,35	0,1–0,4	180–480	0,12–0,35	0,12–0,4
150–400	0,08–0,35	0,1–0,4	130–350	0,1–0,35	0,1–0,4	80–250	0,12–0,35	0,12–0,4
550–1000	0,08–0,35	0,08–0,4	550–950	0,1–0,35	0,1–0,4	500–850	0,12–0,35	0,12–0,4
550–1000	0,08–0,35	0,08–0,4	550–950	0,1–0,35	0,1–0,4	500–850	0,12–0,35	0,12–0,4
700–1200	0,08–0,35	0,08–0,4	700–1100	0,1–0,35	0,1–0,4	650–1000	0,12–0,35	0,12–0,4
700–1200	0,08–0,35	0,08–0,4	700–1100	0,1–0,35	0,1–0,4	650–1000	0,12–0,35	0,12–0,4
150–350	0,08–0,35	0,08–0,4	150–320	0,1–0,35	0,1–0,4	130–300	0,12–0,35	0,12–0,4
150–350	0,08–0,35	0,08–0,4	150–320	0,1–0,35	0,1–0,4	130–300	0,12–0,35	0,12–0,4
150–350	0,08–0,35	0,08–0,4	150–320	0,1–0,35	0,1–0,4	130–300	0,12–0,35	0,12–0,4
150–350	0,08–0,35	0,08–0,4	150–320	0,1–0,35	0,1–0,4	130–300	0,12–0,35	0,12–0,4
150–350	0,08–0,35	0,08–0,4	150–320	0,1–0,35	0,1–0,4	130–300	0,12–0,35	0,12–0,4

CCGW 120404 FN-...

CTB H15U / CT		
FN (A) / **FN** (A)		
FN (A) / **FN** (A)		
1,6 - 6,4		
v_c	f	a_p
0-240	0,03-0,15	0,06
240	0,03-0,15	0,0
	0,03-0,15	

9

Orientacyjne wartości parametrów skrawania dla płytek CBN

					CTB H15U / CTB H15C (BHT02RU / BHT02R)					
	Oznaczenie krawędzi skrawającej negatywnej*				**FN** (A) / **FN** (A)			**EN** (B) / **EN** (B)		
	Oznaczenie krawędzi skrawającej pozytywnej*				**FN** (A) / **FN** (A)			**EN** (B) / **EN** (B)		
			Ra (teor.)		1,6 – 6,4			1,0 – 3,2		
Indeks	**Materiał**	**Twardość**			v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
6.1		< 45 HRC			160–240	0,03–0,15	0,06–0,3	160–240	0,03–0,15	0,06–0,3
6.2		46–55 HRC	x		160–240	0,03–0,15	0,06–0,3	160–240	0,03–0,15	0,06–0,3
6.3	Stal hartowana	56–60 HRC	x		160–240	0,03–0,15	0,06–0,3	160–240	0,03–0,15	0,06–0,3
6.4		61–65 HRC								
6.5		65–70 HRC								

					CTB H21U / CTB H20C (PBC 25 / PBC 25S)					
	Oznaczenie krawędzi skrawającej negatywnej*				**FN** (A) / **FN** (A)			**TN-C** (B)		
	Oznaczenie krawędzi skrawającej pozytywnej*				**EN** (A) / **FN** (A)			**EN** (B)		
			Ra (teor.)		1,6 – 6,4			1,0 – 4,5		
Indeks	**Materiał**	**Twardość**			v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
6.1		< 45 HRC								
6.2		46–55 HRC	x		300–380	0,04–0,25	0,05–0,5	280–350	0,04–0,15	0,05–0,5
6.3	Stal hartowana	56–60 HRC	x		300–380	0,04–0,25	0,05–0,5	280–350	0,04–0,15	0,05–0,5
6.4		61–65 HRC								
6.5		65–70 HRC								

					CTB H21U / CTB H20C (PBC 25 / PBC 25S)					
	Oznaczenie krawędzi skrawającej negatywnej*				**TN-E** (F)/ **SN-E** (F)			**SN-F** (G)		
	Oznaczenie krawędzi skrawającej pozytywnej*				**TN-E** (F)			**SN-E** (G)		
			Ra (teor.)		0,35 – 1,6			0,2 – 0,8		
Indeks	**Materiał**	**Twardość**			v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
6.1		< 45 HRC								
6.2		46–55 HRC	x		210–260	0,05–0,15	0,1–0,5	180–230	0,06–0,20	0,1–0,5
6.3	Stal hartowana	56–60 HRC	x		210–260	0,05–0,15	0,1–0,5	180–230	0,06–0,20	0,1–0,5
6.4		61–65 HRC								
6.5		65–70 HRC								

					CTB H40U / CTB H40C (PBC 40 / PBC 40S)					
	Oznaczenie krawędzi skrawającej negatywnej*				**FN** (A) / **EN** (A)			**SN-C** (B)		
	Oznaczenie krawędzi skrawającej pozytywnej*				**FN** (A) / **EN** (A)			**TN-D** (B)		
			Ra (teor.)		1,0 – 3,2			0,8 – 3,0		
Indeks	**Materiał**	**Twardość**			v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
6.1		< 45 HRC								
6.2		46–55 HRC	x		190–250	0,03–0,15	0,03–0,5	180–240	0,04–0,15	0,03–0,5
6.3	Stal hartowana	56–60 HRC	x		190–250	0,03–0,15	0,03–0,5	180–240	0,04–0,15	0,03–0,5
6.4		61–65 HRC	x		190–250	0,03–0,15	0,03–0,5	180–240	0,04–0,15	0,03–0,5
6.5		65–70 HRC								

					CTB H40U / CTB H40C (PBC 40 / PBC 40S)					
	Oznaczenie krawędzi skrawającej negatywnej*				**SN-E** (F)			**SN-F** (G)		
	Oznaczenie krawędzi skrawającej pozytywnej*				**TN-F** (F)			**SN-F** (G)		
			Ra (teor.)		0,4 – 1,0			0,2 – 0,8		
Indeks	**Materiał**	**Twardość**			v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
6.1		< 45 HRC								
6.2		46–55 HRC	x		180–230	0,05–0,25	0,1–0,5	130–200	0,04–0,15	0,1–0,5
6.3	Stal hartowana	56–60 HRC	x		180–230	0,05–0,25	0,1–0,5	130–200	0,04–0,15	0,1–0,5
6.4		61–65 HRC	x		180–230	0,05–0,25	0,1–0,5	130–200	0,04–0,15	0,1–0,5
6.5		65–70 HRC								

* Należy przestrzegać minimalnej głębokości skrawania.

Parametry skrawania zależą w dużej mierze od warunków zewnętrznych, w tym np. od stabilności mocowania narzędzia i obrabianego przedmiotu oraz materiału i typu maszyny! Podane wartości mają jedynie charakter orientacyjny i w zależności od warunków stosowania należy je podnieść lub obniżyć!

Orientacyjne wartości parametrów skrawania dla płytek CBN

CTB H15U / CTB H15C (BHT02RU / BHT02R)								
SN-C (D) / **SN-C** (D)			**SN-E** (F) / **SN-E** (F)			**RN / RN** (faska zaokrąglona)		
SN-C (D) / **SN-C** (D)			**SN-E** (F) / **SN-E** (F)			**RN / RN** (faska zaokrąglona)		
0,5 – 1,6			0,1 – 0,8			0,1 – 0,8		
v_c	f	a_p	v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
140–200	0,06–0,2	0,08–0,3	120–180	0,06–0,25	0,1–0,4	130–210	0,06–0,2	0,08–0,3
140–200	0,06–0,2	0,08–0,3	120–180	0,06–0,25	0,1–0,4	130–210	0,06–0,2	0,08–0,3
140–200	0,06–0,2	0,08–0,3	120–180	0,06–0,25	0,1–0,4	130–210	0,06–0,2	0,08–0,3

CTB H21U / CTB H20C (PBC 25 / PBC 25S)								
TN-D (C)			**TN-D** (D) / **SN-D** (D)			**TN-E** (E)		
SN-B (C)			**TN-D** (D) / **SN-C** (D)			**SN-D** (E)		
0,8 – 3,0			0,5 – 2,0			0,35 – 2,5		
v_c	f	a_p	v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
270–330	0,06–0,25	0,05–0,5	250–320	0,06–0,25	0,08–1,0	220–290	0,05–0,15	0,08–0,5
270–330	0,06–0,25	0,05–0,5	250–320	0,06–0,25	0,08–1,0	220–290	0,05–0,15	0,08–0,5

CTB H21U / CTB H20C (PBC 25 / PBC 25S)		
SN-G (H)		
SN-F (H)		
0,1 – 0,5		
v_c	f	a_p
160–200	0,05–0,12	0,1–0,5
160–200	0,05–0,12	0,1–0,5

CTB H40U / CTB H40C (PBC 40 / PBC 40S)								
SN-D (C)			**SN-D** (D)			**EN-T** (E)/ **SN-E** (E)		
SN-D (C)			**TN-D** (D)			**EN-T** (E)/ **SN-E** (E)		
0,8 – 2,0			0,5 – 1,6			0,5 – 1,6		
v_c	f	a_p	v_c	f	a_p	v_c	f	a_p
160–220	0,04–0,15	0,03–0,5	150–210	0,04–0,25	0,08–0,5	140–200	0,05–0,15	0,08–0,5
160–220	0,04–0,15	0,03–0,5	150–210	0,04–0,25	0,08–0,5	140–200	0,05–0,15	0,08–0,5
160–220	0,04–0,15	0,03–0,5	150–210	0,04–0,25	0,08–0,5	140–200	0,05–0,15	0,08–0,5

CTB H40U / CTB H40C (PBC 40 / PBC 40S)		
SN-G (H)		
SN-G (H)		
0,1 – 0,5		
v_c	f	a_p
120–190	0,04–0,12	0,1–0,5
120–190	0,04–0,12	0,1–0,5
120–190	0,04–0,12	0,1–0,5

CCGW 120404 FN –...

CTB H15U / C		
FN (A) / **FN** (A)		
FN (A) / **FN** (A)		
1,6 – 6,4		
v_c	f	a_p
0–240	0,03–0,15	0,06
240	0,03–0,15	0,0
	0,03–0,15	

9

Diament jako materiał na narzędzia skrawające

Gwarantuje

- optymalne powierzchnie
- powierzchnia bez zadziorów
- wysoka żywotność
- niewielkie siły skrawania
- stabilność procesu

Kompletny program płytek do obróbki zgrubnej, wykańczającej i wygładzającej do aluminium, metali nieżelaznych, tworzyw sztucznych, ...

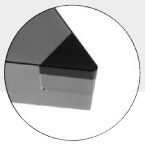
Materiały skrawające

	CTD CD10 (CVD)	CTD PD20 (PKD)	CTD PU20 (PKD)	CTD CD10 (CVD)
	Rodzaj drobnoziarnisty (N10)	Rodzaj drobnoziarnisty (N20)	Rodzaj gruboziarnisty (N20)	Rodzaj gruboziarnisty (N30)
Właściwości	▲ idealna ostrość krawędzi ▲ brak sily skrawania ▲ bardzo wąski zakres tolerancji ▲ duża odporność na zużycie przy wysokiej wytrzymałości ▲ bardzo dobre przewodnictwo cieplne	▲ dobra ostrość krawędzi ▲ mniejsza siła skrawania niż przy PDC-S ▲ wąski zakres tolerancji ▲ niska odporność na ścieranie przy podwyższonej wytrzymałości	▲ dobra ostrość krawędzi ▲ nieznaczne siły skrawania ▲ wąski zakres tolerancji ▲ bardzo wysoka odporność na ścieranie przy jednocześnie wysokiej ciągliwości	▲ dobra ostrość krawędzi ▲ mniejsza siła skrawania ▲ wąski zakres tolerancji ▲ niska odporność na ścieranie jak przy PDC, przy podwyższonej wytrzymałości
Materiał	Przeznaczony do obróbki dokładnej i średniodokładnej wszystkich metali nieżelaznych i konstrukcyjnych materiałów nieżelaznych z niewielkim jaki i wysokim udziałem dodatków abrazyjnych	Przeznaczony do obróki dokładnej i bardzo dokładnej wszystkich materiałów nieżelaznych z niewielkim udziałem dodatków abrazyjnych	Nadaje się do obróbki wykańczającej i zgrubnej metali i materiałów nieżelaznych z wysokim udziałem dodatków abrazyjnych. Wysoka objętość wiórów w jednostce czasu w obróbce tworzyw sztucznych wzmocnionych włóknem, np. CFK i GFK.	Narzędzia do obróbki wykańczającej i wygładzania wszystkich materiałów nieżelaznych ze znikomym udziałem materiałów abrazyjnych

Geometrie ostrzy

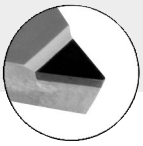
Neutralny kąt natarcia ostrza:

- ▲ Wyższa siła skrawania
- ▲ Wyższa temperatura skrawania
- ▲ Lepsza jakość powierzchni
- ▲ Do stabilniejszych przedmiotów obrabianych



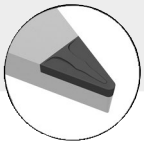
Pozytywny kąt natarcia ostrza:

- ▲ Niewielka siła skrawania
- ▲ Nieznaczna temperatura skrawania
- ▲ Niewielka strata na jakości powierzchni
- ▲ Do niestabilnych przedmiotów obrabianych
- ▲ Lepsza powtarzalność



Geometrie łamacza wióra CB:

- ▲ Niezawodna kontrola wiórów
- ▲ Idealne dla aluminium z niewielką zawartością wypełniaczy
- ▲ Dla zastosowań F | M | R

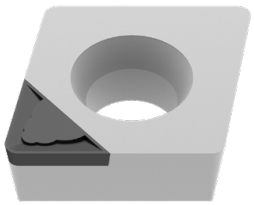


Wskazówki dotyczące zastosowania diamentu

- ▲ Generalnie zastosowanie chłodziwa nie jest wymagane, jednakże ułatwia odprowadzanie wiórów.
- ▲ Uwaga na reakcję chemiczną z pierwiastkami węglikotwórczymi (PKD, diament polikrystaliczny).
- ▲ Uwaga na wzajemne oddziaływanie termiczne i temperaturę krytyczną:
  PKD: 600 °C, CVD: 700 °C
  W zależności od materiału stosować chłodzenie.

Orientacyjne wartości parametrów skrawania dla geometrii łamacza wióra CB

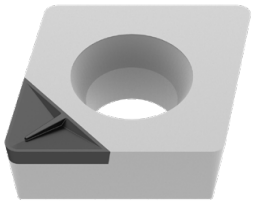
-CB1



3D – geometria łamacza wióra -CB1				
Promień krawędzi skrawającej	a_p w mm		f_z w mm/U	
	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

- Dokładna i bardzo dokładna
- Bardzo ostra geometria ostrza
- Głębokość skrawania a_p: 0,05–1,5 mm
- Niewielka siła skrawania dla uzyskania największej dokładności
- Do obróbki przedmiotów cienkościennych i niestabilnych

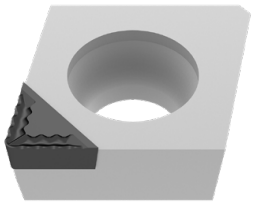
-CB2



3D – geometria łamacza wióra -CB2				
Promień krawędzi skrawającej	a_p w mm		f_z w mm/U	
	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

- Obróbka średniowykańczająca i wykańczająca
- Lekko negatywna geometria ostrza
- Głębokość skrawania a_p: 0,5–2,0 mm
- Wysoka jakość powierzchni przy jednocześnie wąskich tolerancjach
- Do obróbki masywnych przedmiotów oraz w stabilnych warunkach

-CB3



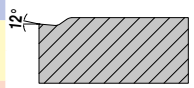
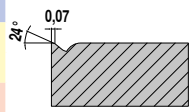
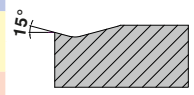
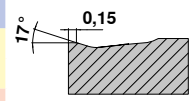
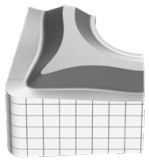
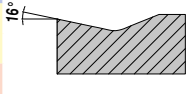
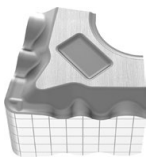
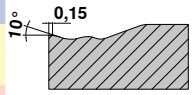
3D – geometria łamacza wióra -CB3				
Promień krawędzi skrawającej	a_p w mm		f_z w mm/U	
	min.	max.	min.	max.
0,4 mm	1,00	3,00	0,10	0,20
0,8 mm	1,00	3,00	0,15	0,35

- Obróbka średniowykańczająca i obróbka zgrubna
- Bardzo agresywny łamacz wióra
- Głębokość skrawania a_p: 1,0–3,0 mm
- Wymagane stabilne warunki dla przedmiotu obrabianego
- Musi być zapewnione chłodzenie

Standardowe łamacze wióra / zastosowanie

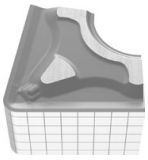
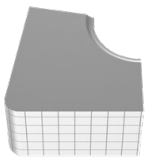
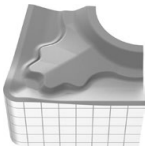
negatywna

Zastosowanie główne: stal i żeliwo,
zastosowanie dodatkowe: stale nierdzewne

	Model	Obróbka ciągła	Zmienna głębokość skrawania	obróbka przerywana	Ostrze a_p mm	Ostrze f mm	Geometria
-CF / -CF20 (-CF / -NF12) ▲ najdokładniejszy stopień obróbki wykańczającej ▲ ostra krawędź skrawająca, zapewniająca niskie siły skrawania ▲ dobra kontrola wióra nawet w przypadku skrawania o niewielkiej głębokości	 **F**	**CTEP110 / TCM10 (DCC1110 / CWC10)** CTEP110 / TCM10 (DCC1110 / CWC10) CTEP110 / TCM10 (DCC1110 / CWC10)			 0,30–1,50	0,07–0,25	CN.. DN.. TN.. WN..
-F40 (-F40) ▲ łamacz wióra do obróbki wykańczającej stali ▲ dobra kontrola wióra ▲ idealny dla toczenia kopiowego	 **F**	**CTCP125 (HCX1125)** CTCP125 (HCX1125) CTCP125 (HCX1125)	**CTCP125 (HCX1125)** CTCP125 (HCX1125) CTCP125 (HCX1125)		 0,50–2,00	0,10–0,30	VN..
-F50 (-NF15) ▲ łamacz wióra do obróbki precyzyjnej ▲ stal i stale nierdzewne ▲ bardzo dobra kontrola wióra ▲ wysoka jakość powierzchni obrabianej	 **F**	**CTCP125 (HCX1125)** CTCP115 / CTCP125 (HCX115 / HCX1125)	**CTCP115 / CTCP125 / CTCP135 (HCX1115 / HCX1125 / HCX1135)** CTCP125 / CTCP135 (HCX1125 / HCX1135)	**CTCP135 (HCX1135)** CTCP135 (HCX1135)	 0,10–2,60	0,06–0,35	CN.. DN.. SN.. TN.. VN.. WN..
-TFQ (-TFQ) ▲ geometria ostrza dogładzającego ▲ od obróbki wykańczającej do średniej ▲ bardzo duże posuwy ▲ wysoka jakość powierzchni	 **F**	**CTEP110 / CTCP115 (DCC1110 / HCX1115)** CTEP110 / CTCP115 (DCC1110 / HCX 1115) CTEP110 / CTCP115 (DCC1110 / HCX 1115)	**CTCP115 / CTCP125 (HCX1115 / HCX1125)** CTCP115 / CTCP125 (HCX1115 / HCX1125) CTCP115 / CTCP125 (HCX1115 / HCX1125)		 0,50–5,00	0,10–0,60	CN.. DN.. WN..
-42 (-42) ▲ ekstremalnie miękko skrawający łamacz wióra ▲ dla małych i średnich dosuwów ▲ nadaje się dla elementów cienkościennych	 **F** **M**	**CTC2135 (CWN2135)** CTC2135 (CWN2135) **CTC2135 (CWN2135)**	**CTC2135 (CWN2135)** CTC2135 (CWN2135) **CTC2135 (CWN2135)**		 0,50–4,50	0,05–0,35	CN..
-XU (-XU) ▲ od obróbki wykańczającek do lekko zgrubnej ▲ uniwersalne zwijacze i łamacze wióra ▲ toczenie kopiowe ▲ doskonała deformacja wióra ▲ niewielkie siły skrawania	 **M**	**CTCP115 / CTCP125 (HCX1115 / HCX1125)** CTCP125 (HCX1125) CTCP115 (HCX1115)	CTCP115 / **CTCP125** (HCX1115 / **HCX1125**) CTCP125 (HCX1125) CTCP115 / CTCP125 (HCX1115 / HCX1125)	CTCP125 (HCX1125)	 0,40–4,50	0,12–0,40	CN.. DN.. VN.. WN..

Standardowe łamacze wióra / zastosowanie

Zastosowanie główne: stal i żeliwo, zastosowanie dodatkowe: stale nierdzewne

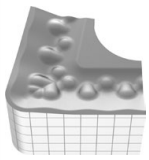
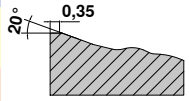
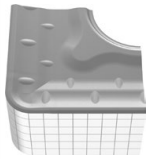
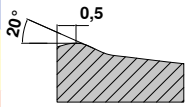
negatywna	Model	Obróbka ciągła	Zmienna głębokość skrawania	obróbka przerywana	Ostrze a_p mm	Ostrze f mm	Geometria
-M40 (-M40) ▲ stabilna geometria ▲ średnia posuwów ▲ uniwersalne zastosowanie ▲ dobra kontrola wióra	 **M**	**CTCP125 (HCX1125)** CTCP125 (HCX1125) CTCP125 (HCX1125)	**CTCP125 (HCX1125)** CTCP125 (HCX1125) CTCP125 (HCX1125)		0,50–3,00	0,10–0,35	VN..
-M50 (-NM15) ▲ obróbka średnia ▲ pierwszy wybór do obróbki stali ▲ uniwersalne zastosowanie ▲ szeroki zakres stosowania	 **M**	**CTCP115 / CTCP125 / CTCK110 / CTCK120 (HCX1115 / HCX1125 / DCX3110 / HCF3120)** CTCP125 (HCX1125) **CTCP115 / CTCP125 / CTCK110 / CTCK120 (HCX1115 / HCX1125 / DCX3110 / HCF3120)**	CTCP115 / **CTCP125** (HCX1115 / **HCX1125**) CTCP125 (HCX1125) CTCP115 / **CTCP125 / CTCK110 / CTCK120** (HCX1115 / **HCX1125 / DCX3110 / HCF3120**)	**CTCP125 (HCX1125)** **CTCP125 / CTCK120 (HCX1125 / HCF3120)**	0,50–5,00	0,12–0,40	CN.. DN.. SN.. TN.. VN.. WN..
-TMQ (-TMQ) ▲ geometria dogładzająca ▲ od obróbki średniozgrubnej do zgrubnej ▲ bardzo wysokie posuwy ▲ wysoka jakość powierzchni	 **M**	**CTCP115 (HCX1115)** CTCP125 (HCX1125) CTCP125 (HCX1125)	**CTCP125 (HCX1125)** CTCP125 (HCX1125) CTCP125 (HCX1125)		0,80–6,00	0,20–0,85	CN.. DN.. WN..
-M70 (-NM19) ▲ od obróbki średniozgrubnej do zgrubnej ▲ odlewy żeliwne, odkówki ▲ stabilne ostrze ▲ obróbka przerywana ▲ półfabrykaty, odkówki	 **M** **R**	**CTCK110 / CTCK120 / CTCP115 (DCX3110 / HCF3120 / HCX1115)** **CTCP125 / CTC2135 (HCX1125 / CWN2135)** **CTCK110 / CTCK120 / CTCP115** / CTCP125 **(DCX3110 / HCF3120 / HCX1115 /** HCX1125) CTC2135 / CTCP125 (CWN2135 / HCX1125)	CTCP115 / **CTCP125** (HCX1115 / **HXC1125**) **CTC2135 /** CTCP135 **CWN2135 /** HCR1135 **CTCK120 /** CTCP125 **(HCF3120 /** HCX1125) CTC2135 / CTCP125 (CWN2135 / HCX1125)	**CTCP125 / CTCP135 (HCX1125 / HCR1135)** CTCP135 / **CTC2135** HCR1135 / **CWN2135** **CTCP125 /** CTCK120 **(HCX1125 /** HCF3120)	1,50–4,50	0,20–0,80	CN.. DN.. SN.. TN.. WN..
.NMA ▲ obróbka zgrubna ▲ stabilna krawędź skrawająca ▲ dla materiałów dających krótki wiór ▲ pierwszy wybór dla obróbki żeliwa szarego	 **R**	**CTCK110 (DCX3110)**	**CTCK110 / CTCK120 (DCX3110 / HFC3120)**	**CTCK120 HFC3120**	1,50–4,50	0,20–0,80	CN.. DN.. SN.. TN.. WN..
-R28 (-NR14) ▲ jednostronna geometria do obróbki zgrubnej ▲ planowanie, kopiowanie i toczenie wzdłużne ▲ zmienne głębokości skrawania ▲ stale o małej wytrzymałości (< 800 N/mm²) ▲ dobra kontrola wióra	 **R**	**CTCP115** / CTCP125 **(HCX1115** / HCX1125) **CTCP115 / CTCP125 (HCX1115 / HCX1125)** CTCP115 (HCX1115) CTCP125 / CTCP135 (HCX1125 / HCR1135)	CTCP115 / CTCP135 / CTCP125 (HCX1115 / HCR1135 / HCX1125) **CTCP125 / CTCP135 (HCX1125 / HCR1135)** CTCP115 / CTCP125 (HCX1115 / HCX1125) CTCP135 (HCR1135)	**CTCP135 (HCR1135)** **CTCP135 (HCR1135)** CTCP125 (HCX1125) CTCP135 (HCR1135)	1,00–12,00	0,25–0,80	CN.. DN.. SN..

9

Standardowe łamacze wióra / zastosowanie

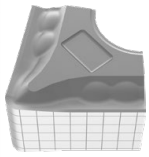
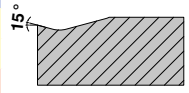
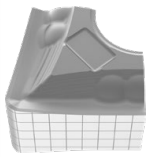
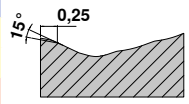
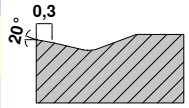
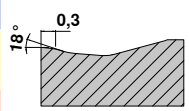
negatywna

Zastosowanie główne: stal i żeliwo, zastosowanie dodatkowe: stale nierdzewne

	Model	Obróbka ciągła	Zmienna głębokość skrawania	obróbka przerywana	Ostrze a_p mm	Ostrze f mm	Geometria
-R58 (-NR17) ▲ jednostronna geometria do obróbki zgrubnej ▲ planowanie i toczenie wzdłużne ▲ obróbka lekko przerywana ▲ małe siły skrawania ▲ chwiejne maszyny	 R	**CTCP115** / CTCP125 **(HCX1115** / HCX1125) **CTCP115 / CTCP125** **(HCX1115 / HCX1125)** CTCP115 (HCX1115) CTCP125 / CTCP135 (HCX1125 / HCR1135)	CTCP115 / CTCP135 / CTCP125 (HCX1115 / HCR1135 / HCX1125) **CTCP125 / CTCP135** **(HCX1125 / HCR1135)** CTCP115 / CTCP125 (HCX1115 / HCX1125) CTCP135 (HCR1135)	**CTCP135** **(HCR1135)** **CTCP135** **(HCR1135)** CTCP125 (HCX1125) CTCP135 (HCR1135)	 1,50–12,00	0,30–1,20	CN.. DN.. SN.. TN..
-R88 (-NR19) ▲ jednostronna geometria do obróbki zgrubnej ▲ planowanie i toczenie wzdłużne ▲ wysokie posuwy ▲ duże głębokości skrawania ▲ obróbka przerywana	 R	**CTCP115** / CTCP125 **(HCX1115** / HCX1125) CTCP115 / CTCP125 (HCX1115 / HCX1125) **CTCP115** **HCX1115** CTCP125 / CTCP135 (HCX1125 / HCR1135)	CTCP115 / CTCP125 / CTCP135 (HCX1115 / HCX1125 / HCR1135) CTCP115 / CTCP125 (HCX1115 / HCX1125) **CTCP115** / CTCP125 **(HCX1115** / HCX1125) CTCP135 (HCR1135)	**CTCP135** **(HCR1135)** CTCP135 (HCR1135) **CTCP125** **(HCX1125)** CTCP135 (HCR1135)	 3,50–16,00	0,50–1,50	SN..

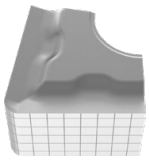
negatywna

Zastosowanie główne: stale nierdzewne, zastosowanie dodatkowe: stal i superstopy

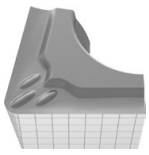
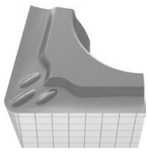
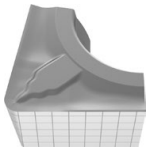
	Model	Obróbka ciągła	Zmienna głębokość skrawania	obróbka przerywana	Ostrze a_p mm	Ostrze f mm	Geometria
-F30 (-NF23) ▲ obróbka wykańczająca stali nierdzewnych ▲ skrawanie ciągłe ▲ wysoka jakość powierzchni ▲ dobra kontrola wióra	 F	CTPM125 (HCN2125) **CTPM125** **(HCN2125)**	CTPM125 (HCN2125) **CTPM125** **(HCN2125)**		 0,08–2,5	0,10–0,35	CN.. DN.. SN.. TN.. VN.. WN..
-M30 (-NM23) ▲ wybór do obróbki stali nierdzewnych ▲ dobra kontrola wióra ▲ niewielkie zadziory ▲ niskie siły skrawania ▲ niewielki narost ▲ można stosować na mniej stabilnych maszynach	 F M	CTPM125 (HCN2125) **CTPM125** **(HCN2125)** CTPM125 (HCN2125)	CTPM125 (HCN2125) **CTPM125** **(HCN2125)** CTPM125 (HCN2125)	CTPM125 (HCN2125) **CTPM125** **(HCN2125)**	 1,00-4,50	0,15-0,40	CN.. DN.. SN.. TN.. VN.. WN..
-M42 (-M42) ▲ do średniej obróbki stali nierdzewnych ▲ dodatkowo może służyć do obróbki stali ogólnych i nadstopów	 M	**CTP2120 / CTC2135** **(CCN2120 / CWN2135)** **CTP2120 / CTC2135** **(CCN2120 / CWN2135)**	**CTP2120 / CTC2135** **(CCN2120 / CWN2135)** **CTP2120 / CTC2135** **(CCN2120 / CWN2135)**	**CTC2135** **(CWN2135)**	 1,00–4,00	0,20–0,40	CN.. DN.. SN.. TN.. WN..
-M60 (-NM26) ▲ obróbka zgrubna: od lekkiej do średniej ▲ stabilna krawędź skrawająca ▲ możliwe skrawanie przerywane ▲ naskórek walcowniczy i zgorzelina	 M R	CTPM125 (HCN2125) **CTPM125** **(HCN2125)** CTPM125 (HCN2125)	CTPM125 (HCN2125) **CTPM125** **(HCN2125)** CTPM125 (HCN2125)	CTPM125 (HCN2125) **CTPM125** **(HCN2125)** CTPM125 (HCN2125)	 1,50–6,00	0,25–0,50	CN.. DN.. SN.. TN.. WN..

Standardowe łamacze wióra / zastosowanie

negatywna

Zastosowanie główne: superstopy, zastosowanie dodatkowe: stale nierdzewne	Model	Obróbka ciągła	Zmienna głębokość skrawania	obróbka przerywana	Ostrze a_p mm	Ostrze f mm	Geometria
-F32 (-F32) ▲ do obróbki wykańczającej superstopów ▲ do obróbki wykańczającej stali nierdzewnych	 **F**	**CTP2120 (CCN2120)** CTP2120 (CCN2120) **CTP2120 (CCN2120)**	**CTP2120 (CCN2120)** CTP2120 (CCN2120)		0,05–4,0	0,05–0,25	CN.. DN.. VN..
-M34 (-M34) ▲ pierwszy wybór do nadstopów ▲ geometria lekko tnąca ▲ niewielki narost ▲ niewielka siła skrawająca	 **M**	**CTP5110 / CTP5115 (HCN5110 / HCN5115)** **CTP5110 / CTP5115 (HCN5110 / HCN5115)**	**CTP5110 / CTP5115 (HCN5110 / HCN5115)** **CTP5110 / CTP5115 (HCN5110 / HCN5115)**		0,80–3,0	0,10–0,30	CN.. DN.. SN.. VN.. WN..
-M52 (-M52) ▲ uniwersalna geometria do obróbki superstopów i stali nierdzewnych	 **M**	**CTP2120 (CCN2120)** **CTP2120 (CCN2120)**	**CTP2120 (CCN2120)** CTP2120 (CCN2120)		1,50–4,00	0,20–0,38	CN.. DN.. SN.. TN.. WN..

pozytywna

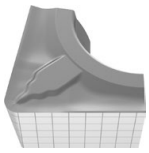
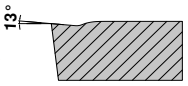
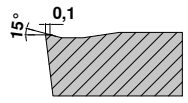
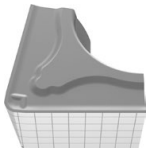
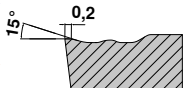
Zastosowanie główne: stal i żeliwo, zastosowanie dodatkowe: stale nierdzewne i superstopy	Model	Obróbka ciągła	Zmienna głębokość skrawania	obróbka przerywana	Ostrze a_p mm	Ostrze f mm	Geometria
-CF05 (-PF14) ▲ dokładny poziom obróbki wykańczającej ▲ do wszystkich typowych gatunków stali oraz stali nierdzewnej i GGG ▲ dobra kontrola wióra ▲ wysoka jakość powierzchni	 **F**	**CTEP110 / TCM407 (DCC1110 / CWC407)** CTEP110 (DCC1110) CTEP110 (DCC1110)	TCM10 / TCM407 (CWC10 / CWC407) TCM10 / TCM407 (CWC10 / CWC407)		0,20–1,30	0,06–0,25	CC.. DC.. SC.. TC.. VC..
-SF (-ZF) ▲ obróbka wykańczająca / toczenie konturów ▲ dobra kontrola wióra ▲ wysoka jakość powierzchni ▲ małe siły skrawania	 **F**	CTC2135 / **CTCP115** (CWN2135 / **HCX1115**) CTC2135 / **CTCP125** (CWN2135 / **HCX1125**) CTC2135 / CTCP125 (CWN2135 / HCX1125)	**CTCP125** (HCX1125) CTCP125 / **CTC2135** (HCX1125 / **CWN2135**) **CTCP125** (HCX1125) CTC2135 (CWN2135)	**CTCP125 / CTCP135 (HCX1125 / HCR1135)** **CTC2135 (CWN2135)** **CTCP125 (HCX1125)**	0,05–2,50	0,05–0,25	CC.. DC.. SC.. TC.. VC.. WC..
-CF55 (-PF15) ▲ od obróbki wykańczającej do średniej ▲ do stali zwykłych i nierdzewnych ▲ niska siła skrawania ▲ dobra kontrola wióra ▲ wysoka jakość powierzchni	 **F** **M**	**CTEP110 (DCC1110)** CTEP110 (DCC1110) CTEP110 (DCC1110)	**TCM10** / CTEP110 (**CWC10** / DCC1110) CTEP110 (DCC1110) CTEP110 (DCC1110)		0,20–1,30	0,06–0,25	CC.. DC.. SC.. TC.. VC..

9

Standardowe łamacze wióra / zastosowanie

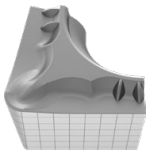
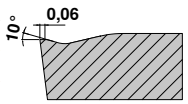
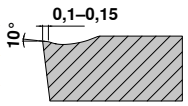
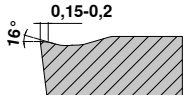
pozytywna

Zastosowanie główne: stal i żeliwo, zastosowanie dodatkowe: stale nierdzewne i superstopy

	Model	Obróbka ciągła	Zmienna głębokość skrawania	obróbka przerywana	Ostrze a_p mm	Ostrze f mm	Geometria
-SMF (-SMF) ▲ od obróbki wykańczającej do średniej ▲ małe siły skrawania ▲ dobra kontrola wióra ▲ wysoka jakość powierzchni	 **F** **M**	**CTEP110 /** CTCP115 **(DCC1110 /** HCX1115) CTCP115 / CTCP125 / CTEP110 (HCX1115 / HCX1125 / DCC1110) CTEP110 (DCC1110) CTCP115 / CTCP135 (HCX1115 / HCR1135)	**TCM10 /** CTCP125 / CTCP115 **(CWC10 /** HCX1125 / HCX1115) CTCP125 / CTCP135 (HCX1125 / HCR1135) CTCP135 HCR1135	CTCP135 HCR1135 CTCP135 HCR1135	 0,20–1,30	0,06–0,25	CC.. DC.. SC.. TC.. VC..
-SM (-ZM) ▲ obróbka średnia ▲ uniwersalny ▲ stabilne ostrze ▲ zmienna głębokość skrawania ▲ szeroki zakres zastosowania	 **M**	**CTCP115 / CTCP125** **(HCX1115 / HCX1125)** **CTCP125** **(HCX1125)** **CTCP115 /** CTCK110 / CTCK120 **(HCX1115 /** DCX3110 / HCF3120) CTCP115 / CTCP125 (HCX1115 / HCX1125)	**CTCP125 / CTCP135 /** CTCP115 **(HCX1125 / HCR1135 /** HCX1115) **CTCP125 / CTCP135** **(HCX1125 / HCR1135)** **CTCP125 /** CTCK110 / CTCK120 **(HCX1125 /** DCX3110 / HCF3120) CTCP135 HCR1135	**CTCP125 / CTCP135** **(HCX1125 / HCR1135)** **CTCP135** **(HCR1135)** CTCK120 / CTCP125 HCF3120 / HCX1125	 0,05–5,00	0,15–0,45	CC.. DC.. RC.. SC.. TC.. VC..
-SMQ (-SMQ) ▲ dodatnia geometria ostrza dogładzającego ▲ od obróbki wykańczającej do średniej ▲ bardzo wuże posuwy ▲ wysoka jakość powierzchni	 **M**	**CTCP115** **(HCX1115)** **CTCP115** **(HCX1115)** CTCP125 / CTCP115 (HCX1125 / HCX1115)	CTCP125 (HCX1125) CTCP125 (HCX1125) CTCP125 (HCX1125)	CTCP125 (HCX1125) CTCP125 (HCX1125)	 1,00–4,00	0,15–0,45	CC.. DC..

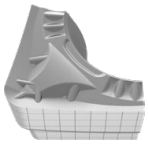
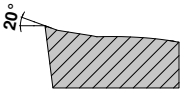
pozytywna

Zastosowanie główne: stale nierdzewne

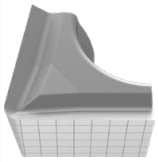
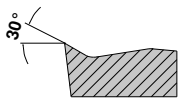
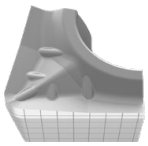
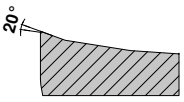
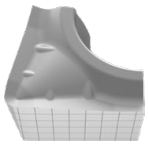
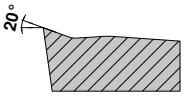
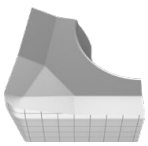
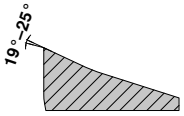
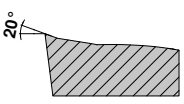
	Model	Obróbka ciągła	Zmienna głębokość skrawania	obróbka przerywana	Ostrze a_p mm	Ostrze f mm	Geometria
-F43 (-F43) ▲ od obróbki wykańczającej do średniej w odniesieniu do wszystkich gatunków stali nierdzewnej, stali zwykłej i nadstopów	 **F**	CTC2135 (CWN2135) **CTC2135** **(CWN2135)** CTC2135 (CWN2135)	CTC2135 (CWN2135) **CTC2135** **(CWN2135)** CTC2135 (CWN2135)	CTC2135 (CWN2135) **CTC2135** **(CWN2135)**	 0,50 –2,50	0,05–0,25	CC.. DC.. TC..
-M25 (-PF23) ▲ pierwszy wybór do obróbki średniej stali nierdzewnych ▲ wysoka jakość powierzchni ▲ niewielki narost	 **F** **M**	CTPM125 (HCN2125) **CTPM125** **(HCN2125)**	CTPM125 (HCN2125) **CTPM125** **(HCN2125)**		 0,40–3,20	0,10–0,30	CC.. DC.. TC.. VC..
-M55 (-PF26) ▲ pierwszy wybór do obróbki średniej i zgrubnej stali nierdzewnych ▲ obróbka ciągła do lekko przerywanej ▲ dobra kontrola wióra ▲ stabilna krawędź skrawająca	 **M**	CTPM125 (HCN2125) **CTPM125** **(HCN2125)** CTPM125 (HCN2125)	CTPM125 (HCN2125) **CTPM125** **(HCN2125)** CTPM125 (HCN2125)	CTPM125 (HCN2125) CTPM125 (HCN2125)	 0,40–4,80	0,06–0,35	CC.. DC.. SC.. TC.. VC..

Standardowe łamacze wióra / zastosowanie

pozytywna

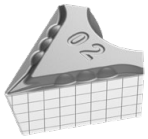
Zastosowanie główne:		Model	Obróbka ciągła	Zmienna głębokość skrawania	obróbka przerywana	Ostrze a_p mm	Ostrze f mm	Geometria
stale nierdzewne	-M81 (-M81) ▲ płytka bezpośrednio prasowana ▲ dodatni kąt natarcia ▲ dobra kontrola wióra ▲ od obróbki średniej do zgrubnej	 M	**CWN2120 (CWN2120)** CWN2120 (CWN2120)	CWN2120 (CWN2120)	CWN2120 (CWN2120)	1,00–6,00	0,25–0,60	 CC.. DC.. VC..

pozytywna

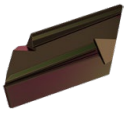
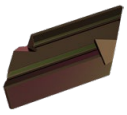
Zastosowanie główne: metale nieżelazne, zastosowanie dodatkowe: stale nierdzewne, stale, superstopy, żeliwo								
	-23P (-23P) ▲ niewielkie powstawanie narostów ▲ dobra kontrola wióra w przypadkuobróbki miękkich stopów aluminium	 F	H216T (CWK26) H216T (CWK26) H216T (CWK26)	H216T (CWK26) H216T (CWK26) H216T (CWK26)	H216T (CWK26)	0,2–4,0	0,05–0,3	 CC.. DC..
	-25P (-25P) ▲ ostra krawędź skrawająca ▲ dobra kontrola wióra w przypadku obróbki miększych stopów aluminium ▲ niewielka przyczepność	 F M	AMZ (AMZ) AMZ (AMZ) **AMZ (AMZ)** **H216T (CWK26)** **AMZ (AMZ)**	AMZ (AMZ) AMZ (AMZ) **AMZ (AMZ)** **H216T (CWK26)** **AMZ (AMZ)**	**H216T (CWK26)**	0,50–4,50	0,05–0,60	 CC.. DC.. SC.. VC..
	-25Q (-25Q) ▲ geometria ostrza dogładzającego ▲ duże posuwy ▲ wysoka jakość powierzchni ▲ dobra kontrola wióra w przypadku obróbki miększych stopów aluminium ▲ niewielka przyczepność	 M	H210T / AMZ (CWK20 / AMZ) **H210T / AMZ (CWK20 / AMZ)** **H210T / AMZ (CWK20 / AMZ)** **H210T / AMZ (CWK20 / AMZ)**	H210T / AMZ (CWK20 / AMZ) **H210T / AMZ (CWK20 / AMZ)** **H210T / AMZ (CWK20 / AMZ)** **H210T / AMZ (CWK20 / AMZ)**	**H210T / AMZ (CWK20 / AMZ)**	0,05–6,50	0,05–0,60	 CC.. DC.. VC..
	-27 (-27) ▲ uniwersalna geometria do aluminium ▲ ostra krawędź skrawająca ▲ ekstremalnie dodatni kąt natarcia ▲ niewielka przyczepność ▲ duże posuwy	 M R	AMZ (AMZ) AMZ (AMZ) **AMZ (AMZ)** **H10T (CWK15)**	AMZ (AMZ) AMZ (AMZ) **AMZ (AMZ)** **H10T (CWK15)**	**H216T (CWK26)** **H10T (CWK15)**	1,00–10,00	0,10–0,75	 CC.. DC.. RC.. SC.. TC.. VC..
	-29 (-29) ▲ prasowana i nieszlifowana geometria do aluminium ▲ pozytywny kąt natarcia ▲ dobra kontrola wióra ▲ dla obróbki średniej i zgrubnej	 F R	AMZ (AMZ) AMZ (AMZ) **AMZ (AMZ)** **H216T / AMZ (CWK26 / AMZ)**	AMZ (AMZ) AMZ (AMZ) **AMZ (AMZ)** **H216T / AMZ (CWK26 / AMZ)**	**H216T (CWK26)** **H216T (CWK26)**	1,00–6,00	0,25–0,60	 CC.. DC.. VC..

9

Standardowe łamacze wióra / zastosowanie

pozytywna	Model	Obróbka ciągła	Zmienna głębokość skrawania	obróbka przerywana	Ostrze a_p mm	Ostrze f mm	Geometria
Zastosowanie główne: superstopy i stale nierdzewne, zastosowanie dodatkowe: stale i metale nieżelazne							
-F05 (-F05) ▲ najwyższa klasa tolerancji ▲ doskonała kontrola wióra również przy najmniejszych głębokościach skrawania ▲ bardzo małe siły skrawania	 F	**CTPX710**			0,10–2,50	0,02–0,25	DC.. VC..
		CTPX710					
		CTPX710					
		CTPX710					
		CTPX710					
-F23 (-F23) ▲ najdokładniejszy poziom obróbki wykańczającej (szlifowanie obwodowe) ▲ bardzo wysoka jakość powierzchni ▲ wysoka powtarzalność ▲ niewielkie głębokości skrawania	 F	**CTP2120 (CCN2120)**	**CTP2120 (CCN2120)**		0,10–2,00	0,06–0,13	CC.. DC.. VC..
		CTP2120 (CCN2120)					
		CTP2120 (CCN2120)					
		CTP2120 (CCN2120)	**CTP2120 (CCN2120)**				

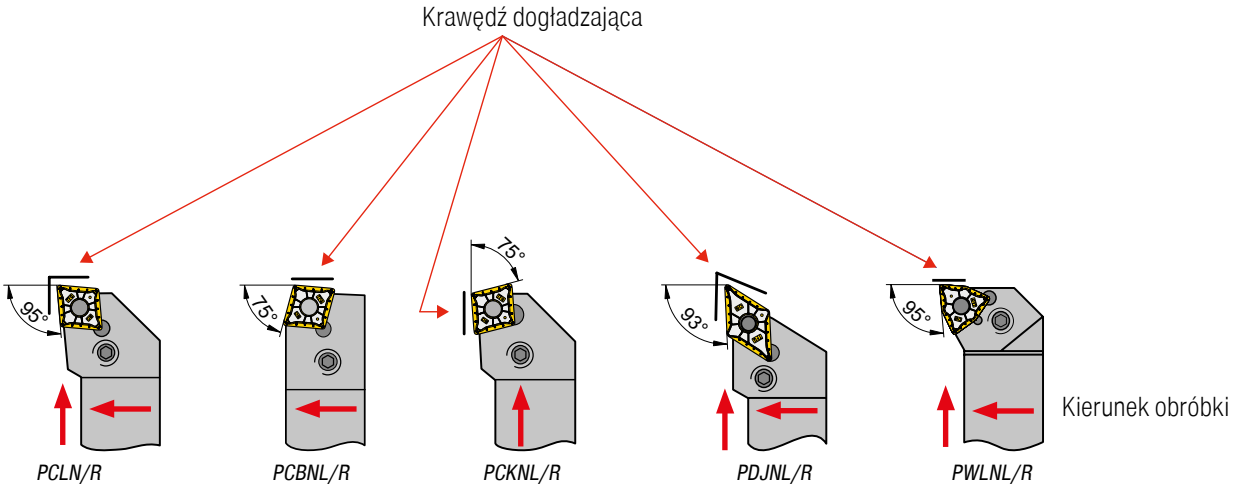
Dodatkowe łamacze wióra / zastosowanie

negatywna	Model	Obróbka ciągła ○	Zmienna głębokość skrawania ◔	obróbka przerywana ◌
-11 (-11) ▲ do toczenia kopiowego w zakresie obróbki wykańczającej ▲ ogólnie w obróbce stali, stali nierdzewnej i żeliwa ▲ do zastosowania na słabszych obrabiarkach	 **F**		**CTCP125 (HCX1125)**	**CTCP135 (HCR1135)**
-12 (-12) ▲ do toczenia kopiowego w średnim zakresie obróbki ▲ ogólnie w obróbce stali, stali nierdzewnej i żeliwa	 **M**		**CTCP125 (HCX1125)**	**CTCP135 (HCR1135)**
-EN (-EN) ▲ uniwersalny łamacz wióra do ogólnej obróbki stali	 **M**	**CTCP115 HCX1115** CTCP125 (HCX1125) **CTCK110 DCX3110**	**CTCP125 (HCX1125)** CTCP135 (HCR1135) **CTCK120 HCF3120**	**CTCP135 (HCR1135)** CTCP135 (HCR1135) CTCP125 (HCX1125)
-ER|EL (-ER|EL) ▲ rozwiązuje problemy w warunkach niestabilnych ▲ do zastosowania na słabszych obrabiarkach ▲ zastosowanie dodatkowe do ogólnej obróbki stali i materiałów nierdzewnych	 **M**		**CTCP125 (HCX1125)**	**CTCP135 (HCR1135)**

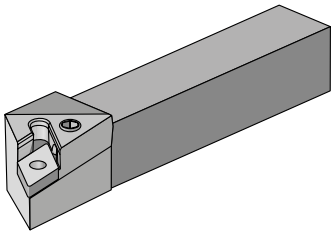
9

Masterfinish – Krawędź dogładzająca – Wskazówki

Płytki z ostrzem dogładzającym (-TFQ; -TMQ; -SMQ; -25Q) pozwalają uzyskać wysoką jakość powierzchni za stosunkowo niewielką cenę.

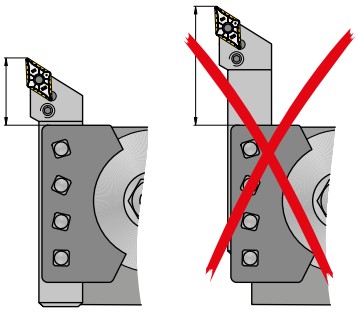


Wszystkie płytki do toczenia z krawędzią dogładzającą mogą być zastosowane w standardowych nożach tokarskich ISO

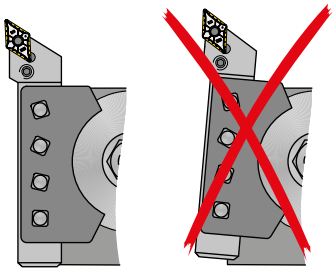


Sprawdzić uchwyt:

- Gniazdo płytki
- Płytka podporowa
- Dźwignia



Krótki wysięg narzędzia



Należy zwrócić uwagę na prawidłowe ustawienie narzędzia

Orientacyjne wartości posuwu dla określonej jakości powierzchni

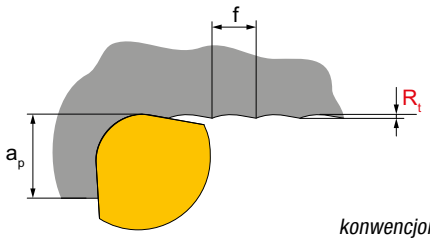
Zakresy wysokości chropowatości R_z w µm	$R_{t\,max.}$	odpowiada R_a	Klasa chropowatości	ISO 1302	Promień naroża r_ε w mm i posuw f w mm/obr.			
					r_ε = 0,4	r_ε = 0,8	r_ε = 1,2	r_ε = 1,6
63–100	R_t100	12,5–25	N11	25		0,51	0,69	0,88
40–63	R_t63	6,3–25	N10	12,5	0,27	0,43	0,56	0,68
31,5–40	R_t40	4,9–6,3	N9	6,3	0,25	0,37	0,49	0,57
25–31,5	R_t31,5	4,0–4,9			0,22	0,32	0,41	0,47
16–25	R_t25	2,5–4,0	N8	3,2	0,20	0,28	0,36	0,39
10–16	R_t16	1,6–2,5			0,15	0,22	0,29	0,31
6,3–10	R_t10	1,0–1,6	N7	1,6	0,10	0,13	0,18	0,20

Masterfinish – Krawędź dogładzająca – Zasada działania

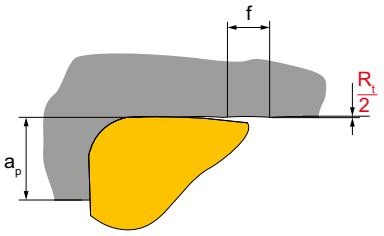
Stosunek posuwu do wysokości chropowatości

Lepsza powierzchnia

Przy takim samym posuwie płytka z krawędzią dogładzającą w porównaniu ze zwykłymi płytkami uzyskuje lepszą wartość R_t.



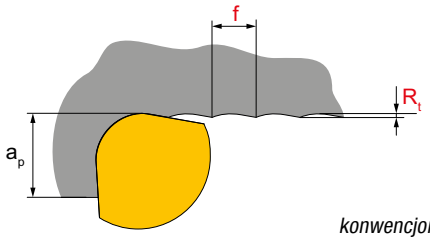
konwencjonalna



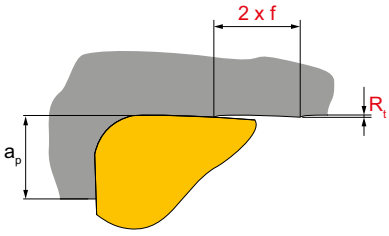
-TFQ

Niewielki czas obróbki

Powinna zostać uzyskana taka sama wartość R_t, jak w przypadku płytek standardowych, ale przy płytkach z krawędzią dogładzającą można zastosować podwójny posuw **(= krótsze czasy jednostkowe!)**



konwencjonalna



-TFQ

9

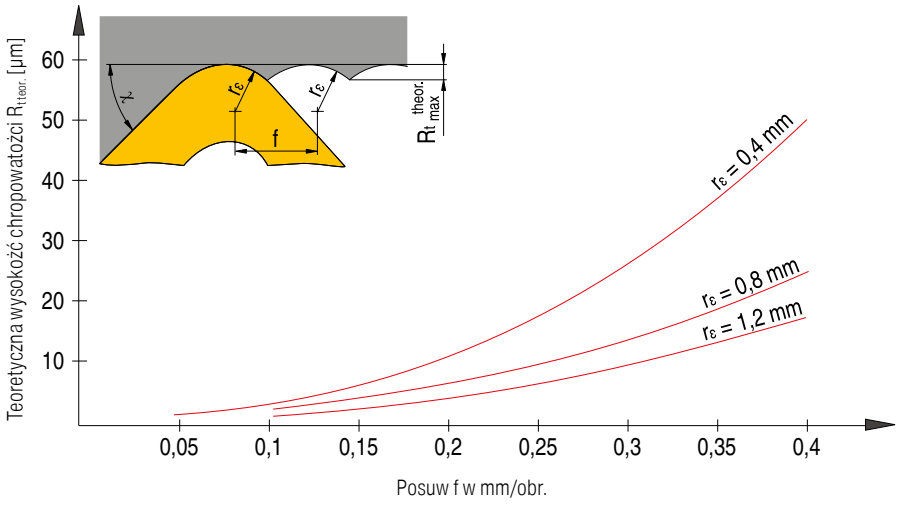
Teoretyczna jakość powierzchni

Podczas toczenia maksymalna teoretyczna wysokość nierówności $Rt_{teor.}$ wynika z kombinacji posuwu i promienia wierzchołkowego.

$$Rt_{theor.} = \left(r_\varepsilon - \sqrt{r_\varepsilon^2 - \frac{f^2}{4}}\right) \cdot 1000$$

przybliżony:

$$Rt_{theor.} = \frac{125 \cdot f^2}{r\varepsilon} \quad [\mu m]$$



System oznaczania ISO dla płytek

Płytki wymienne – metryczne

C	N	M	G	12	04	08	E	N	-	M50
1	2	3	4	5	6	7	8	9		13

Płytki wymienne – cale

C	N	M	G	4	3	2	E	N	-	M50
1	2	3	4	5	6	7	8	9		13

Płytki wymienne, CBN, ceramika – metryczne

C	N	G	A	12	04	08	S	N	-	020D	_	B	3	-	Q
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10		11	12		13

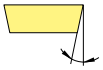
Płytki wymienne, CBN, ceramika – cale

C	N	G	A	4	3	2	S	N	-	020D	_	B	3	-	Q
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10		11	12		13

1 Kształt płytki

V	35°	Romb
D	55°	
E	75°	
C	80°	
M	86°	
K	55°	równoległobok
B	82°	
A	85°	
L	90°	inne kształty
P	108°	
H	120°	
O	135°	
R	-	
S	90°	
T	60°	
W	80°	

2 Kąt przyłożenia



	α		α
A	3°	F	25°
B	5°	G	30°
C	7°	N	0°
D	15°	P	11°
E	20°		

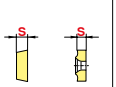
O Kąty przyłożenia niezawarte w normie wymagają dodatkowych informacji.

3 Tolerancje

	IC±		BS		S	
	mm	cale	mm	cale	mm	cale
A	0,025	.0010	0,005	.0002	0,025	.001
F	0,013	.0005	0,005	.0002	0,025	.001
C	0,025	.0010	0,013	.0005	0,025	.001
H	0,013	.0005	0,013	.0005	0,025	.001
E	0,025	.0010	0,025	.0010	0,025	.001
G	0,025	.0010	0,025	.0010	0,13	.005
J	0,05-0,15*	.002-.006*	0,005	.0002	0,025	.001
K	0,05-0,15*	.002-.006*	0,013	.0005	0,025	.001
L	0,05-0,15*	.002-.006*	0,025	.0010	0,025	.001
M	0,05-0,15*	.002-.006*	0,05-0,20*	.003-.008*	0,13	.005
N	0,05-0,15*	.002-.006*	0,05-0,20*	.003-.008*	0,025	.001
U	0,08-0,25*	.003-.010*	0,13-0,38*	.005-.015*	0,13	.005

* Zależy od rozmiarów płytki.

6 Grubość płytki



Wielkość			
mm	cale	mm	cale
1,59	1/16	01	1
2,38	3/32	02	
3,18	1/8	03	2
3,97	5/32	T3	
4,76	3/16	04	3
5,56	7/32	05	
6,35	1/4	06	4
7,94	5/16	07	5
9,52	3/8	09	6

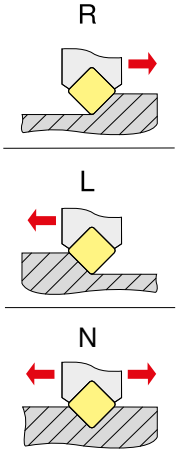
7 Promień naroża

Wielkość				RN **00** RC **MO**
mm	cale	mm	cale	
≤ 0,05	.0015	00	X0	
0,1	.004	01	0	
0,2	.008	02	.5	
0,4	1/64	04	1	
0,8	1/32	08	2	
1,2	3/64	12	3	
1,6	1/16	16	4	
2,0	5/64	20	5	
2,4	3/32	24	6	
2,8	7/64	28	7	
3,2	1/8	32	8	

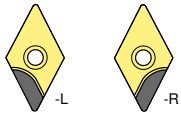
8 Krawędź skrawająca

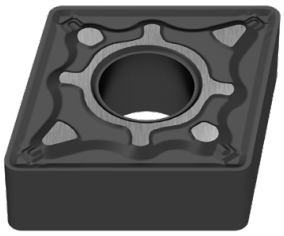
F	Pozytywne (wykańczająca)
E	zaokrąglone
T	sfazowane
S	sfazowane i zaokrąglone
K	podwójnie sfazowane
P	podwójnie sfazowane i zaokrąglone
R	fazka okrągła

9 Kierunek skrawania

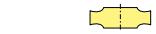
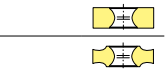
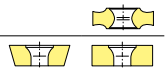
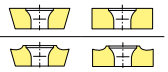
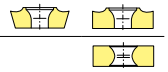


Dla kierunku segmentu CBN i PKD





4 Charakterystyka

N	
R	
F	
A	
M, P	
G, P	
W	
T	
Q	
U	
B	
H	
C	
J	
X	wersja specjalna

cale
Zmiana przy IK < 1/4"

IK > 1/4"	IK < 1/4"
N / R / F	E
A / M / G	D
X	X

5 Długość ostrza

Typ	ISO	ANSI	L mm	L cale	IC mm	IC cale
C	06	2	6,4	.250	6,35	.250
	09	3	9,7	.382	9,525	.375
	12	4	12,9	.508	12,70	.500
	16	5	16,1	.634	15,875	.625
	19	6	19,3	.760	19,05	.750
	25	8	25,8	1.016	25,4	1.000
	32	12	35,24	1.269	31,75	1.250
S	06	2	6,35	.250	6,35	.250
	09	3	9,525	.375	9,525	.375
	12	4	12,7	.500	12,7	.500
	15	5	15,875	.625	15,875	.625
	19	6	19,05	.750	19,05	.750
	25	8	25,4	1.000	25,4	1.000
	31	10	31,75	1.250	31,75	1.250
D	07	2	7,7	.303	6,35	.250
	11	3	11,6	.457	9,525	.375
	15	4	15,5	.610	12,70	.500
V	11	2	11,1	.437	6,35	.250
	16	3	16,6	.653	9,525	.375
	22	4	22,10	.870	12,70	.500

* wersja calowa

Typ	ISO	ANSI	L mm	L cale	IC mm	IC cale
T	06	1.2	6,9	.272	3,97	.156
	09	1.8	9,6	.378	5,56	.219
	11	2	11,0	.433	6,35	.250
	16	3	16,5	.650	9,525	.375
	22	4	22,	.079	12,70	.039
	27	5	27,5	1.083	15,875	.625
	33	6	33,0	1.299	19,05	.750
W	06	3	6,5	.256	9,525	.375
	08	4	8,7	.331	12,70	.039
	10	5	10,9	.429	15,875	.625
R	06	2	6,35	.250	6,35	.250
	08	-	8,0	.315	8,0	.315
	09	3	9,52	.375	9,52	.375
	10	-	10,0	.394	10,0	.394
	12*	-	12,0	.472	12,0	.472
	12	4	12,7	.488	12,70	.488
	15	5	15,875	.625	15,875	.625
	16	-	16,0	.630	16,0	.630
	19	6	19,05	.750	19,05	.750
	25	8	25,0	.984	25,0	.984
	25*	-	25,4	1.000	25,4	1.000
	31	10	31,75	1.250	31,75	1.250
	32	-	32,0	1.260	32,0	1.260

9

10 Prowadzenie fazki

T / S K / P [1]

mm	cale		
015	0,15	.006	A 05°
020	0,20	.008	B 10°
025	0,25	.010	C 15°
050	0,50	.020	D 20°
075	0,75	.030	E 25°
100	1,00	.040	F 30°
			G 35°

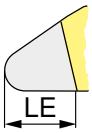
1) Dla ostrzy podwójnie sfazowanych stosuje się dwie litery,
np. BE =
kąt natarcia ścinu 1 (y_1) = 10°
kąt natarcia ścinu 2 (y_2) = 25°

11 Liczba ostrzy

jednostronne		łączna grubość	
A		T	
B		U	
C		V	
D		W	
G		X	
H		Y	

obustronne		cała powierzchnia mocowania	
K		S	
L		F	
M		E	
N			
P			
Q			

12 Długość segmentu



ca. dane w mm

13 Nazwa łamacza wióra

Szczegółowe zestawienie łamaczy wióra znajdą Państwo na
→ **stronie 168–175**

Oznaczenie ISO dla noży tokarskich

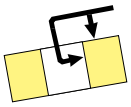
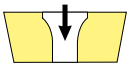
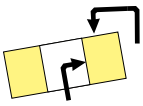
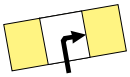
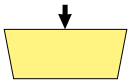
	P	C	L	N	R	20	20	K	12	-	T
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
UT50	-	P	C	L	N	R			-12		
0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
HSK-T63	-	D	C	L	N	R			-12		
0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

0 System / Rozmiar

UT = UTS
wg ISO 26622
UT40 = UTS 40 mm
UT50 = UTS 50 mm
UT63 = UTS 63mm

HSK-T
wg ISO 12164
HSK-T63 = 63 mm
HSK-T100 = 100 mm

1 Nóż tokarski

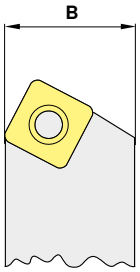
D  Zamocowane od góry i przez otwór	**S**  Przykręcone przez otwór
M  Zamocowane od góry i przez otwór	**P**  Zamocowane przez otwór
C  Zamocowane od góry	**X** wersja specjalna

2 Kształt płytki

V	35°	Romb	
D	55°		
E	75°		
C	80°		
M	86°		
K	55°	równoległobok	
B	82°		
A	85°		
L	90°		inne kształty
P	108°		
H	120°		
O	135°		
R	-		
S	90°		
T	60°		
W	80°		

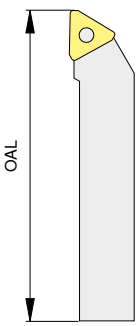
6 Wysokość chwytu

7 Szerokość chwytu



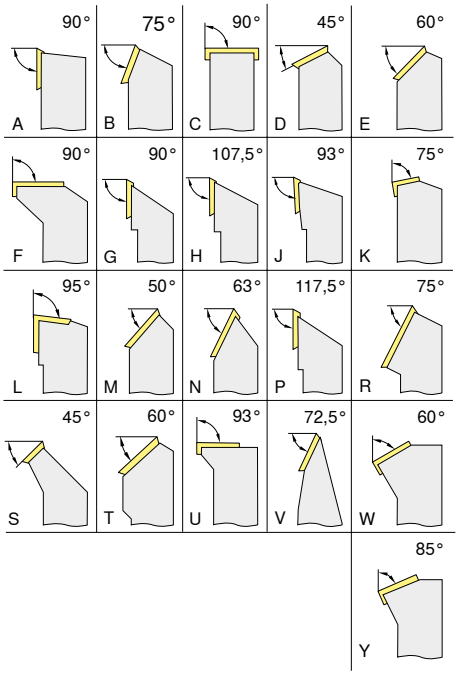
8 Długość narzędzia

OAL			OAL		
mm	cale		mm	cale	
32	4.000	**A**	160	4.500	**N**
40	4.500	**B**	170	5.500	**P**
50	5.000	**C**	180	–	**Q**
60	6.000	**D**	200	6.000	**R**
70	7.000	**E**	250	7.000	**S**
80	8.000	**F**	300	8.000	**T**
90	5.500	**G**	350	5.500	**U**
100	5.625	**H**	400	3.500	**V**
110	5.300	**J**	450	3.500	**W**
125	14.000	**K**	500	3.750	**Y**
140	6.800	**L**	specjalna		**X**
150	4.400	**M**			



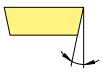
3

Forma uchwytu



4

Kąt przyłożenia

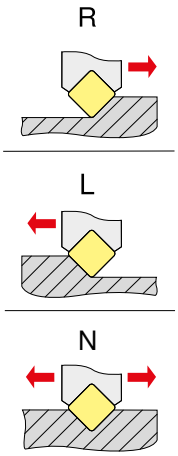


	α		α
A	3°	**F**	25°
B	5°	**G**	30°
C	7°	**N**	0°
D	15°	**P**	11°
E	20°		

O Kąty przyłożenia niezawarte w normie wymagają dodatkowych informacji.

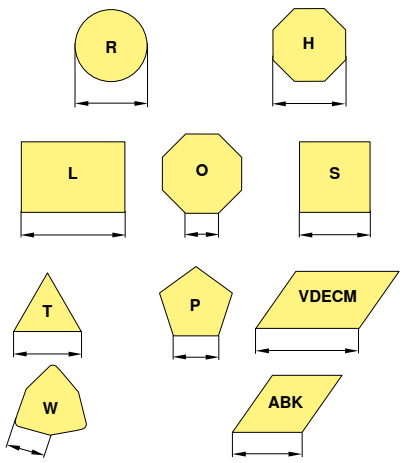
5

Kierunek skrawania



9

Długość ostrza



10

Dane producenta

T = dźwignia kolanowa
Długość specjalna (mm)
Grubość płytki (inna niż standard)
Wersja specjalna (X..)
producent maszyny (specyficznie)

9

System oznaczania ISO dla wytaczadeł

		A	25	R		P	C	L	N	R	12	
		1	2	3		4	5	6	7	8	9	10
UT40	-		25	G	-	P	C	L	N	R	-	12
0		1	2	3		4	5	6	7	8	9	10
HSK-T63	-		50	Q	-	D	C	L	N	R	-	12
0		1	2	3		4	5	6	7	8	9	10

0 System / Rozmiar

UT = UTS
wg ISO 26622
UT40 = UTS 40 mm
UT50 = UTS 50 mm
UT63 = UTS 63mm

HSK-T
wg ISO 12164
HSK-T63 = 63 mm
HSK-T100 = 100 mm

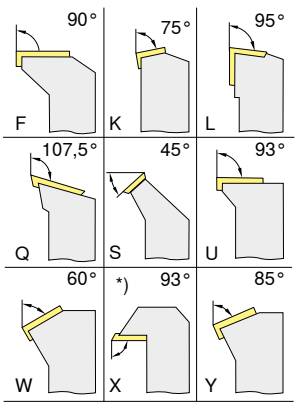
1 Typ chwytu

S	Chwyt stalowy	**E**	Jak C z otworem chłodzącym
A	Chwyt stalowy z otworem chłodzącym	**F**	Jak C z tłumieniem
B	Chwyt stalowy z tłumieniem drgań	**G**	Jak C z otworem chłodzącym i tłumieniem
D	Chwyt stalowy z otworem chłodzącym i tłumieniem drgań	**H**	Stop metali ciężkich
C	Chwyt węglikowy z głowicą stalową	**J**	Metal ciężki z otworem chłodzącym

5 Kształt płytki

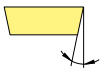
V	35°	Romb	
D	55°		
E	75°		
C	80°		
M	86°		
K	55°	równoległobok	
B	82°		
A	85°		
L	90°		inne kształty
P	108°		
H	120°		
O	135°		
R	-		
S	90°		
T	60°		
W	80°		

6 Forma uchwytu



*) norma zakładowa CERATIZIT

7 Kąt przyłożenia

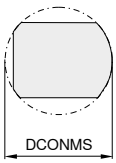


	α		α
A	3°	**F**	25°
B	5°	**G**	30°
C	7°	**N**	0°
D	15°	**P**	11°
E	20°		
O	Kąty przyłożenia niezawarte w normie wymagają dodatkowych informacji.		

2

Średnica trzpienia

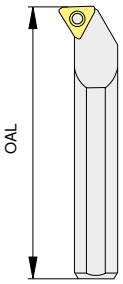
DCONMS mm	DCONMS cale
08	Liczba dwucyfrowa, prezentująca średnicę wytaczadła w 1/16 cala.
10	
12	
16	
20	
25	
32	
40	
50	
60	



3

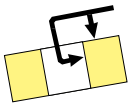
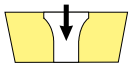
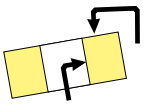
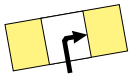
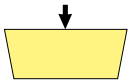
Długość narzędzia

OAL		
mm	**cale**	
80	3	**F**
100	3,5	**H**
110	4	**J**
125	4,5	**K**
140	5	**L**
150	5,5	**M**
160	6	**N**
170	6,5	**P**
180	6,75	**Q**
200	7	**R**
250	8	**S**
300	10	**T**
350	12	**U**
400	14	**V**
450	16	**W**
500	18	**Y**
	20	
specjalna		**X**



4

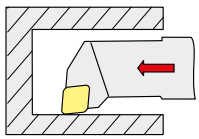
Zacisk

D  Zamocowane od góry i przez otwór	**S**  Przykręcone przez otwór
M  Zamocowane od góry i przez otwór	**P**  Zamocowane przez otwór
C  Zamocowane od góry	**X** wersja specjalna

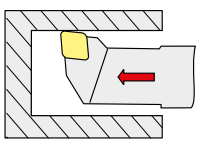
8

Kierunek skrawania

R

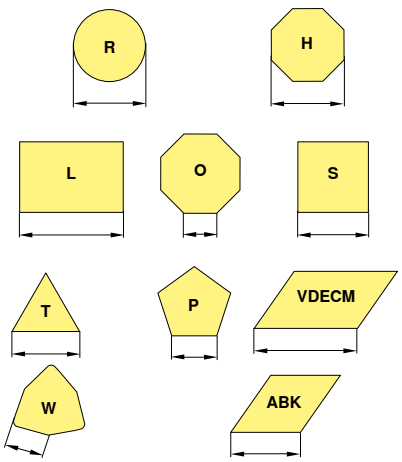


L



9

Długość ostrza



10

Dane producenta

T = dźwignia kolanowa
Długość specjalna (mm)
Grubość płytki (inna niż standard)
Wersja specjalna (X..)
producent maszyny (specyficznie)

9

Rodzaje zużycia

Zużycie powierzchni przyłożenia

Zużycie ścierne na powierzchni przyłożenia: normalne zużycie po określonym czasie obróbki

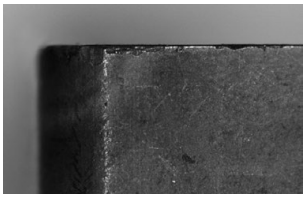
Przyczyna

- Za wysoka prędkość skrawania
- Gatunek węglika za mało odporny na zużycie
- Źle dopasowany posuw

Rozwiązanie

- Zmniejszyć prędkość skrawania
- Zastosować rodzaj węglika bardziej odpornego na zużycie
- Dostosować posuw do prędkości i głębokości skrawania

Wykruszanie się narzędzia



W wyniku przekroczenia obciążenia mechanicznego krawędzi skrawającej może nastąpić ułamanie węglika.

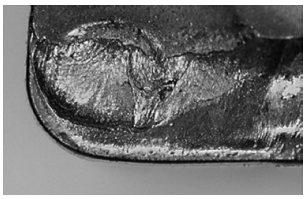
Przyczyna

- Gatunek za bardzo odporny na ścieranie
- Wibracje
- Za wysoki posuw bądź głębokość skrawania
- Obróbka przerywana
- Uderzanie wiórów

Rozwiązanie

- Zastosować bardziej ciągliwy materiał
- Zastosować negatywną geometrię ostrza
  Z łamaczem wiora
- Zwiększyć stabilność
  (narzędzia, przedmiotu obrabianego)

Zużycie żłobkowe



Spadający gorący wiór powoduje powstawanie żłobków na powierzchni natarcia płytki skrawającej.

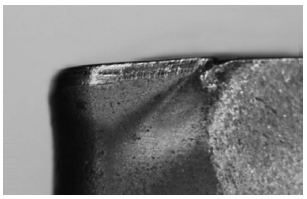
Przyczyna

- Za wysoka prędkość skrawania, posuw, lub obydwa parametry
- Za mały kąt natarcia
- Gatunek za mało odporny na ścieranie
- Źle doprowadzone chłodziwo

Rozwiązanie

- Zmniejszyć prędkośc skrawania i/lub posuw
- Zastosować węgliki odpore na ścieranie
- Zwiększyć ilość środka chłodzącego i/ lub ciśnienie, kontrolować doprowadzanie chłodziwa
- Zastosować gatunki bardziej odporne na wyżłobienie

Odkształcenia trwałe



Wysoka temperatura skrawania przy jednoczesnych wysokich obciążeniach mechanicznych mogą doprowadzić do odkształceń plastycznych.

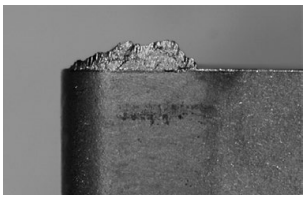
Przyczyna

- Za wysoka temperatura robocza powoduje zniekształcenie materiału podstawowego
- Uszkodzenie powłoki
- Gatunek zbyt mało odporny na ścieranie
- Złe doprowadzenie chłodziwa

Rozwiązanie

- Zmniejszyć prędkość skrawania
- Użyć węglików bardziej odpornych na ścieranie
- Uwzględnić chłodzenie

Tworzenie się narostu



Przywieranie materiału do krawędzi ostrza występuje wówczas, gdy wiór w wyniku zbyt niskiej temperatury skrawania nie jest odprowadzany prawidłowo.

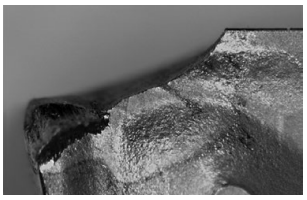
Przyczyna

- Zbyt niskie prędkości skrawania
- Za mały kąt natarcia
- Zły materiał
- Brak chłodziwa/ smarowania

Rozwiązanie

- Zwiększyć prędkość skrawania
- Zwiększyć kąt natarcia
- Zastosować powłokę TiN
- Zwiększyć gęstość emulsji

Pęknięcie płytki



W przypadku przeciążenia płytki skrawającej może dojść do jej pęknięcia.

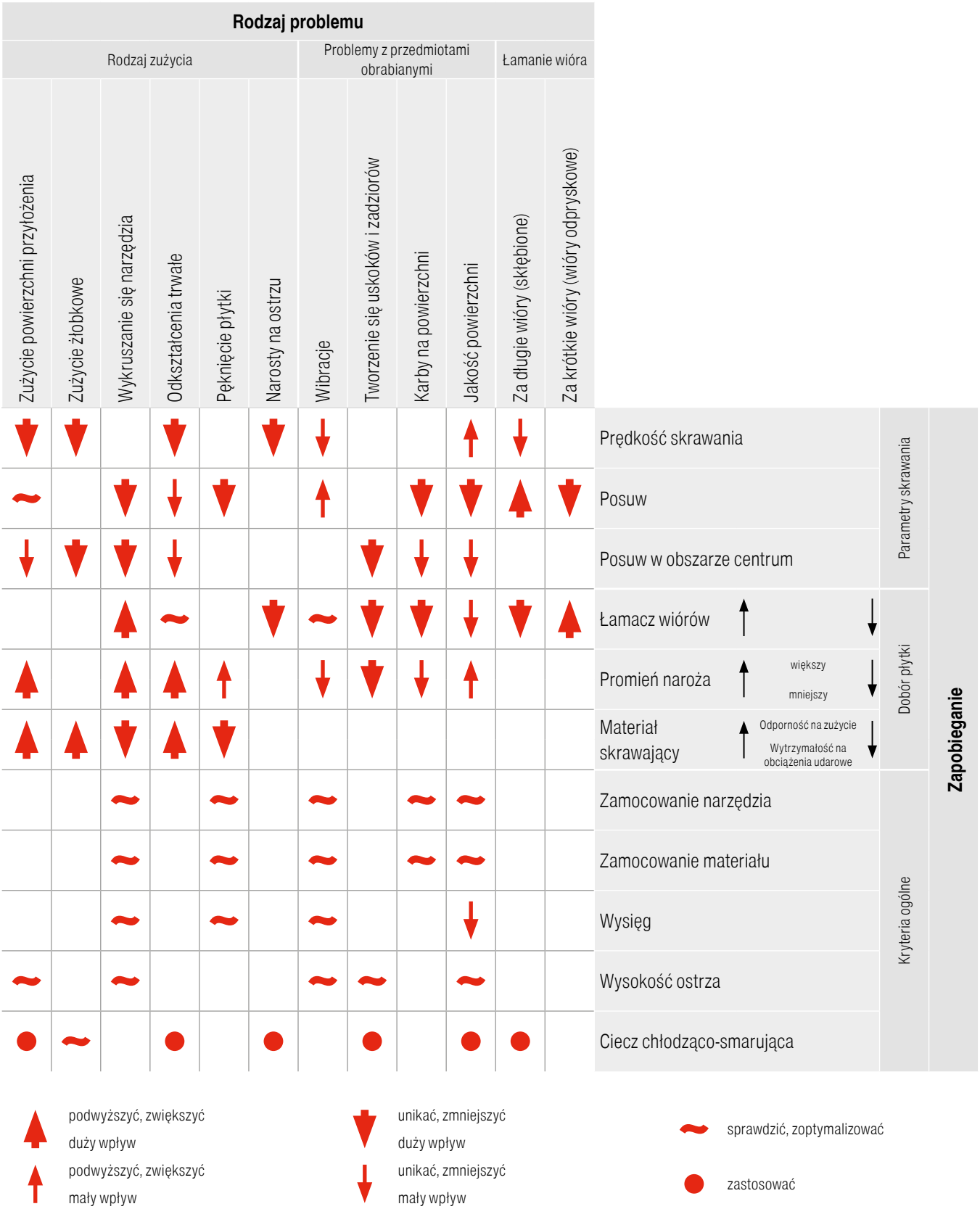
Przyczyna

- Przeciążenie materiału skrawającego
- Brak odpowiedniej stabilności
- Za mały kąt ostrza

Rozwiązanie

- Zastosować bardziej ciągliwy materiał
- Zastosować fazę ochronną na krawędzi
- Zwiększyć promień zaokrąglenia krawędzi
- Zastosować stabilniejszą geometrię

Optymalne wyniki skrawania



Wykaz gatunków

	Oznaczenie rodzaju	Oznaczenie normy	Zakres zastosowania ISO	Stal P	Stal nierdzewna M	Żeliwo K	Metale nieżelazne N	Stopy żaroodporne S
	Toczenie							
Zastosowanie główne: **stal i żeliwo**	CTEP110 (DCC1110)	HC-P10 HC-M10 HC-K05		●	○	○		
	CTCK110 (DCX3110)	HC-P05 HC-K10		●	○	●		
	CTCK120 (HCF3120)	HC-P10 HC-K20		●		●		
	CTCP115 (HCX1115)	HC-P15 HC-M10 HC-K25		●	○	○		
	CTCP125 (HCX1125)	HC-P25 HC-M20 HC-K30		●	○	○		
	CTCP135 (HCR1135)	HC-P35 HC-M25 HC-S25		●	○			○
Zastosowanie główne: **stal nierdzewna**	CWN2120	HC-M20 HC-N20			●		○	
	CTPM125 (HCN2125)	HC-P35 HC-M25		○	●			○
	CTC2135 (CWN2135)	HC-P35 HC-M20 HC-S20		○	●			●
Zastosowanie główne: **metale nieżelazne**	H210T (CWK20)	HW-K10 HW-N10 HW-S10				○	●	○
	H216T (CWK26)	HW-K15 HW-N15 HW-S15				○	●	○
	H10T (CWK15)	HW-K15 HW-N15 HW-S15				○	●	○
	AMZ	HC-P15 HC-M15 HC-K20 HC-N20		○	○	○	●	
	CWN15	HC-M20 HC-N20			○		●	
Zastosowanie główne: **stopy żaroodporne**	CTPX710	HC-P10 HC-M10 HC-K10 HC-N10 HC-S15		●	●	○	○	●
	CTP5110 (HCN5110)	HC-N10 HC-S10			○			●
	CTP5115 (HCN5115)	HC-N15 HC-S15			○			●
	CTP2120 (CCN2120)	HC-P20 HC-M20 HC-K15 HC-N20 HC-S20			●	○	○	●

01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50

● **Zastosowanie podstawowe**
○ Zastosowanie dodatkowe

większa odporność na zużycie v_c+ ⟷ v_c− większa ciągliwość

Rodzaje powłok

TCM407 / CWC407
- Cermet, bez powłoki
- ISO | **P10** | M05 | K05
- gatunek Cermet bez powłoki, do najbardziej precyzyjnej obróbki wykańczającej materiałów ze stali

CTEP110 / DCC1110
- Cermet, TiCN-Al_2O_3,
- ISO | **P10** | M10 | K05
- gatunek Cermet o wysokiej wytrzymałości, do obróbki wykańczającej przy wysokich prędkościach skrawania

TCM10 / CWC10
- Cermet, bez powłoki
- ISO | **P15** | **M10** | K10
- gatunek Cermet bez powłoki, do obróbki precyzyjnej stali nierdzewnej i hartowanej
- szczególnie odporny na zużycie w wyniku wysokiej wytrzymałości termicznej

CTCP115 / HCX1115
- węglik spiekany, z powłoką TiCN-Al_2O_3,
- ISO | **P15** | M10 | **K25**
- gatunek odporny na zużycie, o wysokiej wydajności w stabilnych warunkach obróbki oraz podczas obróbki nieprzerywanej

CTCP125 / HCX1125
- węglik spiekany, z powłoką TiCN-Al_2O_3,
- ISO | **P25** | M20 | **K30**
- pierwszy wybór do uniwersalnej obróbki stali

CTCP135 / HCR1135
- węglik spiekany, z powłoką TiCN-Al_2O_3,
- ISO | **P35** | M25 | S25
- alternatywny materiał ciągliwy do obróbki mocno przerywanej i w warunkach niestabilnych

CTP2120 / CCN2120
- węglik spiekany, z powłoką TiAlN
- ISO | **M20** | K20 | N20 | **S20**
- uniwersalny gatunek węglika spiekanego do obróbki stali nierdzewnej i superstopów

CWN2120 / CWN2120
- węglik spiekany, z powłoką TiN
- ISO | **M20** | K20 | N20
- uniwersalny gatunek węglika spiekanego do obróbki stali nierdzewnej

CTPM125 / HCN2125
- ISO | **P35** | **M25** | S25
- uniwersalny gatunek węglika spiekanego o maksymalnej ciągliwości, nie mającej wpływu na wytrzymałość termiczną i odporność na zużycie, do obróbki stali nierdzewnych

CTC2135 / CWN2135
- węglik spiekany, z powłoką TiCN-TiNB
- ISO | P35 | **M30** | S35
- gatunek do toczenia stali nierdzewnych

CTCK110 / DCX3110
- węglik spiekany, z powłoką TiCN-Al_2O_3,
- ISO | P05 | **K10**
- gatunek odporny na zużycie, do obróbki żeliwa przy wysokich prędkościach skrawania w obróbce nieprzerywanej

CTCK120 / HCF3120
- węglik spiekany, z powłoką TiCN-Al_2O_3,
- ISO | P10 | **K20**
- gatunek do obróbki żeliwa o wysokiej wytrzymałości w warunkach ciężkich i obróbce przerywanej

H10T / CWK15
- węglik spiekany, bez powłoki
- ISO | **K15** | **N15**
- gatunek węglika spiekanego bez powłoki, do obróbki aluminium i innych metali nieżelaznych

H210T / CWK20
- węglik spiekany, bez powłoki
- ISO | **N10** | **S10** | K10
- gatunek węglika spiekanego odporny na zużycie do obróbki aluminium i innych metali nieżelaznych

H216T / CWK26
- węglik spiekany, bez powłoki
- ISO | **K15** | **N15**
- gatunek węglika spiekanego bez powłoki, do obróbki aluminium i innych metali nieżelaznych
- nadaje się dobrze również do obróbki HSC

CWN15 / CWN15
- węglik spiekany, z powłoką TiN
- ISO | **K15**
- specjalny gatunek węglika spiekanego do obróbki stopów aluminium o właściwościach ściernych

AMZ / AMZ
- węglik spiekany, z powłoką TiAlN
- ISO | P10 | K10 | **N10** | S10
- gatunek węglika spiekanego z powłoką, do obróbki aluminium

CTP5110 / HCN5110
- węglik spiekany, z powłoką TiAlN
- ISO | M15 | **S15**
- gatunek alternatywny do obróbki materiałów żaroodpornych

CTP5115 / HCN5115
- węglik spiekany, z powłoką TiAlN-TiN
- ISO | M15 | **S15**
- pierwszy wybór do obróbki materiałów żaroodpornych

CTPX710
- węglik spiekany, z powłoką AlTiN
- ISO | **P10** | **M10** | K10 | N10 | **S15**
- uniwersalny gatunek z linii X7 dla najwyższych wymagań obróbczych

Rodzaje powłok

C	T	C	P	1	2	5
H	C	X	1	1	2	5

(Przykład)

Główne zastosowanie materiału

1|P	Stal
2|M	Stal nierdzewna
3|K	Żeliwo
4|N	Metale lekkie i kolorowe / metale nieżelazne
5|S	Superstopy/ tytan
6|H	Materiały utwardzone
7|X	Uniwersalne zastosowanie

Procesy

1	Toczenie
2	Frezowanie
3	Przecinanie i toczenie rowków
4	Wiercenie
5	Toczenie gwintów
6	Pozostałe
7	różne procesy

Stopień twardości

05	ISO 05
10	ISO 10
15	ISO 15
	...